

AIX-MARSEILLE UNIVERSITÉ

ÉCOLE DOCTORALE DE SCIENCES ÉCONOMIQUES ET DE
GESTION D'AIX-MARSEILLE N° 372

FACULTÉ D'ÉCONOMIE ET DE GESTION

GREQAM UMR 7316

Thèse présentée pour l'obtention du grade universitaire de docteur

Discipline : Sciences Économiques : AMSE

Mathieu BÉDARD

**Analyse économique des faillites
bancaires : un essai sur les propriétés
informationnelles des ruées bancaires**

Soutenue publiquement le 16 juin 2015 devant le jury :

Mme Catherine REFAIT-ALEXANDRE	Professeur	Université de Franche-Comté	Rapporteur
M. George A. SELGIN	Professeur émérite	University of Georgia	Rapporteur
M. Bertrand BLANCHETON	Professeur	Université de Bordeaux	Suffragant
M. Pierre GARELLO	Professeur	Aix-Marseille Université	Suffragant
M. Antoine GENTIER	Professeur	Aix-Marseille Université	Directeur de thèse

L'Université n'entend apporter aucune approbation ou improbation aux opinions émises dans les thèses. Celles-ci doivent être considérées comme propres à leur auteur.

Cette thèse a été rédigée au Groupement de Recherche en Économie Quantitative d'Aix-Marseille (GREQAM, UMR 7316), Centre de la Vieille-Charité, 2 rue de la Charité, 13236 Marseille cedex 02.



Cette œuvre est mise à disposition selon les termes de la Licence Creative Commons – Attribution – Pas d'Utilisation Commerciale – Pas de Modification 3.0 France. Pour plus d'information sur cette licence écrivez à Creative Commons, PO Box 1866, Mountain View, CA 94042, USA.

Résumé

Cette thèse cherche à intégrer une conception riche de l'information à l'étude des ruées bancaires et de la contagion informationnelle. Elle s'intéresse à la détection de l'insolvabilité bancaire et à l'initiation des procédures de résolution.

Le premier chapitre est une revue de la littérature sur les ruées bancaires s'intéressant du modèle « canonique » de Diamond & Dybvig (1983, *J Pol Econ* 91 (3) : 401–19) et ses alternatives. Le second chapitre traite des théories de la contagion financière. Puis, la thèse propose une réinterprétation de ces deux littératures s'intéressant aux propriétés qualitatives de l'information produite par l'apprentissage endogène.

La seconde partie est consacrée aux conséquences de cette réinterprétation pour le droit bancaire. D'abord, des parallèles sont tracés entre les ruées bancaires et le modèle de la « négociation des créanciers » de la théorie de l'insolvabilité. L'analyse positive suggère qu'il satisfait mieux la littérature empirique, et l'analyse normative que les « négociations des créanciers » sont mieux gérées par les institutions de la faillite d'entreprise plutôt que par les résolutions administratives. Ensuite, ces apports sont utilisés pour une analyse comparative institutionnelle des régimes de faillite des grandes institutions financières non bancaires américaines s'appuyant sur les principes de la *Robust Political Economy*.

La thèse présente deux résultats principaux. Les crises informationnelles bancaires produisent l'information nécessaire à leurs résolutions. L'initiation des procédures de résolution de l'insolvabilité par le débiteur peut être un mécanisme robuste dans certains des cas étudiés.

Mots clés : Analyse économique du droit, Banque, Chapter 11, Contagion financière, Diamond & Dybvig, Faillite, FDIC, Génétique-causale, Insolvabilité, Risque systémique, Robust Political Economy, Ruée bancaire, Stabilité financière

Abstract

Economic Analysis of Bank Failures: An Essay on the Informational Properties of Bank Runs

This dissertation seeks to integrate a rich conception of information in the study of bank runs and informational contagion. In particular, it is interested in the detection of bank insolvency and the initiation of insolvency resolution procedures.

The first chapter is a review of the literature on bank runs focused on the “canonical” model of Diamond & Dybvig (1983, *J Pol Econ* 91 (3): 401-19) and its alternatives. The second chapter deals with the theories of financial contagion. Then the dissertation proposes a reinterpretation of these two literatures focusing on the qualitative properties of the information produced by endogenous learning.

The second part deals with the consequences of this reinterpretation for banking law. First, parallels are drawn between bank runs and the “creditors’ bargain” model of bankruptcy theory. The positive analysis suggests that it better satisfies the empirical literature, and normative analysis that “creditor bargains” are better managed by the institutions of corporate bankruptcy than administrative resolutions. Then, these contributions are used for a comparative institutional analysis of bankruptcy regimes large US non-bank financial institutions based on the principles of Robust Political Economy.

The thesis has two main results. Informational banking crises produce the information necessary for their own resolutions. The initiation of insolvency resolution procedures by the debtor can be a robust mechanism in some of the cases studied.

Keywords: Bank runs, Banking, Bankruptcy, Chapter 11, Diamond & Dybvig, FDIC, Financial contagion, Financial stability, Genetic causation, Insolvency, Law & Economics, Robust Political Economy, Systemic risk

Remerciements

J'aimerais tout d'abord remercier mon épouse, Anaïs, pour son soutien et sa patience pendant la réalisation de ce long travail de recherche. Je voudrais aussi remercier mes deux fils, Arthur et Éliott, de m'avoir inspiré par leur joie de vivre.

La thèse qui suit est le fruit d'un travail qui n'aurait pu être mené à terme sans le soutien de mon directeur de thèse, le P^r Antoine Gentier. Malgré la fermeté de ses exigences, le P^r Gentier a su installer une relation de travail plus près de la collaboration que de celle de la subordination hiérarchique. Je le remercie pour m'avoir encouragé à travailler plus vite, plus longtemps, et à aller au bout des choses, ainsi que de sa disponibilité.

Je remercie aussi le P^r Pierre Garello, en qui je suis extrêmement redevable en terme d'influences et orientation de ma recherche, mais aussi pour sa disponibilité et sa générosité intellectuelle. Je voudrais aussi remercier le P^r Mario Rizzo qui, en plus d'avoir été une immense influence sur ma façon de concevoir la science économique, a été extrêmement patient avec moi et a su me prodiguer de nombreux et précieux conseils.

Cette thèse n'aurait pas pu être réalisée sans le soutien d'une bourse de recherche co-financée par le Conseil régional de Provence-Alpes-Côte d'Azur et l'Europe via le Fonds Européen de Développement Régional. Je remercie les responsables de ces institutions, ainsi que mon parrain pour ce projet à la Banque Populaire Provençale et Corse, M. Jean-Marc Rouquerol. Je remercie les correspondants de ces institutions à l'intérieur d'Aix-Marseille Université, sans qui cette collaboration n'aurait pas été possible.

Je dois aussi remercier la *Toulouse School of Economics* et l'Université Toulouse 1 Capitole pour le poste d'Attaché temporaire d'enseignement et de recherche et de Lecturer, qui m'ont permis de financer une quatrième et cinquième année de thèse, nécessaire pour finaliser le projet.

Je remercie également les soutiens financiers de la *Lynde and Harry Bradley Foundation*, la *New York University* et l'école Doctorale de sciences économiques et de gestion d'Aix-Marseille n° 372 m'ayant permis de réaliser un séjour de recherche de trois mois sous la direction du P^r Mario Rizzo. M'ont aussi ponctuellement aidé le *Hayek Fund for Scholars* ainsi que l'*Institute for Humane Studies at George Mason University* pour financer des déplacements. Je remercie aussi cette dernière pour

m'avoir accordé un *fellowship* nominatif trois années de suite dont deux grâce au soutien de Mr John Whitney, et une grâce à Thomas C. et Irene W. Graham.

Finalement, je voudrais remercier les chercheurs et universitaires ayant croisés ma route et qui ont cru en moi. Leurs encouragements ont été essentiels et leur générosité intellectuelle m'a aidé à me rappeler à tout instant que mon travail s'inscrit dans une communauté de chercheurs, et que *nanos gigantum humeris insidentes, ut possimus plura eis et remotiora videre, non utique proprii visus acumine, aut eminentia corporis, sed quia in altum subvenimur et extollimur magnitudine gigantea*. Il s'agit de Peter J. Boettke, William N. Butos, Bruce Caldwell, Enrico Colombatto, Chris Coyne, Victoria Curzon-Price, François Facchini, Steve Horwitz, Elisabeth Krecké, Adam Martin, Youcef Maouchi, Emmanuel Martin, Mark Pennington, George Selgin, Edward Stringham, Mario Villarreal-Diaz, Lawrence H. White, tous les participants du *Colloquium on Market Institutions and Economic Processes* de NYU, et de nombreux autres.

Sommaire

Résumé / Abstract	iii
Remerciements	v
Sommaire	vii
Liste des acronymes	ix
Introduction générale	1
Les différents aspects de l'aléa moral comme source de coûts de la stabilité financière	3
Crises bancaires et théories	7
La démarche méthodologique	14
Structure de la thèse	20
I Les paniques bancaires et la contagion informationnelle : mise en relation des deux littératures distinctes	23
1 Analyse traditionnelle des ruées bancaires	24
1.1 Le modèle de retraits aléatoires de Diamond et Dybvig (1983)	25
1.2 La littérature sur l'asymétrie informationnelle	42
2 La nature informationnelle de la contagion financière	55
2.1 Les approches de la contagion financière	58
2.2 Étude de certains cas généralement présentés comme des cas de contagion financière	73
3 Ruée et contagion financière : vers une explication génétique-causale	81
3.1 Comment produire des remèdes informationnels à la contagion informationnelle?	84
3.2 Les ruées bancaires peuvent générer de l'apprentissage endogène	100

II L'évolution du cadre juridique et réglementation des crises bancaires : la question de l'initiation de la procédure d'insolvabilité, et la mise en perspective du droit américain des faillites financières	110
4 L'initiation de la procédure d'insolvabilité	111
4.1 L'insolvabilité en tant que problème de coordination	114
4.2 Les trois modèles d'initiation des procédures d'insolvabilité bancaire . .	122
5 Une analyse <i>Robust Political Economy</i> du droit américain des faillites d'entreprises financières non bancaires	139
5.1 L'approche de la <i>Robust Political Economy</i>	143
5.2 Les différentes possibilités pour résoudre l'insolvabilité des grandes institutions financières non bancaires	155
5.3 Les résultats et leur interprétation	178
5.4 Une solution possible	182
Conclusion générale	188
Résumé des résultats et apports	189
Les principaux enseignements de la thèse	191
L'évolution récente de la réglementation, et les perspectives de recherches ultérieures	193
Bibliographie	198
Table des matières	219
Tables des illustrations	222
Liste des figures	222
Liste des tableaux	222
Index thématique	223
Index des auteurs cités	225
Annexe	230

Liste des acronymes

AIG	American International Group	156–159
CDS	Credit Default Swaps	7, 91, 131
CINB	Continental Illinois National Bank and Trust Company of Chicago	1, 5, 61, 74–77, 156
FDIC	Federal Deposit Insurance Corporation	1, 60, 74, 75, 78, 83, 123–126, 128–130, 133, 134, 136, 139–142, 151, 161, 163–167, 175, 190, 191, 194
FDICIA	Federal Deposit Insurance Corporation Improvement Act	123, 125, 127, 161, 162
IFSI	Institution financière systématiquement importante	56, 61, 75
OLA	Orderly Liquidation Authority	128, 140, 141, 143, 147, 154, 158, 160, 164–166, 169, 175, 180
RePEc	Research Papers in Economics	8
TBTF	Too Big to Fail	3, 4, 55, 56, 61, 74, 163, 192, 193

Introduction générale

For many important considerations, especially those connected with the manifold influences of the element of time, do not lend themselves easily to mathematical expression: they must either be omitted altogether, or clipped and pruned till they resemble the conventional birds and animals of decorative art.¹

Marshall (1920, p. 782)

LA discipline de marché est généralement conçue de façon trop étroite par les économistes. Une définition de la discipline de marché est donnée par la *Federal Deposit Insurance Corporation* (FDIC) elle-même. C'est une façon « *to limit destructive competition and excessive risk-taking* » en « *seeking ways to impose a greater degree of marketplace discipline on the system to replace outmoded government controls* » (1983, p. 3).^{2, 3} Dans les faits elle se manifeste de deux façons :

1. « Bien des considérations importantes, en effet, surtout celles qui se rattachent aux multiples influences de l'élément de temps, ne se prêtent pas facilement à l'expression mathématique ; il faut ou les négliger entièrement, ou les rogner et les élaguer jusqu'à les faire ressembler aux oiseaux ou autres animaux conventionnels de l'art décoratif ». Traduction tirée de Marshall ([1898] 1909, p. 599), souligné par l'auteur.

2. « [P]our limiter la concurrence destructrice et la prise de risque excessive » en « cherchant des moyens d'imposer une plus grande discipline de marché sur le système pour remplacer les contrôles dépassés de l'État ». Traduction de l'auteur.

3. Le choix d'une définition de la discipline de marché provenant de la FDIC peut sembler paradoxal. La FDIC est en effet l'agence américaine qui assure les déposants, actuellement jusqu'à hauteur de 250 000 \$. Son rôle est donc difficilement conciliable avec la discipline de marché. Ceci s'explique par le fait que la FDIC avait sauvé la First Pennsylvania Bank en 1980 en dépassant très largement son mandat, et avait remboursé tous les créanciers sans limites de couverture. Consciente de l'immense aléa moral qu'elle avait créée, et sous la pression des enquêtes du Congrès américain, la FDIC expérimenta avec des règles beaucoup plus strictes en 1983–84 (Kaufman 2004, p. 157). Ces efforts et cette volonté de faire régner la discipline de marché furent brusquement anéantis par le sauvetage de la *Continental Illinois National Bank and Trust Company of Chicago* (CINB) en 1984. La section 2.2.1 en page 74 s'intéresse en détail au cas de la CINB.

les déposants peuvent demander *ex ante* une compensation, ou ils peuvent retirer des coffres des banques les fonds qu'ils ont déjà déposés offrant un mauvais arbitrage entre le risque et le rendement (Macey et Garrett 1988, p. 229).

La définition utilisée par les travaux empiriques récents est strictement exprimée en terme d'aléa moral.⁴ Mark V. Pauly, dans le débat Arrow-Pauly sur l'aléa moral dans *The American Economic Review* (Arrow 1963 ; Pauly 1968 ; Arrow 1968), retient trois définitions de l'aléa moral. Ce sont « *the intangible loss-producing propensities of the individual assured* » (Dickerson 1963, p. 463),⁵ l'aléa moral « *reflects the hazard that arises from the failure of individuals who are or have been affected by insurance to uphold the accepted moral qualities* » (Faulkner 1960, p. 327),⁶ ou encore c'est « *every deviation from correct human behavior that may pose a problem for an insurer* » (Buchanan 1965, p. 22).⁷

Toutefois, la science économique s'intéresse à l'aléa moral d'une façon bien précise, pour n'étudier que la simple réponse rationnelle à la réduction de prix, et les effets de cette réduction. Alors que les coûts liés au filet de sécurité financière sont donc presque exclusivement considérés en termes d'aléa moral, et leurs effets-prix et effets-volume microéconomiques, cette thèse vise à explorer ses coûts en termes de *temps*. Par *temps*, il est entendu le changement économique dans un monde incertain, et l'apprentissage que suppose le passage du temps. Les changements qui intéressent ultimement cette thèse sont les délais et durées de certaines procédures juridiques.

4. Voir, par exemple, Alanis, Beladi et Quijano (2015), Khouaja et Boumediene (2014), Choi et Sohn (2014), Maghyereh et Awartani (2014), Beyhaghi, D'Souza et Roberts (2014), Hasan et al. (2013), Karas, Pyle et Schoors (2013), Bertay, Demirgüç-Kunt et Huizinga (2013) et Cubillas, Fonseca et González (2012).

5. « [L]es propensions intangibles productrices de pertes de la personne assurée ». Traduction de l'auteur.

6. « L'aléa moral reflète le risque qui découle de l'échec par les personnes qui sont ou ont été affectées par l'assurance à respecter les qualités morales communément admises ». Traduction de l'auteur.

7. « L'aléa moral est toute déviation du comportement humain raisonnable qui peut poser un problème à l'assureur ». Traduction de l'auteur.

Il s'agit des délais dans la détection de l'insolvabilité des sociétés financières, bancaires et non bancaires, ainsi que la mise sous séquestre, limitant les pertes. Cette thèse envisage l'efficacité de cet apprentissage comme le véritable déterminant de la stabilité financière.

Étant donné l'actualité du sujet de cette thèse, il convient de situer son sujet, et son approche, dans le contexte de la crise financière de 2008, dans la première section de cette introduction. Dans la seconde section, en page 7, il sera introduit les corpus théoriques et littératures scientifiques auxquels cette thèse s'adresse, ainsi que de formuler succinctement la question centrale de cet exercice. Ensuite, la *démarche méthodologique* en page 14 prendra le temps d'expliquer l'approche atypique de cette thèse. Finalement, la dernière section de cette introduction générale, en page 20, détaillera la structure et le plan de cette thèse.

Les différents aspects de l'aléa moral comme source de coûts de la stabilité financière

La littérature sur l'aléa moral présente plusieurs aspects pour expliquer les coûts de la stabilité financière. Il sera successivement abordé le *Too Big to Fail* (TBTF),⁸ les incitations des créanciers, les incitations sur l'effet de levier, et finalement certaines explications alternatives à l'aléa moral comme source de coûts.

Le Too Big to Fail

Il a souvent été dit que la crise financière de 2008 prenait source dans l'aléa moral financier. Le problème a été soulevé par plusieurs économistes ; Stern et Feld-

8. « Trop grand pour laisser échouer ». Traduction de l'auteur.

man (2004) avant la crise, et après par Ritholtz (2009), Cochrane (2009) et Roberts (2010) pour n'en nommer que quelques-uns. Selon ces auteurs, le système financier encourage et récompense les comportements irresponsables, notamment à travers les plans de sauvetages financiers de la doctrine du TBTF, et crée de cette façon un aléa moral. La plupart des autorités financières généralement chargées d'assurer la stabilité financière (notamment le Fonds monétaire international, Banque des règlements internationaux et le Financial Stability Board aux États-Unis) reconnaissent l'existence d'un aléa moral et sont conscientes du problème posé par les sauvetages financiers.⁹

Par sauvetages financiers, il est entendu ces mesures ponctuelles et (de moins en moins) extraordinaires par lesquelles l'État vient en aide aux créanciers¹⁰ non assurés d'une banque insolvable pour leur éviter de perdre leur mise.¹¹ Les autorités monétaires ne justifient que très rarement ce type d'opération par la lutte contre le risque systémique.

Les incitations des créanciers

La seconde source de coûts pour la stabilité financière est les incitations des créanciers. Ces interventions ne sont pas neutres sur les marchés et créent certaines anticipations et certaines incitations à la base de l'aléa moral. Roberts (2010) dresse un portrait assez morne de la structure des incitations du monde de la finance. Selon lui, les créanciers des institutions financières n'y prendraient que très peu en compte le risque, sachant qu'en cas de problèmes ils seront secourus par un de ces sauvetages financiers. En effet, les États-Unis ont une tradition de venir en aide aux grandes

9. Voir, par exemple, Huang, Zhou et Zhu (2009).

10. Les créanciers sont les prêteurs, c'est-à-dire les individus détenant des titres de dettes, incluant les déposants. En aucun cas les détenteurs d'actions, qui sont donc propriétaires, ne sont qualifiés de créanciers.

11. La section 5.2.1 en page 155 donne une définition plus en détail, se basant sur Block (1992).

sociétés en difficulté, pas seulement financières, et leurs interventions sont toujours de plus en plus coûteuses. Le premier de ces sauvetages serait celui de la compagnie d'aviation *Lockheed Aircraft Corporation* en 1971, pour 250 millions de dollars, suivi du sauvetage de la société de chemin de fer *Penn Central Transportation Company* en 1974, pour 676,3 millions de dollars en garantie de prêt. Puis ce fût Chrysler en 1980 pour 1,5 milliard. Ensuite la CINB en 1984 pour 1,8 milliard, et au début des années 90 le sauvetage des *Savings and Loans Associations*, les mutuelles d'épargne et de crédit, pour 178,56 milliards de dollars. Il est plus difficile de chiffrer les sauvetages financiers de 1987 et de la bulle internet de 2000 à cause de sa nature de politique monétaire,¹² mais on peut penser qu'ils sont à la base même de la crise de 2008 non seulement en ayant créé des anticipations d'être secouru (Miller, Weller et Zhang 2002), mais l'afflux de liquidité à la suite de la crise de 2000 aurait contribué à créer la bulle de l'immobilier. Selon Ritholtz (2009) et Roberts (2010), cette pratique est devenue une annonce claire que la *Federal Reserve* ne laisserait jamais les prix des actifs mobiliers chuter dès l'arrivée de Greenspan à la Fed en 1987.

Les incitations sur l'effet de levier

Puisque les créanciers sont protégés, les actionnaires des institutions financières sont incités à devenir eux aussi créanciers, et donc à emprunter à faible taux pour investir. Ces incitations coïncident avec les théories mettant l'accent sur le rôle des effets de levier dans la crise, et constituent le troisième aspect de l'aléa moral sur les coûts de la stabilité financière. Les effets de levier contribuent à renforcer l'aléa moral puisqu'en plus d'anticiper d'être secourus, une infime partie de la somme investie appartient réellement à l'investisseur (Roberts 2010). La perspective de perte suite à une mauvaise prise de risque est donc sensiblement réduite. Les actionnaires ont

12. Il est parfois fait référence à cette pratique sous le nom de « Greenspan put ».

donc eux aussi des comportements plus risqués que ce qui serait le cas en d'autres circonstances.

L'aléa moral ne s'arrête pas là ; les managers des sociétés financières sont encouragés à prendre des risques excessifs puisqu'une grande partie de leurs revenus provient de bonus. Comme Bebchuk et Spamann (2010) l'ont démontré, les incitations pour les directeurs des sociétés financières fortement endettées sont ternies par le même type d'aléa moral que les actionnaires profitant d'un effet de levier important. Puisque l'argent qu'ils investissent n'est pas le leur, et qu'ils sont soumis à une responsabilité très limitée, mais par contre les bénéfices qu'ils peuvent tirer de ces investissements sont eux illimités, les dirigeants des banques prennent des risques plus importants qu'ils ne l'auraient fait en d'autres circonstances. Cet aléa moral est décuplé lorsqu'ils sont rémunérés avec des options d'achat de titres, comme c'est souvent le cas, puisqu'ils ont aussi la possibilité de parier à la baisse. L'important effet de levier nécessaire pour que ce type d'aléa moral se développe est uniquement possible si les créanciers anticipent un sauvetage financier.

Les explications alternatives à l'aléa moral

L'aléa moral n'est bien sûr pas la seule explication à la crise financière. En tout, 24 explications ont été répertoriées par Jickling (2009) : les prêts hypothécaires imprudents, la bulle immobilière, les déséquilibres du commerce international, la titrisation, le manque de transparence et de responsabilité sur le marché des hypothèques immobilier, les agences de notation, les normes comptables de valorisation des actifs *mark-to-market*, la déréglementation, le *shadow banking*, les ruées « bancaires » sur des sociétés non bancaires, la finance hors bilan, les crédits *subprimes* encouragés par l'État, l'échec des systèmes de gestion du risque, l'innovation financière, la complexité, les faiblesses psychologiques humaines, de mauvais modèles informatiques,

un endettement excessif, une dérégulation de l'endettement, les *Credit Default Swaps* (CDS), le marché des dérivés de gré à gré, la décentralisation de la réglementation, des incitations de court terme, les risques résiduels, et la théorie des cygnes noirs.

Bien que cette liste puisse sembler exhaustive, elle est en fait bien limitée, avec des omissions notables comme non seulement des théories hétérodoxes mettant par exemple l'accent sur l'augmentation des inégalités de revenu, ainsi que la théorie autrichienne des cycles. Ces approches sont écartées, pour pouvoir se concentrer sur une théorie qui est implicite à plusieurs de ces explications; le principe de la ruée bancaire, et tout particulièrement le modèle de Douglas W. Diamond et Philip H. Dybvig (1983). S'adresser au cœur théorique de ces problèmes permet de réévaluer de façon plus générale le problème, et potentiellement affecter chacune de ces explications.

S'intéresser à ce modèle en particulier permet à cette thèse d'en être très critique, et de se concentrer sur une tout autre cause à la crise; le retard dans l'initiation des procédures de résolution de l'insolvabilité des institutions financières insolubles. Pour arriver à s'intéresser à ces problèmes institutionnels, et pour arriver à une théorie de cette initiation des procédures, la première partie de la thèse s'intéresse d'abord à ce modèle en détail. Elle le reconstruit d'abord, pour ensuite le déconstruire, et finalement bâtir une alternative. Ce détour de production s'intéresse tout particulièrement aux théories informationnelles des crises bancaires.

Crises bancaires et théories

Le fait de s'intéresser aux ruées bancaires, et à Diamond et Dybvig (1983), permet à cette thèse de constater une déconnexion entre le théorique et l'empirique. Cette déconnexion n'a pourtant pas empêché le théorique d'influencer le droit. Cette

thèse est donc une occasion de revenir sur les théories de la crise bancaire, et leur influence sur le droit bancaire.

Théorie de la crise bancaire... et crise de la théorie bancaire

Une des théories de la crise bancaire la plus citée est l'article de Diamond et Dybvig (1983). C'est une modélisation de cette vieille intuition comme quoi si un nombre suffisant de déposants retirent leurs dépôts simultanément la banque peut alors devenir insolvable.¹³ Bien que cette intuition semble tellement vraie qu'il pourrait s'agir d'une tautologie, la littérature empirique suggère qu'il en est tout autrement.¹⁴

Malgré ce regard critique, qui est inspiré par les travaux de George G. Kaufman ainsi que Lawrence H. White, le modèle de Diamond et Dybvig est le modèle canonique des ruées bancaires. Il est le 47^e article le plus cité selon RePEc, devant bien des articles récompensés d'un prix Nobel.¹⁵ Dans un numéro spécial du *FRB Richmond Economic Quarterly* sur ce modèle, Prescott (2010, p. 1) qualifiait l'héritage intellectuel de ce modèle d'être « *a workhorse of banking research over the last 25 years and during the recent financial crisis it has been one that researchers and policymakers consistently turn to when interpreting financial market phenomena* ». ¹⁶ Que ce modèle soit devenu le « réflexe » pour penser aux problèmes bancaires et sur les marchés financiers pose problème.

Ce n'est pas la seule théorie informationnelle des crises bancaires qui ait du mal à être validée par la littérature empirique. La contagion financière, un phénomène

13. La section 1.1 présente en détail ce modèle.

14. La section 1.1.2.3 en page 39 couvre cette littérature.

15. Voir <https://ideas.repec.org/top/top.item.nbcites.html>, consulté le 3 mars 2015.

16. « Leur modèle a été une bête de somme de la recherche bancaire au cours des 25 dernières années, et au cours de la récente crise financière les chercheurs et décideurs se sont tournés systématiquement vers lui lors de l'interprétation des phénomènes sur les marchés financiers ». Traduction de l'auteur.

connexe qui peut entre autre se concevoir comme un événement informationnel, est un concept qui a aussi du mal à être validé. En 1998 Jeffrey M. Lacker, maintenant Président de la Fed de Richmond, écrivait :

In economics, as in any empirical science, the advancement of knowledge essentially falls in one of two categories. At times, some noteworthy phenomenon is observed empirically, and we seek plausible models which display the same phenomenon. If our catalogue of models does not contain one that displays the observed phenomenon, then we try to construct models that do. On the other hand, sometimes we find that a particular model in our catalogue displays an unusual or remarkable phenomenon. In this case, we go looking for empirical evidence of that the phenomenon actually occurs in real life.

Systemic risk [...] falls in neither category. The authors report that we do not have any serious models that can be said to display systemic risk, as they define it. Thus systemic risk is not a theoretical phenomenon in search of empirical confirmation. Furthermore, we do not have any convincing empirical evidence of phenomenon that can be readily identified as systemic risk, and that cannot be explained adequately by existing models in our catalogue. Thus, systemic risk does not appear to be an empirical phenomenon in search of a theoretical explanation either. About the only evidence we have for systemic risk is that many central bank officials speak of it when discussing their lender of last resort function or the risk containment measures they impose on private settlement arrangements.¹⁷

17. « En économie, comme dans toute science empirique, l'avancement de la science relève essentiellement de l'une des deux catégories. Parfois, un phénomène notable est observé empiriquement, et nous cherchons alors des modèles plausibles qui démontrent le même phénomène. Si notre catalogue de modèles n'en contient aucun, qui reproduit le phénomène observé, alors nous essayons de construire des modèles qui le font. D'un autre côté, parfois nous constatons qu'un modèle particulier dans notre catalogue affiche un phénomène inhabituel ou remarquable. Dans

Notons que la principale composante du risque systémique tel que Lacker le conçoit est la contagion financière, et pas le risque systémique à proprement parler. Malgré cette remarque lexicologique, ses mots sont toujours valables aujourd'hui malgré la crise de l'automne 2008 et les avancées de la recherche économique,¹⁸ alors même que la recherche sur le risque systémique a vu des investissements massifs lui être consacrés.

Finalement, la faillite en elle-même est parfois conçue comme étant une source de problèmes informationnels de type systémiques, parce qu'elle est jugée trop lente et trop coûteuse. La faillite de Lehman Brothers aux États-Unis est le principal exemple donné à ce sujet. De nombreux économistes ont cherché à établir un lien direct entre la faillite de Lehman et la crise qui a suivi. Cependant, comme Skeel (2011) le fait remarquer, cette crise n'aurait jamais eu lieu sans que les pouvoirs publics aient bâti des anticipations de sauvetage, suite au sauvetage de Bear Stearns, pour ensuite revenir à une situation normale lors de la faillite de Lehman. Taylor (2009) apporte des preuves empiriques que la discrétion des autorités financière a rendues imprévisibles, et incertaines, leur politique.¹⁹

ce cas, nous partons à la recherche de preuves empiriques de ce phénomène se produit réellement dans la vraie vie.

« Le risque systémique [...] ne relève d'aucune de ces deux catégories. Selon les chercheurs nous ne disposons pas de modèles sérieux pouvant être considérés comme traitant du risque systémique, tel qu'ils le définissent. Ainsi le risque systémique n'est pas un phénomène théorique à la recherche d'une confirmation empirique. De plus, nous ne disposons pas de preuves empiriques convaincantes de ce phénomène qui puisse être facilement considéré comme du risque systémique, et qui ne puisse pas être expliqué de manière adéquate par les modèles existants dans notre catalogue. Ainsi, le risque systémique ne semble pas être un phénomène empirique à la recherche d'une explication théorique non plus. La seule preuve que nous avons du risque systémique est que de nombreux responsables des banques centrales en parlent lorsqu'ils discutent de leurs fonctions de prêteur en dernier ressort, ou des mesures de limitation des risques qu'ils imposent aux systèmes de paiement privés ». Traduction de l'auteur.

18. Le chapitre 2 explorera la littérature sur la contagion financière, la principale composante du risque systémique.

19. La section 2.2.2 en page 77 fournit une discussion plus en détail de cet événement et des études s'y étant intéressées.

Comme cette critique des politiques de résolution l'insolvabilité est la culmination des efforts théoriques susmentionnés, cette thèse s'intéresse en détail au droit de l'insolvabilité et à la faillite, ainsi que ses institutions.

Les institutions de la crise bancaires : relations et interactions avec la théorie

Bien que ces trois corpus de littérature soient remis en cause, et que la littérature empirique semble appuyer nos doutes, ces théories ont toutefois eu un impact sur le droit et la réglementation financière. Il est aujourd'hui habituel de rappeler brièvement le principe de Diamond et Dybvig (1983) dans les exposés sur le droit bancaire. L'existence de la contagion financière n'est pas remise en question. De nombreuses agences, aux États-Unis, au Royaume-Uni ainsi qu'en Union européenne, ont été créées pour surveiller activement le risque systémique. Cette idée, que la faillite n'est pas adaptée pour traiter l'insolvabilité des très grandes sociétés financières, a été totalement intégrée à la discussion, avec des lois spéciales de résolution bancaire ayant été votées dans les grands pays.

Pourtant, force est de constater que la théorie n'aborde pas les institutions de l'insolvabilité. Le terme utilisé dans le chapitre 4 est « institutionnellement antiseptique ». L'insolvabilité bancaire est jusqu'ici étudiée sans s'intéresser à son contexte institutionnel et juridique. Selon la blague de Walter W. Heller souvent attribuée à Ronald Reagan : « *[a]n economist is a man who, when he finds something works in practice, wonders if it works in theory* » (Furgurson 1979, p. 12).²⁰ Et la façon dont les économistes ont traité l'insolvabilité bancaire est justement en tentant de la réinventer dans la théorie, pour conclure qu'elle ne devrait pas fonctionner.

20. « Un économiste est un homme qui, quand il trouve quelque chose fonctionne dans la pratique, se demande si cela fonctionne en théorie. » Traduction de l'auteur.

Cette thèse ne s'arrête pas à remettre en cause les théories sur lesquelles le droit est construit. Elle cherche à intégrer ce droit dans le champ d'analyse de la stabilité bancaire. Et, justement, il existe quelques exemples où la science économique apprend de la pratique du droit. Le « théorème de Coase » en est un exemple (Coase 1960). Coase démontra aux économistes étudiant les externalités que :

1. Le problème de la compatibilité des usages est réciproque ; on ne doit pas supposer que la partie à l'origine de l'externalité a forcément tort. Ceci suppose qu'il n'y a pas de solution générale, s'appliquant à chaque cas, au problème des externalités qu'une loi abstraite pourrait instantanément régler.
2. L'analyse traditionnelle des externalités ignore la possibilité des négociations entre les deux parties.
3. Les négociations étant coûteuses dans la réalité, certaines institutions peuvent régler ces problèmes à moindre coût.

Le résultat étant que les économistes ont intégré certaines propriétés du droit, et tout le champ d'études des externalités fut révolutionné.

Cet exemple n'est pas isolé. Pensons par exemple à l'étude des contrats incomplets, et l'importance de ce champ d'études pour les « contrats complets » de la théorie économique. Ou encore, une partie importante de la recherche sur le développement économique et les institutions qui le rend possible. Le résultant étant, pour n'en nommer qu'un, que la conception des biens publics est beaucoup plus riche, et rend état du monde de façon beaucoup plus juste, grâce à Ostrom et Ostrom (1977) et Ostrom (1990).

Suivant le même modèle, à une échelle infiniment plus modeste, le champ d'études est traité comme s'il était possible que l'étude de l'insolvabilité des banques puisse apprendre des choses à son propre sujet en s'intéressant aux principes de

l'insolvabilité des firmes non bancaires. Ce programme de recherche est d'actualité, puisque les méthodes de gestion de l'insolvabilité des banques ont été étendues aux très grandes sociétés financières non bancaires aux États-Unis. Le défi est donc de rendre apparent les principes qui font que la faillite d'entreprise fonctionne bien—sans aller jusqu'à suggérer qu'elle est efficiente—et de projeter ces principes dans le cadre de l'analyse de l'insolvabilité bancaire.

Cette approche peut être vue comme étant compatible avec le programme Hayekien pour lequel, d'une part, « *[t]he curious task of economics is to demonstrate to men how little they really know about what they imagine they can design* » (Hayek 1988, p. 76).²¹ D'une seconde part, les règles doivent être abstraites, générales, et ne pas chercher à atteindre de buts discrétionnaires (Hayek 1976, p. 16 sq.). Les limites des règles justifiées par les modèles seront étudiées, puis la thèse cherchera à appliquer de façon positive, mais aussi de façon normative les principes de la faillite d'entreprise aux banques.

Problématique(s) de la thèse

La question à laquelle cette thèse tente de répondre est donc double ; d'une part, quelle théorie sur les ruées bancaires et la contagion financière pourrait mieux satisfaire à la fois la littérature empirique et une théorie économique plus complexe, et dans un deuxième temps, si cette théorie est prise au sérieux quel serait l'impact sur nos institutions s'intéressant à l'insolvabilité bancaire et aux phénomènes de ruée et de contagion financière.

Alors que le concept de discipline de marché fait généralement référence à l'ajustement, par les prix ou les quantités, induit par la surveillance des créanciers,

21. « La curieuse tâche de l'économie est de démontrer aux hommes combien peu ils connaissent vraiment ce qu'ils s'imaginent pouvoir concevoir ». Traduction de l'auteur.

cette thèse vise à introduire une conception de la discipline de marché, dans le cadre des crises bancaires, faisant place aux procédures légales et leur durée de mise en œuvre. Les ruées, dans un environnement institutionnel sain, sont le mécanisme principal de ce nouveau type de discipline de marché.

Cette thèse se propose de revenir sur les modèles des ruées et paniques bancaires, ainsi que le concept très proche de risque systémique, et de les éclairer des faits stylisés de la littérature empirique, et d'une théorie économique plus organique que celle utilisée dans le modèle canonique. Ceci permettra de revenir aux bases de la compréhension de ces phénomènes. Il sera ensuite vu comment cette compréhension renouvelée affecterait la réglementation financière si elle est adoptée.

La démarche méthodologique

Bien que les propos méthodologiques puissent alourdir cette introduction, le caractère atypique de cette thèse mérite d'être justifié. La façon peut-être la plus importante dont cette thèse peut surprendre est que, bien qu'elle contienne des équations lorsqu'elle décrit des modèles cités, elle n'offre pas de nouveau modèle formalisé mathématiquement. Ses modèles sont des explications verbales « génétique-causales ». Il s'agit d'un choix délibéré.

Tout d'abord faut-il préciser qu'en dépit de l'absence de formalisation mathématique la conception de la science économique y est, dans un certain sens, en phase avec l'orthodoxie économique. Ses affirmations et propositions ne sont pas déduites de l'expérience, mais, comme les mathématiques, *a priori*. La théorie économique y est envisagée comme un édifice déductif. Les causes ultimes des phénomènes économiques y sont les comportements téléologiques de l'homme et ses choix conscients, posés dans un but, bien qu'éventuellement les buts puissent être déraisonnables ou

les moyens erronés. Ces choix sont déterminés par les désirs et croyances des agents. La tâche de la science économique est donc de permettre la compréhension des phénomènes sociaux en les expliquant par des choix individuels, et la tâche secondaire de l'économie est d'expliquer les conséquences inattendues de ces choix.

La définition de Robbins ([1935] 1945, p. 16) est souvent proposée : « *Economics is the science which studies human behaviour as a relationship between ends and scarce means which have alternative uses* ». ²² Cependant, cette thèse prend un grand soin à ne pas présenter ses arguments dans un cadre statique, où il est fait abstraction du temps. Les agents ne font pas *que* choisir leur allocation de ressource en réaction à l'information disponible, mais l'élément entrepreneurial de l'action humaine implique qu'ils vont découvrir dans le cadre de leur recherche de satisfaction de nouveaux moyens et de nouvelles fins. Ces comportements entrepreneuriaux sont centraux à cette thèse, alors qu'ils sont absents de la modélisation mathématique ou plus généralement du raisonnement à l'équilibre. Si le cadre de référence est à l'équilibre, il n'y a par définition aucune opportunité de profit qui n'ait pas encore été saisie, et l'esprit d'entreprise n'a aucun rôle à jouer (Kirzner 1973 ; 1997, p. 69).

Le statut de la preuve de cette thèse est donc d'une nature déductive. La théorie dans cette thèse est construite par *apriorisme*, ses arguments sont axiomatiques. Puisque la théorie s'y manifeste comme issue des implications des axiomes de base, que l'homme agit, et de quelques hypothèses empiriques généralement acceptées, l'irréfutabilité du « noyaux Lakatossien » est passé à la structure théorique (Rizzo 1982, p. 64 sq.). Il doit cependant être souligné que cette thèse ne s'appuie pas sur une version « extrême » de l'*apriorisme* méthodologique, comme le défend par exemple Rothbard (1957). Cet ouvrage ne défend pas l'idée que les tests empiriques sont inutiles, puisqu'uniquement une erreur de logique (et de surcroît uniquement

22. « L'économie est la science qui étudie le comportement humain en tant que relation entre les fins et les moyens rares à usage alternatif » (traduction de l'auteur).

de logique « verbale ») pourrait invalider une théorie fondée sur des axiomes *a priori* vrais. Cette thèse refuse cette proposition, car elle s'appuie sur des études économétriques. L'histoire des faits économiques guide également cette thèse, et les faits stylisés de la littérature empirique ont directement participé à l'élaboration de la théorie. L'idée guidant la méthodologie de cette thèse est donc que la cohérence épistémologique est nécessaire, mais qu'elle doit être subordonnée à l'effort actif de compréhension du monde qui nous entoure.²³

Si l'absence de formalisation ne s'explique pas par un attachement « extrême » à une méthodologie « pure », elle s'explique en revanche par la nature de la question choisie. Par sa nature même, le phénomène étudié est imprécis. Personne ne peut prétendre à une théorie précise de la ruée bancaire, ou des fuites (*i.e. flight-to-security, -to-liquidity, etc.*), aboutissant à des prédictions toujours valides. Ce sont des phénomènes de crise de réajustement où on s'intéresse aux effets des opinions et anticipations subjectives des individus non seulement comme élément déclencheur, mais comme élément stoppant les ruées. Même aux États-Unis pendant la *National Banking Era*, période historiquement la plus riche en ruées bancaires, toutes les faillites n'ont pas été précipitées par des ruées, contrairement à ce que le modèle de Diamond et Dybvig (1983) étudié au chapitre 1 pourrait faire croire. Des concepts imprécis, mais soigneusement choisis, peuvent être une expression plus précise du monde économique que les concepts précis, parce qu'ils reflètent l'imprécision du sujet étudié. La clarté syntaxique d'un modèle mathématique introduirait une ambiguïté sémantique (Coddington 1975, p. 158 sq.); au lieu d'éclaircir la théorie, la

23. Cette approche de l'économie serait celle de Mises ([1996a] 2007, p. 66) selon Boettke (2012, p. 149) : « *the criteria is not falsifiability, but applicability; either a theory is applicable or not, and that is a function of empirical information that the scientist knows* ». (« [L]e critère n'est pas la falsifiabilité, mais l'applicabilité; soit une théorie est applicable ou elle ne l'est pas, et ceci est en fonction des données empiriques disponibles au scientifique ». Traduction de l'auteur.) En d'autres mots, *contra* Rothbard (1957), l'approche génétique-causale ne doit pas se fermer au côté empirique des sciences sociales.

formalisation obscurcie souvent les hypothèses économiques implicites (Bodenhorn 1956).²⁴ Pour reprendre une formule de Shackle (1972), fournir une théorie précise de ces phénomènes « *is to find fixed relations amongst the wisps and eddies of a flowing mist* »²⁵ (p. 177).

Bien que cette approche génétique-causale et la modélisation mathématique tiennent toutes deux pour ultime cause des phénomènes économiques les choix et leurs conséquences, le modèle mathématique identifie certains mouvements de variables qualifiant l'équilibre, mais est incapable d'en expliquer la cause sans un récit du processus de marché. C'est le caractère « génétique » de sa causalité ; une cause ne fait pas que précéder un effet, mais crée un processus unidirectionnel dont l'effet est le résultat. Aussi, faut-il souligner que cette thèse cherche à comprendre l'origine et les processus menant aux ruées bancaires, aux envols et fuites, et pas forcément à qualifier les situations d'équilibre de ces phénomènes. Elle cherche à en comprendre le processus causal. Or, la causalité ne peut être démontrée que de façon faible par des relations entre des variables et dérivées (Hausman 1983). En effet, au mieux une dérivation peut indiquer les facteurs qui sont importants dans le processus par lequel un effet s'est produit, mais elle ne peut pas à elle seule raconter le « récit » causal (Cowan et Rizzo 1996, p. 274). Alors que la modélisation mathématique s'intéresse aux conséquences des choix, l'approche génétique-causale s'intéresse aux choix eux-mêmes (Machlup 1978, p. 281).

Puisque cette thèse s'intéresse aux « causes originelles » des phénomènes de ruées, fuites et envols, et les institutions qui peuvent permettre de surmonter ces problèmes, l'approche génétique-causale est particulièrement adaptée puisqu'elle

24. On peut faire remonter cette idée à Aristote ([1965] 1992, p. 23) : « on ne doit pas chercher dans tous les ouvrages de l'esprit une précision égale... L'homme cultivé, en effet, se montre en n'exigeant dans chaque genre de recherche le degré de précision compatible avec la nature du sujet. »

25. « [...] serait comme trouver des relations stables entre les tourbillons d'un nuage de fumée » (traduction de l'auteur).

cherche à expliquer « *how prices come into being rather than what system of prices will secure equilibrium* » (Kaldor 1934, p. 128).²⁶ Dans l'approche génétique-causale, les prix qu'on trouve sur le marché sont « faux », dans le sens où ce sont des prix de déséquilibres qui ont une fonction de motivation et d'information pour guider l'activité économique à travers le passage du temps (Boettke 2012, p. 219). La concurrence et la recherche du profit ne tolèrent pas ces « faux » prix, et par leur activité les entrepreneurs poussent le monde vers un état d'équilibre sans jamais l'atteindre (Mises [1996b] 2007, p. 337 sq.).

L'action humaine vise donc le changement, et la notion de temps est inséparable de celle du changement (O'Driscoll, Rizzo et Garrison 1996). Ces deux éléments sont difficiles à recréer dans un modèle mathématique. Le temps y est implicitement envisagé comme une position temporelle, analogue à la position spatiale, parmi une série d'instants statiques. Le temps lui-même ne change pas, les instants sont pour ainsi dire identiques, le changement peut uniquement venir d'éléments exogènes au temps, comme par exemple de nouvelles conditions d'offre et de demande. Il n'y a pas de véritable passage du temps puisque les événements sont des points isolés le long d'un vecteur. Le changement économique est instantané; il y a une simultanéité entre les décisions économiques et la formation des prix. Or, il s'agit là d'un paradoxe, la formation des prix doit précéder les échanges si ceux-ci en sont le résultat. Pire encore, si les changements économiques sont instantanés il n'y a pas de réel besoin pour le changement, les choses devraient être parfaites dès le départ et les opportunités de profit s'annuler aussitôt apparues. Finalement, l'inclusion du « temps » dans les modèles mathématiques n'ajoute rien, car dès l'instant initial le modèle contient tous les éléments nécessaires pour produire les instants suivants. Les modèles mathématiques sont donc fondamentalement déterministes. Le temps des

26. « Comment les prix apparaissent plutôt que quel système de prix assurera l'équilibre » (traduction de l'auteur).

modèles mathématisés est donc (1) une position sur un vecteur, (2) homogène, et (3) ne peut pas à lui seul être une cause (causalement inapte).

Cette vision newtonienne du temps s'oppose à l'approche génétique-causale dans la mesure où le temps s'y apparente à la « durée réelle » de Bergson ([1927] 1997). Le temps devient alors l'expérience subjective du passage du temps. Les nouvelles expériences ne sont pas situées « dans » le temps, mais constituent le temps. Le présent est lié avec les autres périodes par la perception des individus et ne peut être subdivisé en périodes instantanées. Le temps s'étudie donc à travers la mémoire et les anticipations individuelles. Chaque étape d'un enchaînement chronologique est unique parce qu'elle est liée à la phase précédente à travers la mémoire subjective de l'individu ; celui-ci apprend de ses expériences et adapte ses anticipations. Par le passage du temps, tout processus économique entraîne non seulement l'apprentissage et la transmission d'informations, mais la découverte de nouvelles connaissances et donc l'accroissement de la connaissance totale. C'est uniquement par le passage subjectif du temps que la concurrence peut être considérée comme un processus de découverte et non par une structure de marché. Le temps y est donc (1) dynamique et continu, (2) hétérogène car les expériences sont toujours nouvelles, et (3) peut être à lui seul une cause de changement (causalement actif).

L'approche par la mathématisation, et l'équilibre, transforme donc l'étude des phénomènes et ne permet pas d'aborder la question centrale de cette thèse.

Pour résumer l'approche de ce projet, les postulats susmentionnés seront explicités (Rizzo 2009) ;

1. la prise de décisions humaines est subjective, mais socialement intégrée,
2. l'écoulement du temps se perçoit subjectivement,
3. les anticipations sont radicalement incertaines,
4. l'information explicite, et tacite, sont décentralisées dans la société,
5. le marché est un processus dynamique généré par l'action individuelle, en particulier par l'esprit d'entreprise,
6. le système de prix est un substitut à l'information et la connaissance,
7. les institutions ont un rôle complémentaire dans la transmission de l'information,
8. les institutions sociales évoluent par un processus spontané, c'est-à-dire qui n'est pas dirigée de façon consciente.

Structure de la thèse

Pour répondre aux questions posées par la problématique où la thèse a un double objectif (*i.e.* élaborer une théorie plus riche des ruées bancaires, et ensuite de s'intéresser à l'impact de cette nouvelle conception sur le droit), l'argument sera organisé en deux parties. La première s'intéresse aux paniques bancaires et la contagion informationnelle, et cherche à mettre en relation ces deux littératures distinctes. Pour ce faire, un premier chapitre explorera l'analyse traditionnelle des ruées bancaires, notamment le modèle de Diamond et Dybvig (1983). Ce chapitre tente de retracer les débats, et critiques, qu'ont vu le modèle malgré son ascension au statut quasi canonique. Les modèles dits d'asymétrie d'information seront aussi étudiés, et il sera suggéré que ceux-ci sont mieux équipés pour expliquer le phénomène des ruées bancaires.

Le second chapitre de cette première partie s'intéresse à la nature informationnelle de la contagion financière. Pour se faire, il sera étudié trois types de contagion financière, et il sera tenté un arbitrage entre ces trois explications en soulignant la place centrale que tiennent les phénomènes informationnels. Ensuite, la thèse se tournera vers des cas qui pourraient être associés à de la contagion financière, pour confirmer que l'arbitrage entre ces théories colle aux faits stylisés.

Le troisième chapitre de cette première partie s'appuie sur les deux chapitres précédents. Si les phénomènes informationnels sont au cœur des ruées bancaires et de la contagion informationnelle, quels « remèdes » informationnels peuvent mettre fin à cette contagion ? Le chapitre s'intéresse aux propriétés qualitatives de l'information qui est susceptible de venir à bout de ces phénomènes informationnels adverses, puis s'intéresse à certaines institutions et mesures législatives et réglementaires sensées produire cette information, et suggère ultimement certaines institutions susceptibles de produire cette information.

La seconde partie s'intéresse à l'évolution du cadre juridique et de la réglementation des crises bancaires à travers la question de l'initiation de la procédure d'insolvabilité, et met en perspective le droit américain des faillites d'institutions financières non bancaires à l'aune de la théorie formulée dans le chapitre 3 de la thèse.

Le chapitre 4 ouvre cette seconde partie sur le problème de l'initiation des procédures d'insolvabilité dans le droit bancaire, en se concentrant sur le droit américain. Alors que les juristes ont interprété la littérature sur la ruée bancaire comme suggérant que les ruées doivent être évitées à tout prix, la relecture de celle-ci suggère autrement. Le chapitre explore l'effet de l'assurance sur les dépôts sur la question de l'initiation rapide des procédures d'insolvabilité, et s'intéresse au

problème des incitations à initier les procédures, ainsi qu'au problème d'ignorance faisant obstacle à cette initiation.

Le chapitre 5 utilise les avancées de chacun des chapitres précédents, et applique le cadre analytique de la *Robust Political Economy* à une analyse institutionnelle comparative des régimes d'insolvabilités du droit américain pour les grandes institutions financières non bancaires. Un indice de la robustesse des régimes d'insolvabilité est établi à partir des cinq critères suivants ; l'initiation rapide des procédures, l'aléa moral, le filtrage, l'allocation des ressources et la maîtrise des risques systémiques. Les principaux critères sont étudiés en évaluant à la fois le problème d'incitation et du point de vue du problème de connaissances, tandis que la maîtrise du risque systémique est évaluée en fonction des capacités de confinement de ces régimes. Sont étudiés les plans de sauvetages, les résolutions selon le Titre II du *Dodd-Frank Act* de 2010, ainsi que trois régimes de faillite différents. Ce chapitre conclut et cherche une solution en revenant sur la définition même du risque systémique.

Première partie

Les paniques bancaires et la
contagion informationnelle : mise
en relation des deux littératures
distinctes

Chapitre 1

Analyse traditionnelle des ruées bancaires

Introduction

CE chapitre constitue une revue critique de la littérature tentant de modéliser et expliquer les ruées bancaires. Celles-ci sont caractérisées par une littérature technique et très formalisée. Le modèle de Diamond et Dybvig (1983) y fait figure d'autorité. Il est régulièrement évoqué dans les explications de la quasi-totalité des situations de crises bancaires, même hors ruées, voire en tant que définition de la banque.¹ Puisque cette thèse est critique envers ce modèle, beaucoup de temps sera passé à l'explorer dans le détail et, plus brièvement, les modèles plus modernes dans ce paradigme. Malgré les très nombreuses contributions dans ce domaine, nous verrons qu'elles n'arrivent toujours pas à modéliser de façon satisfaisante les ruées.

Au-delà de cette figure d'autorité, il y a deux grandes explications concurrentes pour les ruées bancaires dans la littérature économique. D'une première part la théorie des retraits aléatoires de Diamond et Dybvig (1983), sus-mentionnée, et d'une

1. Voir, par exemple, Krugman (2011).

seconde part les asymétries d'information de Gorton (1985a).² Nous verrons dans un premier temps les retraits aléatoires, et les critiques et amendements apportés au modèle, pour ensuite faire de même avec la théorie des ruées bancaires par asymétrie d'information. Nous proposerons ensuite certains amendements à la théorie des asymétries informationnelles pour trouver une explication génétique-causale aux ruées bancaires.

1.1 Le modèle de retraits aléatoires de Diamond et Dybvig (1983)

Le modèle de Diamond et Dybvig (1983) est, pour ainsi dire, le modèle canonique de la littérature sur les ruées bancaires. Puisqu'il y sera fait référence tout au long de la thèse, il convient de l'exposer en détail, puis de faire la recension des critiques qui lui sont adressées.

1.1.1 Présentation du modèle

L'événement déclencheur de la ruée dans Diamond et Dybvig (1983) est une prophétie auto réalisatrice. Ces prophéties auto réalisatrices basées sur les anticipations rationnelles sont souvent appelées des « taches solaires ». Dans ces modèles les agents ont des croyances erronées à propos de l'économie.³ Ils croient par exemple, comme

2. Une telle séparation des deux explications, dont la paternité peut être attribuée à Calomiris et Gorton (1991), ne fait pas l'unanimité dans la littérature. Plusieurs des articles attribués à ce second type de modèle ne sont pas, dans ce sens, conscients de proposer un cadre différent de celui de Diamond et Dybvig (1983) et croient lui répondre directement. Mettre l'accent sur cette dualité des approches permet cependant de souligner la nature profondément informationnelle de la plupart des caractéristiques des ruées bancaires, qui est fondamentalement écartée dans Diamond et Dybvig (1983).

3. Il doit aussi être souligné que « tache solaire » ne fait pas ici référence à une variable exogène affectant l'économie.

Jevons le croyait, que les fluctuations économiques sont causées par les effets des taches solaires sur les comportements humains. Dans le monde clos des anticipations rationnelles, ils finiraient par causer les effets mêmes qu'ils anticipaient. C'est une façon de dire que les ruées bancaires sont une erreur de la part des agents, et que les détails exacts motivant cette erreur ne sont pas importants, ou hors du champ de l'analyse.

La banque de Diamond et Dybvig (1983) évolue donc dans un monde à un seul bien homogène, et où elle est la seule institution de ce type. C'est une banque qui est fondamentalement fragile (Gorton 1988). Contrairement à toutes les autres banques, elle n'a pas de fonds propres, n'émet pas de billets de banque, ne fait pas crédit, évolue dans un monde où elle est la seule banque et où aucune autre institution ne peut lui prêter, et où il n'y a aucune suspension de la convertibilité des dépôts qui soit possible⁴. Finalement, la banque ne jouit d'aucun avantage en termes de coûts de transaction ou d'économie d'échelle lorsqu'elle investit (L. H. White 1999, p. 123).

Le modèle de Diamond et Dybvig (1983) a trois périodes ($T = 0, 1, 2$). Pour illustrer l'absence de monnaie, L. H. White (1999) donne l'exemple d'une économie qui ne connaîtrait que les grains de maïs. Chaque agent est doté d'une unité de ce bien en période $T = 0$. La technologie disponible est illustrée dans le tableau 1.

TABLEAU 1 – Les trois périodes du modèle Diamond et Dybvig (1983), revenu sans bancarisation

$T = 0$	$T = 1$	$T = 2$
-1	$\begin{cases} 0 \\ 1 \end{cases}$	$\begin{matrix} R \\ 0 \end{matrix}$

4. Il n'y a pas de suspension de la convertibilité parce que le rôle de la banque de Diamond et Dybvig (1983) est justement d'agir en tant qu'assurance contre les besoins en liquidité.

Le paiement R , avec $R > 1$, de la banque vers les déposants patients est le résultat en $T = 2$ d'un investissement ininterrompu. Le choix d'un paiement de 1 en $T = 1$ n'est pas fait au hasard, il est sensé représenter l'idée qu'interrompre des investissements est coûteux.⁵ Les investissements sont parfaitement divisibles, et il n'y a aucune incertitude sur le revenu R . Il n'y a aucun coût de stockage, mais ce stockage rapporte un bénéfice net nul.

Les agents sont identiques en période $T = 0$, et jouissent d'une dotation initiale égale à une unité de bien. En période $T = 1$, une fraction constante $t \in (0, 1)$ des agents découvriront qu'ils ont besoin de consommer immédiatement (déposant de type 1), et $1 - t$ sont indifférents entre recevoir leur paiement en période $T = 1$ ou $T = 2$, mais consommeront toujours en $T = 2$ (déposant de type 2). Les agents de type x ont donc une « préférence en coin » pour la période $T = x$. La fraction t est connue des agents dès $T = 0$, mais le type de chaque agent n'est à aucun moment communicable ou observable par les autres.

$$\mu(c_1, c_2) = \begin{cases} u(c_1) & \text{si l'agent est de type 1} \\ \rho u(c_1 + c_2) & \text{si l'agent est de type 2} \end{cases}$$

Où ρ représente des préférences temporelles telles que $1 \geq \rho > 1/R$

C'est donc dire qu'en $T = 0$, les agents maximisent donc leurs anticipations d'utilité selon la fonction :

5. À l'extérieur du monde clos du modèle et dans le cadre d'une ruée bancaire, on peut imaginer que ce prix est un prix de *fire sale*, où les actifs sont bradés pour rapidement obtenir des liquidités pour satisfaire les déposants exerçant leurs droits (Freeman 1988).

$$E(\mu(c_1, c_2)) = tu(c_1) + (1 - t)\rho u(c_1 + c_2).$$

Les agents investissent donc tous en $T = 0$, mais les agents de type 1 interrompent leur investissement en $T = 1$ tandis que les agents de type 2 consommeront leurs investissements une fois arrivés à maturité. L'investissement hors bancarisation garanti aux agents le revenu de 1 s'ils sont de type 1 et de R s'ils sont de type 2. Cependant, puisque les agents ignorent s'ils seront de type 1 ou 2 et qu'ils sont averses au risque, un contrat d'assurance « bancaire » peut améliorer leur sort en partageant le risque d'être de type 1. Cette assurance prendrait la forme pour un agent j en période i , la consommation $c_{j,i}$ où $c_{1,1} > 1$ et $c_{2,2} < R$.

En effet, puisque la banque ne jouit d'aucun avantage par rapport à l'investissement individuel, elle ne peut pas offrir de gains supérieurs à R . Son rôle est donc limité à celui d'une assurance sur la liquidité pour les besoins de consommation qui apparaîtraient en période $T = 1$ (Haubrich et King 1990). Le contrat proposé par la banque est donc un paiement en $T = 1$ égal à r_1 , avec $R > r_1 > 1$, et pour ceux qui n'auraient pas exercé leur droit lors de cette seconde période, un paiement égal à la valeur de liquidation de la banque en seconde période égale à r_2 , avec $R > E(r_2) \geq r_1 > 1$.

$$r_2 = \frac{R - tr_1}{1 - t}$$

Ce contrat est optimal parce que $c_{1,2}^* = c_{2,1}^* = 0$, c'est-à-dire que les agents ne tirent aucune utilité d'une consommation dans la « mauvaise » période, $u'(c_{1,1}^*) = \rho R u'(c_{2,2}^*)$ c'est-à-dire que l'utilité marginale est égale à la productivité marginale, et

TABLEAU 2 – Les trois périodes du modèle Diamond et Dybvig (1983), structure du contrat de dépôt

$T = 0$	$T = 1$	$T = 2$
-1	$\begin{cases} 0 \\ r_1 \end{cases}$	$\begin{cases} r_2 \\ 0 \end{cases}$

la contrainte de ressources $tc_{1,1}^* + [(1 - t)c_{2,2}^*/R] = 1$ est respectée. Les agents n'ont pas intérêt à se présenter sous un faux jour.

En première période $T = 0$, la banque vend des titres de dépôts, et la banque est dans l'impossibilité de discriminer entre les deux types de déposants. Les déposants consommant dans la période ultérieure (type 2) font face à un choix ; laisser leurs dépôts à la banque et retirer r_2 plus tard, ou retirer r_1 immédiatement. Puisque les investissements n'atteignent leur maturité qu'en période $T = 2$, la banque doit désinvestir (creuser pour récupérer les grains de maïs) à un coût nul. Ces investissements liquidés en période $T = 1$ offrent donc un rendement de 1. Les déposants qui choisissent de liquider leurs investissements, qu'ils soient de type 1 ou de type 2, reçoivent un paiement de r_1 .

En troisième période $T = 2$, la banque est liquidée pour une valeur brute de $R > 1$. Les déposants n'ayant pas exercé leur droit en $T = 2$ reçoivent r_2 , une somme représentant la part de leur créance sur le total de bilan. Puisqu'il y a toujours des déposants qui auront exercé leur droit à un paiement r_1 en période $T = 1$,⁶ ce r_2 sera inférieur au paiement qu'ils auraient obtenu hors bancarisation.

Les déposants exerçant leurs droits en période $T = 1$ ne sont pas uniquement les déposants de type 1. Diamond et Dybvig (1983) émettent l'hypothèse d'une

6. Nous explorons plus en détail la distribution des déposants de type 1 et 2 dans la prochaine section.

contrainte de service séquentiel (les clients sont servis dans leur ordre d'arrivée), et paie donc r_1 à chaque déposant jusqu'à ce qu'elle n'ait plus de fonds. Le paiement en $T = 1$ est donc contingent à la place obtenue dans la queue au guichet. Puisque la banque sera insolvable avant l'arrivée des derniers déposants, ces derniers ne recevront rien. Il est donc dans l'intérêt des déposants de type 2, s'ils perçoivent une ruée bancaire, d'aller retirer leur dépôt le plus tôt possible.

Cette banque est donc fondamentalement instable. Si les agents de type 2 anticipent que $r_2 < r_1$, il y aura ruée bancaire en $T = 1$. Les réclamations totales excéderont sa capacité à rembourser. Le modèle Diamond et Dybvig (1983) a donc plusieurs équilibres de Nash possibles. Un où seul les déposants de type 1 retirent, l'équilibre sans ruée bancaire, et un équilibre où les déposants de type 2 retirent eux aussi, l'équilibre avec ruée bancaire.

La décision des agents est donc influencée par leur propre type, mais aussi dans le cas des agents de type 2 par leur perception des événements. Bien que le premier équilibre, sans ruée, soit Pareto supérieur, les agents passent au second équilibre. C'est là où entre en jeu la tache solaire qui fait basculer le monde d'un équilibre *sans* ruée vers un équilibre *avec* ruée. Elle est inexplicable parce que, si on serait naturellement tenté d'avoir recours à une explication en termes d'asymétrie d'information, d'incertitude ou d'ignorance pour les ruées bancaires, le modèle de Diamond et Dybvig (1983), lui, ne comporte aucune incertitude sur la fonction de production. Le déclic doit absolument venir d'un événement inexplicable et inexplicable par le modèle.

La banque peut agir pour se maintenir dans le bon équilibre en annonçant une suspension de la possibilité de retirer si elle subit trop de retraits en $t = 1$.⁷ La menace

7. Il s'agit d'une suspension de la possibilité de retirer plutôt que d'une suspension de convertibilité, façon plus traditionnelle de décrire ces événements, puisque la banque n'émet pas de billets de banque. Il n'y a rien à convertir.

d'une suspension incite les agents de type 2 à ne pas retirer en $t = 1$. Cette solution est donc optimale *ex ante* dans le modèle de base. Cependant, si on admet que la fraction t est stochastique elle présente un problème d'optimalité *ex post*, puisque certains agents de type 2 peuvent toujours craindre un $r_2 > r_1$ et se ruier sur la banque. Dans ce cas, certains types 1, qui ont besoin de consommer en période $t = 1$, ne pourraient pas exercer leurs droits. Pour ainsi dire, ils « mourraient de faim ». Si le rôle de la banque est expressément d'assurer la liquidité des investissements, la solution de la suspension de la convertibilité est ni plus ni moins un constat d'échec.

Diamond et Dybvig (1983) proposent alors une solution se rapportant à une assurance sur les dépôts. Si la fraction t des déposants exerçant leurs droits en période $T = 1$ est si importante que $r_2 < 1$, le gouvernement intervient et prélève une taxe sur les dépôts déjà retirés de $r_1 - 1$, et la redistribue de façon à ce que tout le monde obtienne exactement 1. Si beaucoup d'agents de type 2 se ruent à la banque, tous les agents recevront de toute façon un paiement égal à 1. En l'absence de tache solaire les agents de type 2 n'ont pas non plus d'incitations à mentir sur leur type puisqu'alors $r_2 > r_1$. Leurs revenus sont alors toujours au moins égal en étant patient qu'en se ruant, et l'équilibre de ruée est alors éliminé.

Paradoxalement, même si ce modèle a un statut quasi canonique, probablement en raison de sa simplicité, sa critique est très riche. La section suivante en fait la recension.

1.1.2 Critiques et limites de l'approche Diamond et Dybvig (1983)

Une très vaste littérature est venue commenter le modèle Diamond et Dybvig (1983), à tel point que cette critique doit être divisée en section pour être ordonnée. Nous verrons d'abord la critique *formelle*, puis une critique *institutionnelle*, et enfin une critique *empirique*.⁸

1.1.2.1 Les critiques formelles

Un problème exploré par Huo et Yu (1994) et Postlewaite et Vives (1987), est qu'en présence de la possibilité d'un équilibre de ruée bancaire, les agents n'ont pas intérêt à déposer en premier lieu. En gardant en tête la contrainte de service séquentiel, l'insolvabilité de la banque en $T = 1$ signifie que certains agents de type 1 ne pourront pas consommer. Et puisque les agents ne connaissent pas leur type en $T = 0$, et que ce type est inobservable par les autres agents en $T = 1$, la banque ne sera pas formée en premier lieu ; les espérances de paiements en chaque période sont pires que les revenus hors bancarisation. C'est donc dire que dans un des équilibres la banque augmente le bien-être, tandis que dans l'autre elle le diminue (Goldstein et Pauzner 2005). La fonction de la banque est alors d'assurer un risque non assurable (Bryant 1980) puisque la question centrale reste ouverte, à savoir si le contrat de dépôt est désirable *ex ante* et émergera.

Jacklin (1987) fait remarquer que les équilibres de Diamond et Dybvig (1983) dépendent entièrement de l'incomplétude des marchés. Il part d'un exemple se rap-

8. La critique *institutionnelle* (1.1.2.2) est partiellement parue dans une version abrégée en tant que Mathieu Bédard. 2014. « Contagious Bank Failures in a Free Banking System: A Persistent Misunderstanding ». *Journal des Économistes et des Études Humaines* 20 (1) : 71–78. La critique *empirique* (1.1.2.3) a été publiée dans une section de Mathieu Bédard. 2015. « In Which Context Is the Option Clause Desirable? » *Journal of Business Ethics*. À paraître.

TABLEAU 3 – Les trois périodes du modèle Jacklin (1987), structure du contrat de propriété de la mutuelle

$T = 0$	$T = 1$	$T = 2$
-1	$\begin{cases} 0 \\ D \end{cases}$	$\begin{matrix} R(1 - D) \\ 0 \end{matrix}$

portant à un *money market mutual fund*, un fonds commun de placement, où les déposants ont la possibilité d'échanger leurs contrats, et où il n'y a en théorie pas de ruées. Le fond mutuel vend des actions en $T = 0$ en annonçant dès lors les dividendes D payés en $T = 1$, et que la créance résiduelle $R(1 - D)$ sera payée en $T = 2$. Avec des dividendes de tr_1 , le prix des actions en $T = 1$ est alors de $(1 - t)r_1$, et on est alors en présence des mêmes conditions d'équilibre, mais avec une banque sur laquelle on ne peut pas se ruier. Les « déposants » patients seront prêts à payer ce prix puisque

$$R(1 - D) = R(1 - tr_1) > r_1(1 - t)$$

C'est-à-dire qu'ils tirent un revenu plus grand de ces actions que leur prix de marché (Dowd 1996, p. 228). Des marchés plus complets, chez Jacklin (1987), remplacent donc la suspension de convertibilité dans le modèle original pour conduire la banque vers un résultat optimal.

Dans la même veine, Haubrich et King (1990) proposent un modèle de type Diamond et Dybvig (1983) où les dotations sont stochastiques en $t = 1$, et où le rôle de la banque est non seulement d'assurer la liquidité, mais aussi d'assurer contre une dotation faible. Dans ce cadre, un contrat de propriété de type fond mutuel n'améliore pas la situation par rapport à un contrat Diamond et Dybvig (1983).

Notons toutefois que ces avantages théoriques ont été invalidés par la crise de 2007, où on a vu de véritables ruées chez les *money market mutual funds* lorsque

leurs actifs se sont dépréciés (R a perdu de la valeur). Nous retiendrons de Jacklin (1987) son argument au sujet de la complétude des marchés, mais nous devons nous montrer prudents face à l'avantage comparatif des *money market mutual funds*.

L'événement déclencheur dans Diamond et Dybvig (1983) présente un problème. Pourquoi les agents croiraient-ils qu'ils sont dans un équilibre de ruée dans certains cas, et dans d'autres non ? Pour Postlewaite et Vives (1987), l'optimalité ne peut pas être démontré si des probabilités ne peuvent pas être attachées à la formation de croyance menant aux prophéties auto réalisatrices. Gorton (1988) commente ce même problème de tache solaire ; il implique que le modèle n'est pas testable puisque la façon dont les croyances se forment, et se transforment, reste non spécifiée. Il n'y a aucune contrainte sur les données.

La fragilité bancaire, à l'intérieur du modèle, peut être attribuée à la contrainte de service séquentiel. Diamond et Dybvig (1983) motivent cette contrainte par le fait qu'elle leur permet de capturer certaines propriétés du temps réel dans un modèle statique. Plus humblement, cette contrainte permet de faire apparaître un problème de coordination, c'est-à-dire celui d'une discordance entre les échéances de maturités caractéristique du système bancaire. Pour Wallace (1988), l'existence de la contrainte de service séquentiel dans le modèle originel est vague, mais peut se justifier par la séparation géographique des déposants, qui empêcherait les marchés d'être complets. Sans cette contrainte, il n'y aurait pas de ruée puisque l'on peut alors imaginer que le contrat de dépôts serait différent, et que la banque pourrait réduire r_1 lorsque le nombre de déposants exerçant leur droit en période $T = 1$ est trop élevé. Ou encore, à l'extérieur du monde clos du modèle, organiser un marché secondaire pour les dettes bancaires, ou faire crédit, etc.

La solution au problème de la banque de Diamond et Dybvig (1983), un système de redistribution qu'ils comparent à une assurance sur les dépôts, souffre d'une

incohérence sévère ; elle fait fi de la contrainte de service séquentiel (Wallace 1988 ; McCulloch et Yu 1998). En effet, la raison pour laquelle la banque ne peut pas offrir un r_1 réduit lorsque la fraction des déposants exerçant leurs droits en $T = 1$ est trop importante est qu'elle est soumise à cette contrainte. La même contrainte n'est inexplicablement pas appliquée à l'État. Pourtant, s'il doit taxer les agents ayant retiré, il doit le faire avant qu'ils aient consommé leur r_1 . Il y a donc une asymétrie entre la banque évoluant dans le temps réel de la contrainte de service séquentiel, et l'État évoluant dans un monde statique. Faire évoluer les deux dans un monde de temps réel élimine donc la faisabilité de « l'assurance dépôts », et les situer tous deux dans un monde statique la rend inutile et superflue puisque la banque peut alors moduler r_1 pour le réduire et alors éviter l'équilibre avec ruée.

En faisant moduler r_1 , Green et Lin (2000, 2003) proposent un contrat séparant où il n'est jamais dans l'intérêt des déposants de se ruier sur la banque. Ceci pousse Green et Lin à suggérer que le contrat de Diamond et Dybvig n'est qu'un des contrats possibles. La question que soulève leur recherche, et le défi qu'ils lancent, se résume dans cette citation (Green et Lin 2003, p. 3) :

*In light of the strikingly opposite results obtained in our model and the occurrence of bank runs in the history of the United States, one wonders what might prevent the individuals in the Diamond and Dybvig environment from using efficient mechanisms such as the one in our model. What would lead them instead to adopt the potentially destabilizing demand deposit contract considered in Diamond and Dybvig? Our results imply that environmental features from which Diamond and Dybvig's model abstracts are crucial to a full understanding of banking instability.*⁹

9. « À la lumière des résultats étonnamment opposés obtenus dans notre modèle et de la récurrence des paniques bancaires dans l'histoire des États-Unis, nous nous demandons ce qui pourrait empêcher les individus dans l'environnement de Diamond et Dybvig d'utiliser un mécanisme

En d'autres mots, la seule raison pour laquelle le contrat de dépôt de Diamond et Dybvig (1983) paraît intéressant est parce qu'il fait abstraction de l'environnement. La prochaine section s'intéresse aux particularités institutionnelles de son environnement.

1.1.2.2 Les critiques institutionnelles

Un certain nombre de critiques du modèle de Diamond et Dybvig (1983) s'appuie sur une critique institutionnelle. En effet, B. D. Smith (1991) souligne que les ruées bancaires, si communes à l'époque du *National Banking System* aux États-Unis (1863–1933), ont principalement à voir avec les restrictions légales imposées au système bancaire.¹⁰ D'autres montrent que l'inhérente fragilité de la banque Diamond et Dybvig (1983) est le résultat de l'absence d'institutions bancaires fondamentales.

Alors que Diamond et Dybvig (1983) utilisent les mots « banque » et « contrat de dépôt », ce qu'ils exposent a très peu en commun avec ces deux institutions (Dowd 1992, 1996). En effet, le contrat proposé se rapporte à un hybride dettes/fonds propres qui est fort différent des contrats bancaires traditionnels. En effet, les paiements résiduels (r_2) sont plutôt caractéristiques des contrats de propriété que des contrats de dette, ces derniers promettant habituellement un paiement précis à une date d'échéance précise, qui n'est pas une date où la banque devient insolvable. L'absence de fonds propres suggère aussi que la banque n'a aucune réserve de capital. La fonction même du capital dans le bilan bancaire est d'absorber les coups en cas de dépréciation des actifs, pour que les créanciers n'aient pas à subir de pertes. Or, les agents attendant la période $T = 2$ ne sont jamais protégés par des fonds propres. Le

efficent tel que celui de notre modèle. Qu'est-ce qui les conduirait à plutôt adopter le contrat de dépôt potentiellement déstabilisant étudié dans Diamond et Dybvig? Nos résultats suggèrent que les caractéristiques environnementales dont Diamond et Dybvig font abstraction sont essentielles à une compréhension complète de l'instabilité bancaire. » Traduction de l'auteur.

10. Voir plus bas dans la sous-section dédiée aux critiques empiriques.

contrat de Diamond et Dybvig (1983) ressemble alors à un contrat de dette pour ceux exerçant leurs droits en $T = 1$, mais à un titre de propriété pour les agents patients qui reçoivent un paiement en $T = 2$.¹¹

Que la banque émette un hybride dettes/fonds propres a une autre conséquence paradoxale. En période $T = 1$, période à laquelle le contrat se rapporte plutôt à un contrat de dette, la banque est fondamentalement insolvable puisque ses créances excéderont toujours son total de bilan. Cette situation n'a pas grand-chose à voir avec la structure financière et les conditions réelles de leur solvabilité. De plus, il n'y a rien de bien mystérieux, ou néfaste, à ce qu'une banque insolvable connaisse des ruées bancaires.¹²

Un autre problème de nature institutionnelle touche à la définition de la banque. Sa raison d'exister dans le modèle de Diamond et Dybvig (1983), fournir une assurance sur la liquidité des investissements, est sensiblement différente de la mission des banques traditionnelles. La raison la plus largement acceptée pour l'existence de la banque est la réduction des coûts de transactions liés à l'intermédiation privée en fournissant un système de comptabilisation des échanges (Santomero 1984; Fama 1980). En fait, dans cette vision du monde, la seule raison pour laquelle la banque s'engage sur le marché de la gestion des portefeuilles est pour réduire ces coûts de transactions liés à sa mission principale de maintien du système de paiements. La banque a donc un avantage informationnel pour l'investissement, qui facilite la diversification.

Puisque la banque dans le modèle Diamond et Dybvig (1983) n'a pas d'avantages en ce qui concerne les coûts de transaction par rapport à l'investissement privé, et

11. Une comparaison pourrait être faite avec les *money market mutual funds* qui n'émettent qu'un seul type de contrat de créances, mais ces derniers n'émettent généralement pas non plus de contrats hybrides dettes/fonds propres.

12. Nous reviendrons amplement sur ce problème dans les chapitres qui suivent.

qu'il n'y a pas d'échange hors du contrat initial, elle n'a pas vraiment de raison d'être. Et en effet, puisque les individus pourraient atteindre un optimum sans la banque en suivant un contrat semblable à celui de Jacklin (1987) cité plus haut, où les agents investiraient dans des projets privés non bancaires, l'intermédiation bancaire n'améliore pas la situation sans bancarisation.

La suspension des retraits est jugée insatisfaisante chez Diamond et Dybvig (1983) parce que certains agents de type 1 ne peuvent alors pas consommer. Ceci est dû au fait que les dettes bancaires ne jouent pas le rôle de monnaie dans le modèle. Pourtant, historiquement la suspension de la convertibilité (le type de pratique que la suspension des retraits de Diamond et Dybvig est censé émuler) n'empêche pas les agents de consommer (Selgin 1993). Pendant ces périodes, ils peuvent utiliser leurs chèquiers et autres moyens de paiements, tels les billets de banque, mis à disposition. La suspension bancaire du modèle renvoie plutôt au *bank holiday*, dont l'exemple le plus illustre est celui déclaré par le Président Roosevelt en 1933 après un épisode de grave panique bancaire. En effet, ce type de mesure politique a des conséquences importantes en termes de *bien-être*, mais ces conséquences ne s'appliquent pas à la suspension de la convertibilité « privée » telle qu'elle a été pratiquée à travers l'histoire. Cette dernière prenait la forme d'une clause optionnelle, inscrite sur les billets de banque, permettant aux banques de remettre à une période ultérieure la convertibilité de ces derniers, contre un paiement en intérêts. Ces clauses n'étaient pas uniquement efficaces *ex post*, en laissant à la banque le temps de trouver des liquidités sans subir de pertes liées à la liquidation rapide d'actifs, mais aussi efficaces *ex ante* en rémunérant le fait de ne pas arriver parmi les premiers lors d'une ruée (Cowen et Kroszner 1989).

Un autre problème avec cette théorie des ruées bancaires par retraits aléatoires est que la ruée est alors insensible à de nouvelles informations. Les ruées de Diamond

et Dybvig (1983) ne peuvent alors pas être arrêtées une fois déclenchées, et les déposants ne peuvent réviser leurs croyances à propos de la nature des retraits même s'il leur était démontré que la banque peut, en effet, résister aux chocs.¹³ Les ruées partielles, ou vérificatrices, sont pourtant le type de ruées le plus courantes.

1.1.2.3 Les critiques empiriques : les faits stylisés contredisent le schéma de Diamond et Dybvig (1983)

Les ruées de Diamond et Dybvig (1983) ne correspondent pas aux faits stylisés. Premièrement, contrairement à ce que le modèle suggère, les ruées bancaires ne sont généralement pas responsables du choc initial (Selgin 1992). Gorton (1988) étudie la *National Banking Era* aux États-Unis, et trouve que pour chacune des sept crises qu'il identifie, les ruées bancaires furent plutôt le résultat d'un événement antécédent annonçant la dépréciation des actifs bancaires, qu'un problème lié au passif. De la même façon, Calomiris et Gorton (1991) trouve que sur la période 1875–1913 toutes les paniques bancaires se sont produites durant le trimestre suivant une augmentation soudaine des faillites commerciales. Mishkin (1991) étudie les paniques bancaires de 1857 à 1988, et trouve que pour toutes les occurrences sauf celle de 1873, les paniques se produisent bien après que la récession ait débuté.

Deuxièmement, les banques qui deviennent insolubles à cause d'une ruée bancaire sont celles qui étaient déjà insolubles *avant* la ruée. Les banques qui sont solvables peuvent généralement emprunter aux autres banques, et d'autres institu-

13. Des développements récents dans cette littérature, notamment avec Nikitin et Smith (2008), comportent des ruées bancaires partielles. Mais ce sont alors des optimums déterministes plutôt que le résultat d'un processus d'apprentissage. De plus, ils séparent la recherche d'information de la ruée effective. Cette thèse veut souligner le fait que la ruée bancaire, peu importe la forme qu'elle emprunte, *est* le processus de recherche d'information. L'isolation des deux phénomènes, recherche d'information et ruées bancaires, met trop d'importance sur un type d'information (l'information explicite, technique, comme les publications obligatoires et les annonces) au détriment d'autres types d'information (les savoirs circonstanciels démontrés).

tions financières (historiquement les chambres de compensation) ont un répertoire assez large de solutions possibles pour aider les banques en crise. Alors que les ruées bancaires et les problèmes de liquidité qui y sont associés peuvent être des facteurs aggravants, même dans les pires paniques bancaires elles sont la cause de faillites bancaires seulement dans des circonstances exceptionnelles (Kaufman 1987, 1988). Même durant la période historique et géographique la plus riche en termes de ruées et paniques bancaires, la *National Banking Era*, les ruées furent la cause primaire des faillites dans un seul cas sur 594 (Calomiris et Gorton 1991, p. 154). Calomiris et Mason (1997) étudie la panique bancaire de juin 1932 à Chicago et trouve qu'aucune banque étant solvable avant les ruées n'a fait faillite. Commentant cette littérature, Benston et Kaufman (1995, p. 225) concluent que « *the policy implications of the Diamond and Dybvig model are not very useful for understanding the workings of the extant banking and payments system* ». ¹⁴

Une troisième raison est que la plupart des ruées ont en fait été des ruées partielles de vérification. Les déposants comprennent éventuellement que la banque survivra la crise, et la ruée s'arrête. Ce phénomène est impossible dans le modèle de Diamond et Dybvig (1983) ; une fois commencée, la ruée doit aller jusqu'au bout et pousser la banque à la faillite. Ó Gráda et White (2003) étudient une seule banque des années 1850 aux É.-U. Ils s'intéressent au comportement des déposants à travers les données de comptes individuels, avec une attention particulière sur les périodes des paniques bancaires de 1854 et 1857. La banque survécut à ces deux dernières. Ils trouvent que les ruées ne sont pas soudaines, mais impliquent un mécanisme d'apprentissage où les croyances aléatoires sont progressivement abandonnées, alors que les comportements motivés par des signaux légitimes deviennent plus importants

14. « [L]es implications pratiques du modèle de Diamond et Dybvig ne sont pas très utiles pour comprendre le fonctionnement du système bancaire et financier tel qu'il est. » Traduction de l'auteur.

avec le temps. La panique ne remplace pas l'apprentissage dans le processus de marché des ruées bancaires.

Finalement, si Diamond et Dybvig (1983) est une explication valable des ruées bancaires, elle devrait être applicable à tous les systèmes bancaires à réserves fractionnaires sans assurance sur les dépôts. Mais, comme souligné par la nature très américaine de la littérature empirique citée ci-haut, les ruées bancaires sont beaucoup plus fréquentes dans l'histoire américaine qu'ailleurs, et les paniques bancaires sont spécifiques à la *National Banking Era* et attribuables à la réglementation bancaire de cette époque. En particulier, l'interdiction des succursales bancaires qui rendait la fusion avec des banques insolubles impossible, et le *bond deposit system* qui limitait l'émission de monnaie interne lors de périodes critiques (B. D. Smith 1991). Bordo (1990, p. 24) compare les paniques bancaires au niveau international et suggère que « the difference in the incidence of panics is striking ». ¹⁵ Alors que lors de la période 1870–1933 les É.-U. ont connu trois paniques, il n'y en a eu aucune en Angleterre, France, Allemagne, Suède, et au Canada en dépit du fait que « *in all four countries, the quantitative variables move similarly during severe recessions to those displayed here for the U.S* ». ¹⁶ Le Tableau 2-1 dans A. J. Schwartz (1988, p. 38 sq.) indique que de 1790 à 1927 les É.-U. ont connu 14 paniques bancaires, alors que l'Angleterre, le seul autre pays avec autant d'observations, en a connu 8, dont la totalité avant 1867. ¹⁷

La littérature empirique semble condamner Diamond et Dybvig (1983). D'autres modèles tentant d'expliquer le même phénomène, et laissant plus de place aux phénomènes informationnels, seront vus dans la prochaine section.

15. « [L]a différence dans la fréquence des paniques est frappante. » Traduction de l'auteur.

16. « [D]ans chacun de ces quatre pays, les variables quantitatives bougent de façon similaire à celles des É.-U. durant les récessions sévères ». Traduction de l'auteur.

17. Notons que dans le tableau de A. J. Schwartz sur la période étudiée par Bordo 1990 les É.-U. ont trois paniques, alors que la France, l'Allemagne et la Suède en connaissent une. Le Canada et l'Angleterre n'en connaissent aucune.

1.2 La littérature sur l'asymétrie informationnelle

Suivant Diamond et Dybvig (1983), la littérature a donc tenté de savoir comment un contrat bancaire en apparence aussi instable pouvait être optimal¹⁸ en information imparfaite. En effet, dans un monde statique avec information parfaite les ruées bancaires ne seraient pas un problème. Les déposants se rueraient à la banque lorsqu'ils anticipent un coût d'opportunité moindre sur des investissements alternatifs ; les ruées seraient alors optimales puisqu'elles fermeraient les banques avant qu'elles n'aient eu le temps de réaliser des pertes sur le capital des dépôts.¹⁹

Il sera d'abord exploré dans la section 1.2.1 une présentation du modèle de Gorton (1985a) et de la littérature qui en découle. Il s'agit d'une première approche formalisée aux phénomènes qui nous intéressent. Nous ne nous satisferons cependant pas de ces explications puisque dans un deuxième temps, la section 1.2.2 se voudra comme une critique de cette approche et de cette vision de l'information.

1.2.1 Le modèle de Gorton (1985a) et ses extensions

Cette vision de la ruée bancaire en tant que problème de contrôle de la banque n'a jamais débouché sur un modèle canonique, à l'instar du modèle de Diamond et Dybvig (1983) pour les retraits aléatoires. Il est possible d'attribuer à Gorton (1985a) le rôle de point de départ de cette littérature. Cette analyse met l'accent sur les origines des problèmes bancaires ayant trait au côté des actifs bancaires plutôt que des problèmes liés à la gestion de son passif.²⁰ Jacklin et Bhattacharya (1988,

18. Nous utilisons ici le terme « optimal » de façon faible. Il s'agit d'un contrat optimal parce que stable dans le temps (Stigler 1992), les contrats de dépôts à vue bancaires ayant résisté à plusieurs siècles de concurrence darwinienne (L. H. White 1999, p. 129 ; 2013, p. 473).

19. Pour faire un lien avec le modèle Diamond et Dybvig (1983) : sans la contrainte de service séquentiel (et donc en raisonnement purement statique) les déposants se rueraient en $T = 1$ pour récupérer 1 s'ils anticipaient que $R < 1$, et la banque pourrait alors moduler r_1 en fonction de t .

20. Il va cependant sans dire que des problèmes de passif peuvent accélérer ces problèmes.

p. 569 sq.), par exemple, souligne l'importance de l'information partielle qu'ont les déposants sur les actifs bancaires. Ainsi, les ruées bancaires sont une stratégie optimale en information parfaite (voir figure 1 en page 45) ; i.e. suivant une mauvaise nouvelle sur les investissements de la banque, par exemple une dépréciation des actifs, les ruées sur la banque sont optimales car elles la font fermer avant que les pertes ne puissent empirer. Ceci ne devrait cependant pas nous distraire du fait que la ruée bancaire résultant d'une mauvaise nouvelle à propos de la banque est une idée bien plus ancienne, ancrée dans l'idée que ruées et paniques bancaires ont pour origine des troubles réels.

Dans ce modèle, les deux seules réserves de valeur sont les dépôts D et la monnaie marchandise C . La fonction de la banque n'est plus de fournir une assurance, mais de remplir une mission compatible avec la définition de Fama (1980) et Santomero (1984). Elles prêtent des fonds, dont les rendements sont supérieurs aux rendements que les agents peuvent obtenir en investissant eux-mêmes²¹, et elles détient deux classes distinctes de créances ; des dettes Δ et des fonds propres Q . Les dépôts peuvent donc subir des pertes en capital $\pi_i(\theta_i)$, mais jamais de plus-values.

Les dépôts ne sont pas échangés sur le marché.²² Les retours sur investissements bancaires (r_{di}) ainsi que le retour sur la monnaie (λ_i) sont aléatoires. Les autres variables sont définies dans le tableau 4, page 44.

Les déposants choisissent donc un portefeuille d'investissement en $T = 0$ composé de dépôts à vue bancaires et de monnaie. En $T = 1$, ils auront la possibilité de modifier leur portefeuille, et retirer leurs dépôts bancaires, s'ils estiment que la

21. Cette supériorité informationnelle peut aussi être utilisée pour justifier l'avantage comparatif qu'a la banque, explorée plus loin dans cette même section, en termes d'analyse et de contrôle de la valeur des investissements.

22. Il n'y a pas beaucoup d'exemples historiques de véritable marché secondaire pour les dépôts puisqu'il s'agirait alors d'une double créance ; une créance sur le déposant et une créance sur la banque. Si ce marché devait exister, ce serait une aberration et une curiosité historique vue la double asymétrie d'information (Gorton 1985b).

TABLEAU 4 – Variables et notation du modèle simplifié de Gorton (1985a)

r_{di}	\equiv	Anticipation du retour sur investissement des dépôts à vue d'une seule période $T = i$ avec $i = 1, 2$ (%);
$r_{\lambda i}$	\equiv	Anticipation du retour la monnaie d'une seule période $T = i$ avec $i = 1, 2$ (%);
λ_1	\equiv	Le retour sur la monnaie en $T = 1$ (%), net de frais bancaires;
λ_2	\equiv	Le retour sur la monnaie en $T = 2$, une variable aléatoire avec fonction de densité de probabilité $g(\lambda_2)$ sur $[\lambda_2, \bar{\lambda}_2]$;
θ_1	\equiv	L'état des investissements de la banque en $T = 1$ (%), une variable aléatoire avec fonction de densité de probabilité $f(\lambda_1)$ sur $[\theta_1, \bar{\theta}_1]$;
θ_2	\equiv	L'état des investissements de la banque en $T = 2$;
$\pi_1(\theta_1)$	\equiv	Les pertes sur les dépôts en $T = 1$;
$\pi_2(\theta_2)$	\equiv	Les pertes sur les dépôts en $T = 2$;
C_i	\equiv	Les avoirs en monnaie d'un individu déposant en période i , $i = 0, 1, 2$;
D_i	\equiv	Les avoirs en contrat de dépôt d'un individu déposant en période i , $i = 0, 1, 2$;
Q	\equiv	La quantité de fonds propres d'une banque donnée;
Δ	\equiv	Le niveau d'endettement d'une banque donnée ($\sum D_i$);
W	\equiv	La richesse d'un déposant individuel à la fin du monde;
L	\equiv	La quantité d'investissement bancaire en $T = 0$;

monnaie offre un meilleur rendement.²³ La décision de se ruier à la banque est donc une décision optimale en pleine information, et il n'y a ni besoin, ni place, pour l'assurance sur les dépôts ou la suspension de convertibilité des dépôts.

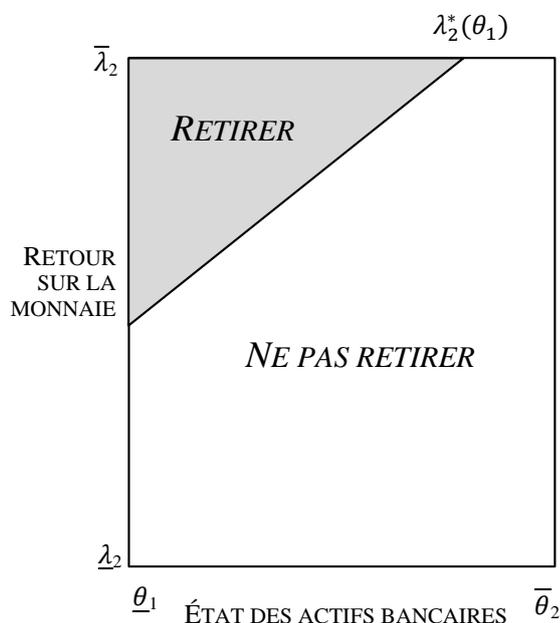


FIGURE 1 – Les ruées bancaires en information parfaite dans le modèle de Gorton (1985a)

Les ruées erronées, tout comme l'absence erronée de ruées, apparaissent donc chez Gorton (1985a) uniquement lorsque l'information est imparfaite. En effet, lorsque l'information est imparfaite, les déposants font des erreurs par rapport à la situation « nirvāṇa » d'omniscience. Les ruées bancaires erronées sur une banque profitable sont problématiques, tout comme l'erreur de ne pas se ruier sur une banque qui n'est pas profitable, parce qu'elles suggèrent des situations Pareto dominées.

23. Cela suggère qu'il existe une valeur critique pour laquelle les déposants sont indifférents entre la banque et la monnaie telle que :

$$[1 + \lambda_1^*(\theta_1)] = \frac{(1 + r_d 2)[1 - E_1(\pi_2(\theta_2))]}{[1 - \pi_1(\theta_1)]}$$

TABLEAU 5 – Structure de l’information du modèle simplifié de Gorton (1985a) sous information parfaite

	$T = 0$	$T = 1$	$T = 2$
Information connue	$r_{\lambda_1}, r_{d_1}, r_{d_2}$	$\lambda_1, r_{\lambda_2}, r_{d_2}, \theta_1, \pi_1(\theta_1)$	$\lambda_2, \theta_2, \pi_2(\theta_2)$
Actions des déposants	Choix de portefeuille (C_1, D_1)	Décide de retirer ou pas ; choix de (C_2, D_2)	Reçoit W
Actions de la banque	Étant donné r_{d_1}, r_{d_2} , choisie Q telle que $L = Q + \Delta$	Si $\underline{\theta}_1 \leq \theta_1 < \theta_1^*$ alors $\pi_1(\theta_1) > 0$	Si $\underline{\theta}_2 \leq \theta_2 < \theta_2^*$ alors $\pi_2(\theta_2) > 0$

Les notations sont disponibles dans le tableau 4, page 44.

En effet, l’opacité de la valeur des actifs bancaires signifie que les déposants sont peu informés sur ce que la banque fait avec leurs dépôts. Ils surveillent leur banque à travers des signaux imparfaits et chargés de bruits. Il peut s’agir de nouvelles concernant directement la banque, par exemple le déclassement chez une agence de notation, mais aussi de mauvaises nouvelles plus indirectes à propos de risques tiers auxquels la banque est exposée. Chez Gorton (1988), par exemple, il s’agit de mauvaises nouvelles à propos d’un indicateur macroéconomique de résultat des entreprises, mais on peut aussi imaginer le défaut de paiement d’une autre banque ayant investi dans des actifs semblables, etc. Ou encore, Friedman et Schwartz (1963) utilisent la faillite d’une très grande entreprise. Les ruées bancaires résultent donc d’une révision des anticipations suivant de mauvaises nouvelles. Les déposants ignorent non seulement si leur banque est concernée par la mauvaise nouvelle, mais aussi la sévérité du choc.

Supposant donc que les déposants ne peuvent pas observer θ_1 en $T = 1$, alors que les banques peuvent, et ne peuvent pas calculer $\pi_1(\theta_1)$ précisément, ils ne peuvent par conséquent pas calculer leurs anticipations r_{d_2} de $\pi_2(\theta_2)$. Nous allons cependant

émettre l'hypothèse, relativement réaliste, que les déposants peuvent observer le rendement de la monnaie λ_i . Comme le prix de l'or s'apprécie généralement en temps de crise, les déposants utilisent l'hypothèse que θ_1 est négativement corrélé avec λ_1 . Les déposants décident donc de se ruer sur la banque en $T = 1$ si leur indicateur, l'appréciation de la monnaie, suggère que le retour sur la monnaie sera supérieur au retour sur les dépôts en $T = 2$.²⁴

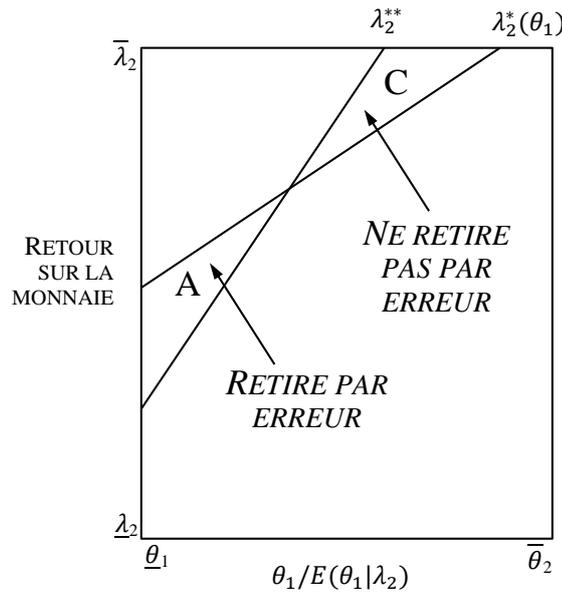


FIGURE 2 – Les ruées bancaires en information incomplète dans le modèle de Gorton (1985a)

Les ruées bancaires sont alors déclenchées par une révision rationnelle des anticipations des déposants à propos de la performance de leurs dépôts. Dans une interprétation plus générale de ces résultats où l'observation du signal de l'appréciation de la monnaie est remplacée par une information supposant une mauvaise nouvelle pour les actifs bancaires, les déposants des banques étant perçus comme

24. Ils se ruent donc si $\lambda_1 > \lambda_1^{**}$, dans laquelle λ_1^{**} est donnée par :

$$(1 + \lambda_1^{**})E\{[1 - \pi_1(\theta_1)]U'_{x_2}\} = (1 + r_{d2})[1 - E[\pi_2(\theta_2)]]E[U'_{x_2}]$$

TABLEAU 6 – Les trois périodes du modèle Goldstein et Pauzner (2005)

Périodes	Paiement aux agents	
	$n < 1/r_1$	$n \geq 1/r_1$
$T = 0$	-1	-1
$T = 1$	r_1	$\left\{ \begin{array}{l} r_1 \text{ avec la probabilité } \frac{1}{nr_1} \\ 0 \text{ avec la probabilité } 1 - \frac{1}{nr_1} \end{array} \right.$
$T = 2$	$\left\{ \begin{array}{l} \frac{(1-nr_1)}{1-n} \text{ avec la probabilité } p(\theta) \\ 0 \text{ avec la probabilité } 1 - p(\theta) \end{array} \right.$	0

Note : n représente la proportion des agents demandant un retrait anticipé.

concernées par cette mauvaise nouvelle vont se ruer pour convertir leur créance en monnaie.

Goldstein et Pauzner (2005) proposent un modèle plus similaire à Diamond et Dybvig (1983), facilitant les comparaisons (voir tableau 6). En reprenant les mêmes hypothèses de départ quant aux types des déposants, leur ignorance et la contrainte de service séquentiel, ils émettent l'hypothèse que la décision de se ruer dépend de l'état des actifs bancaires θ , à propos desquels le déposant i a une information privée imparfaite $\theta_i = \theta + \varepsilon_i$, où ε_i est une petite erreur indépendante et uniformément distribuée. Ce signal fournit en $T = 1$ une information sur les paiements espérés en période $T = 2$; plus il est élevé et plus la cagnotte R sera élevée. Le signal θ_i donne donc aussi aux déposants une information sur un le nombre n de déposants allant retirer en période $T = 1$; pour un θ_i élevé seuls les impatients iront retirer, alors que pour un θ_i faible il y aura une ruée bancaire.

Chari et Jagannathan (1988) introduisent l'idée de déposants informés de façon hétérogène. Suivant un choc, un premier groupe est bien informé sur l'état des actifs bancaires, un second groupe est ignorant mais retire parce qu'il a tout simplement besoin de consommer, et un troisième est ignorant et ne cherche pas à consommer. Ils ne peuvent pas communiquer ou signaler leur type. Les agents « ignorants » (le

second et troisième type) n'ont pas d'autres moyens de surveiller l'état de leur banque que d'observer la longueur de la file d'attente au guichet de la banque pour en inférer une information, à tort ou à raison, sur la capacité de la banque à rembourser tous les déposants. S'ils jugent la queue trop longue, que ce soit simplement parce que la distribution aléatoire des rôles a créé une grande quantité d'agents ayant besoin de consommer, ou parce que les agents informés anticipent une faillite, ils vont se ruier. Les ruées bancaires peuvent donc se produire même dans le cas extrême où il n'y aurait aucun agent informé sur l'état de la banque. Le problème de la ruée bancaire devient alors un problème informationnel, et place l'apprentissage implicite et l'inférence dans le champ d'études des ruées bancaires.

Calomiris et Kahn (1991) utilise la même intuition en insistant sur la contrainte de service séquentiel. Puisque cette contrainte résulte en des files d'attente où, en cas de ruée, les derniers déposants faisant la queue n'obtiendront rien, elle crée des incitations à surveiller sa banque et produire la coûteuse analyse financière. En effet, si arriver tard dans la ligne est synonyme d'un paiement inférieur ou nul (inférieur à r_1 dans le modèle Diamond et Dybvig (1983)), les déposants ont de fortes incitations à y arriver tôt, et pour cela ils doivent se tenir informés au sujet de leur banque.

Deuxièmement, dans un monde en situation d'information imparfaite, un contrat bancaire de dette en présence d'une contrainte de service séquentiel constitue le contrat optimal puisqu'il agit en tant que mécanisme de surveillance.²⁵ Le modèle de Calomiris et Kahn (1991) a donc une portée beaucoup plus importante. La possibilité d'une ruée sur la banque donne l'option aux déposants de la forcer à faire défaut, et ainsi protéger leurs droits contre une banque qui agirait contre leur intérêt. La ruée peut alors être comparée à une motion de censure. En l'absence de prix de marché sur les dépôts, et parce que les futurs retours sur les investissements des banques

25. À ce sujet, voir aussi Berlin (1987).

sont opaques et incertains, les ruées bancaires sont un mécanisme permettant la surveillance de la banque. Ce contrat, en donnant une clause de sortie aux déposants, réduit par conséquent le coût de financement de la banque par rapport à ce qu'il serait en l'absence de la possibilité de ruées bancaires.

Bien que cette littérature soit indéniablement un progrès par rapport au modèle de base de Diamond et Dybvig (1983), certaines hypothèses implicites et explicites posent problème pour l'analyse. La prochaine section explore le concept d'information en économie, et son rôle pour l'analyse des ruées bancaires.

1.2.2 Une discussion sur les implications informationnelles des ruées bancaires

Alors que la littérature sur les ruées bancaires a été prolifique pour expliquer l'existence de ruées bancaires, peu d'attention a été donnée aux processus d'acquisition d'information et de découverte de savoirs qui ont lieu durant ces épisodes de crise. Dans ce sens, l'information « *occupies a slum dwelling in the town of economics* » pour reprendre les mots de Stigler (1961).²⁶ Sans équivoque, les déposants sont capables d'acquérir une information plus riche que la simple longueur de la file d'attente au guichet, et d'agir en conséquence. Si nous devons étudier les phénomènes informationnels à travers lesquels les ruées bancaires se manifestent et se dissipent, nos agents doivent sans aucun doute être réactifs à de nouvelles informations,²⁷ ou nous serions coupables d'avoir soustrait le problème de l'équation avant même de commencer.

26. L'information « occupe un taudis dans la ville de l'économie ». Traduction de l'auteur.

27. Contrairement au modèle Diamond et Dybvig (1983), où la ruée ne peut être arrêtée une fois lancée.

La littérature sur les asymétries d'information fait généralement appel à des contrats optimaux qui alignent les incitations vers une divulgation complète et entière de l'information. Dans notre cas, on pourrait penser à un contrat optimal forçant le manager de la banque à réduire l'écart entre son information et l'information des déposants. Ou encore, la littérature recommande une réglementation forçant la publication de l'information pertinente. Toutefois, cette approche suppose que les dirigeants de la banque ont non seulement une connaissance et des anticipations parfaites à propos de leur portefeuille et des risques associés, mais aussi et d'autant plus que cette information existe de façon objective, comme un stock, prête à être communiqué aux déposants. À la lumière de la critique grandissante des techniques modernes de gestion du risque, il est raisonnable de penser que l'information pertinente pour les déposants, individuels ou institutionnels, est non seulement difficile à transmettre à travers les annonces et publications sur les prises de risque, mais que cette information a besoin d'être découverte à travers un processus de marché pour exister en premier lieu.

Cette même littérature souligne aussi le rôle des intermédiaires et tierces parties, telles que les agences de notation, qui produisent à la fois de l'information supplémentaire et augmentent la crédibilité de l'information déjà disponible à travers d'autres canaux. Un parallèle peut ici être rapidement fait avec le rôle de l'institution de la contrainte de service séquentiel susmentionnée. Des agents mieux informés peuvent récolter une prime en agissant tôt, et ainsi récupérer leur dépôt en entier, ou encore ne pas réduire leur exposition lorsque leur analyse suggère que la banque n'est pas en danger.

La littérature sur les ruées bancaires laisse donc implicitement, il est supposé, cette responsabilité sur les modèles de « recherche », tels que Stigler (1961). Toutefois, ces modèles se concentrent sur la quantité optimale de recherche nécessaire. Dans

ces modèles, la recherche s'achève lorsque son coût marginal est égal au bénéfice marginal espéré. Cela non seulement suppose que les agents savent déjà ce qu'ils ont besoin de savoir (connus-inconnus) (Evans et Friedman 2011), mais cela évite la question de savoir comment la recherche est effectivement menée. Ces modèles cherchent à répondre à la question de savoir *quelles* décisions sont faites à propos de la recherche, plutôt que *comment* ces décisions sont faites.

De plus, il est important de reconnaître que cette vision du marché, dans laquelle l'équilibre est un état initial et où des changements inattendus provoquent un processus de rééquilibrage, biaise probablement énormément le pouvoir que nous attribuons aux publications d'information technique. Dans la réalité, le processus de marché est mieux décrit comme une chaîne constante de changements perturbateurs, avec des agents économiques changeant constamment leurs anticipations. Dans ce sens, l'idée qu'une séquence consistant en (1) un état d'équilibre, (2) un changement inattendu, (3) une recherche d'information, et (4) un état d'équilibre, donne probablement trop d'importance à la recherche d'information dans le processus de rééquilibrage, et minimise l'importance du processus de marché en tant que processus de découverte (O'Driscoll, Rizzo et Garrison 1996). Le retour à un état de coordination peut être mieux envisagé comme un processus constant de réajustements équilibrants qui sont aussi des changements inattendus.

Pour résumer, pour bien modéliser les ruées bancaires il est essentiel de laisser la possibilité aux agents d'acquérir de nouvelles informations, sinon on écarte le problème essentiel de ce phénomène avant même de commencer l'analyse. Cependant, là où les modèles susmentionnés sont peu convaincants est dans leur conception et le rôle qu'ils donnent à l'information, ainsi qu'à la façon dont est produite cette information.

Conclusion sur les modèles de ruées bancaires

La critique du modèle Diamond et Dybvig (1983) est donc sérieuse, mais l'alternative en terme de type de modèle basé sur les asymétries d'information n'est pas satisfaisante non plus. La conception de l'information, et de son rôle et effet sur l'équilibre économique, y est déficiente et écarte le phénomène à étudier avant même le début de l'analyse. Il s'agit de critiques importantes qui suggèrent bien plus que de simples aménagements des théories et modèles susmentionnés. Pour intégrer une meilleure conception de l'information et de son rôle dans l'analyse des phénomènes de ruées bancaires, une toute nouvelle approche doit être adoptée. Cette approche devra rendre compte de l'acquisition d'information autre que celle produite par les publications et annonces réglementaires, mais aussi la *production* de cette information par des processus de marché dynamiques.

Pour comprendre ces dynamiques informationnelles d'apprentissage au sein des ruées bancaires et la production endogène de savoirs, le chapitre 3 va reconstruire une théorie de la ruée bancaire à l'intérieur d'un environnement d'incertitude radicale et d'un processus de découverte de marché.

Cependant, alors que le modèle de Diamond et Dybvig (1983) n'utilise qu'une banque représentative il est difficile, voire impossible, de parler des ruées bancaires sans parler de paniques bancaires,²⁸ ou même de contagion financière. Nous survolerons donc aussi la littérature sur la contagion financière dans le prochain chapitre. Puis, nous étudierons certains cas de contagion financière, pour faire un arbitrage entre ces différentes théories et leurs capacités à expliquer certaines crises ainsi que les événements récents. Ceci permettra d'intégrer le fait que les banques ne sont pas

28. Le passage d'une ruée unique sur une banque à une ruée généralisée sur toutes les banques.

isolées, et que les banques peuvent avoir des effets (internes ou externes, positifs ou négatifs) sur les autres banques durant les épisodes de défaillances.

Chapitre 2

La nature informationnelle de la contagion financière *

Introduction

LES théories connues sous le nom de « contagion financière » sont intimement liées aux craintes du TBTF, et à la peur du risque systémique. Le risque systémique, en tant que concept, fait référence à l'idée d'une réaction en chaîne et de vagues de faillites hautement clustérisées qui menaceraient le système financier et l'empêcherait de jouer son rôle d'intermédiation dans l'économie. Taylor (2010) le définit comme un événement se déroulant en trois étapes : (1) l'insolvabilité d'une institution financière importante, qui déclencherait l'événement systémique, (2) la contagion financière et (3) la transmission à l'économie dite réelle. La contagion financière fait ici référence à la façon dont l'insolvabilité d'une institution financière se propagerait, mais une interprétation de la contagion financière plus large serait des chutes de prix successifs et corrélés (ou plus généralement des pertes) sur un marché, indépendamment des faillites et défauts de paiement que cela peut produire. La contagion financière ne fait pas ici référence aux crises de confiance systéma-

*. Une version abrégée de ce chapitre a été publiée sous Mathieu Bédard. 2012. « Are Dominos a Good Metaphor for Systemic Risk in Banking? » *International Journal of Business* 17 (4) : 352–64.

tique de long terme caractérisé par la stagnation de la croissance et une pénurie d'investissement.¹

Cette section se concentrera principalement sur la contagion financière, en particulier la contagion financière dans le secteur financier. La littérature sur le risque systémique s'intéresse cependant aussi à l'industrie non financière, où les résultats sont très différents.²

Il y a trois grands types de théories suggérant la contagion financière : la contagion de contrepartie, la contagion informationnelle, et les théories des causes communes. Les deux premières partagent l'idée qu'une première faillite responsable de la contagion devrait être une *institution financière systématiquement importante* (IFSI).

TBTF, ou IFSI, est un qualificatif souvent défini en termes de chiffre d'affaires, mais le concept va au-delà pour prendre en compte son rôle dans le marché et, dans le cas des banques, sa fonction dans le système bancaire. Par exemple, une banque qui ne serait pas de taille significative mais qui assurerait le rôle de chambre de compensation, de banque correspondante, ou de courtier de premier ordre pourrait bien par sa défaillance mettre le système en danger et être candidat au statut de IFSI ou TBTF, ou encore parfois « Too Interconnected to Fail ».³ Bien sûr, la taille et le rôle des institutions financières vont souvent de paire. Toutefois, on ne trouve pas de façon formelle de définir l'entreprise systémique dans la littérature économique, et bien que les autorités soient aujourd'hui en train d'essayer de définir des concepts

1. *Id est* l'incertitude de régime de Higgs (1997).

2. Les résultats sont très différents dans le sens où, bien que la contagion de contrepartie est écartée dans le secteur financier, il s'agit toujours d'un scénario plausible pour les grandes sociétés non financières, tout spécialement dans les industries où les firmes sont peu diversifiées et où les crédits commerciaux peuvent représenter une part substantielle des chiffres d'affaires. Voir Boissay (2006).

3. « Trop interconnectée pour faire faillite ». Traduction de l'auteur.

opérationnels, elles ont pendant longtemps refusé de se prêter à cet exercice à cause du problème d'aléa moral que cela créerait.

La contagion de contrepartie suppose des liens directs entre les institutions financières à travers le risque de contrepartie. Le défaut d'une première firme sur ses obligations transmet la détresse financière à ses créanciers, qui la transmettrait eux-mêmes à leurs propres créanciers et ainsi de suite jusqu'à ce que la crise soit généralisée. La métaphore des dominos est souvent utilisée pour illustrer ce scénario.

Le second type de contagion est la contagion informationnelle. Selon la théorie de la contagion informationnelle, la contamination se répand parce que les difficultés financières de la première firme ayant failli révèlent des informations sur un risque partagé par les deux firmes. Il y a contagion parce que l'information nécessaire pour déterminer comment des firmes, ou des actifs, similaires sont affectés par ce risque tiers n'est pas immédiatement nécessaire, demande une analyse coûteuse, et que les créanciers de ces firmes subséquentes sont averses au risque. Une multitude de phénomènes sont utilisés pour arriver à une théorie de la contagion financière. Des phénomènes comme les concours de beauté keynésiens, les prophéties auto-réalisatrices et le mimétisme ont été utilisés. Ce type de contagion peut provoquer des pertes significatives dans le système financier sans nécessairement créer de faillites. Cette contagion affecte les institutions solvables comme les institutions insolubles.

Contrairement aux deux premières théories, la troisième ne fait pas appel à un mécanisme où la contamination est véhiculée d'une entreprise à une autre. Selon les théories des causes communes, les défaillances bancaires se clustérisent durant les crises financières par des causes communes. On parle alors parfois de chocs locaux (parfois appelés dans la littérature les « fondamentaux » d'une industrie), de chocs macroéconomiques systématiques, ou d'homogénéité. Les théories de l'homogénéité suggèrent que les banques font faillites simultanément non pas à cause de que l'insol-

vabilité se communique d'une entreprise à une autre, mais parce que les portefeuilles d'actifs des banques sont relativement homogènes. Si les banques investissent dans des actifs similaires, alors il n'est pas surprenant qu'elles fassent faillite simultanément, ou du moins il n'est pas surprenant qu'une défaillance dans une première firme déclenche une crise de réévaluation.

Ces trois théories ne sont pas mutuellement exclusives. Même si la recherche future prouvait, au-delà de tout doute, que le risque systémique est provoqué, par exemple, par l'homogénéité ou un autre type de contagion susmentionné, les phénomènes informationnels d'incertitude et de révision des croyances seront toujours un phénomène important, puisque les mauvaises nouvelles concernant une première institution signaleront des problèmes chez d'autres institutions financières du même genre.

La section qui suit est une revue de la littérature sur la contagion financière et une tentative d'arbitrage entre ces différents types de contagion. Elle sera suivie de l'analyse de deux cas de contagions,

2.1 Les approches de la contagion financière

Nous verrons dans un premier temps les théories de la contagion financière basées sur le risque de contrepartie, c'est-à-dire le risque de crédit. Puis, nous verrons les théories de la contagion informationnelle, où la contagion est une réaction à une mauvaise nouvelle. Puis finalement, nous verrons les théories des causes communes, où le risque systémique est plutôt un risque systématique.

2.1.1 La contagion financière fondée sur le risque de contrepartie

La contagion financière de contrepartie vient du risque de contrepartie (ou crédit), lorsque l'insolvabilité d'une firme est directement transmise à une autre. Une large partie de la littérature sur les pertes de contrepartie corrélées, telles que Jarrow et Yu (2001), Kyle et Xiong (2001) ou Giesecke et Weber (2004), s'intéresse à la composition du portefeuille optimal, sans que les défauts corrélés ne mènent nécessairement à une crise de proportion systémique. En effet, les faillites sont rarement isolées, et plusieurs modèles tentent de prendre cette corrélation en considération dans la composition d'un portefeuille optimal, ou dans la conception de dérivées.

Dans la contagion de contrepartie, l'insolvabilité est transmise d'une banque à une autre à travers ses créances. Ces créances prennent surtout la forme d'engagement sur le marché interbancaire et sur le marché des dérivés, ainsi qu'à l'intérieur des chambres de compensation. Il y a contagion de contrepartie lorsque les pertes liées au risque de crédit sont plus importantes que le capital de la banque.

La contagion de contrepartie requiert plusieurs éléments :

- 1) Que l'entreprise responsable de la contagion est grande et un acteur important ;
- 2) Que cette première entreprise faisant faillite réalise des pertes importantes ;
- 3) Que les créanciers aient des portefeuilles non diversifiés ;
- 4) Que la première faillite soit idiosyncrasique.

Ces conditions sont toutefois difficiles à réunir. La première condition, que la première firme défailante soit un acteur important, est nécessaire pour que sa faillite ait un effet sur ses contreparties. Une banque qui ne serait pas significative en termes de rôle dans le système des paiements serait trop isolée pour provoquer une crise

qui affecterait l'économie tout entière. Par exemple, dans les modèles de risque de contrepartie de Davis et Lo (2001), et Jarrow et Yu (2001), toutes les firmes doivent avoir un lien direct vers la première firme ayant fait faillite pour que la contagion se répande. Les scénarios de contagion ne demandent pas seulement une relation étroite entre la première banque en difficulté et les banques suivantes, mais aussi une relation étroite entre les banques suivantes.

La première firme faisant faillite doit perdre une partie significative de sa valeur pour que son insolvabilité « contamine » ses créanciers. Ceci peut être dû au choc initial qui a rendu la firme insolvable, mais aussi aux fluctuations de prix réagissant à cette insolvabilité, ou aux tentatives des managers pour éviter la faillite. Helwege (2010) suggère que les *fire sales*⁴ par les managers sont peu susceptibles de causer ce type de dépréciation, parce que cela contredit le principe central des lois de faillites, qui est la maximisation de la valeur de la firme en difficulté, que ce soit sous le *Chapter 11* ou sous les régimes spéciaux s'appliquant aux banques de dépôt de la FDIC (Bliss et Kaufman 2007).

La troisième condition concerne la diversification des firmes. Le scénario de la contagion de contrepartie menant au risque systémique suggère aussi que les firmes ont des actifs non diversifiés et sont largement exposées sur le marché interbancaire. En effet, si la seule faillite d'un de ses débiteurs doit pousser une institution financière à l'insolvabilité, ses engagements doivent avoir été une proportion relativement large de ses actifs. Dans une industrie qui est non seulement bien consciente des vertus de la diversification, mais où les banques doivent aussi se plier à des quotas stricts réglementant la portion maximale de capital qu'elle peut allouer à une entreprise, cette hypothèse est peu susceptible d'être vérifiée.

4. Les *fire sales* pourraient être traduites comme « braderie ». Ce phénomène se produit lorsque des actifs doivent être vendus rapidement, au rabais.

Jorion et Zhang (2009) soutiennent l'idée que l'industrie financière est trop diversifiée pour que la contagion de contrepartie menant au risque systémique se matérialise. La plus grosse créance dans leur échantillon est celle de la Citibank dans la faillite d'Enron pour 1,75 milliard de dollars, un chiffre relativement petit comparé à son capital. Les actifs d'Enron n'ayant pas perdu de valeur de façon dramatique, les pertes de la Citibank se sont finalement élevées à 228 millions de dollars, soit approximativement 0,5% de son capital. En fait, l'exposition moyenne des institutions financières dans son échantillon est de 0,16% de leur capital, avec une exposition maximale représentant 2,39% du capital de ces firmes. Si les résultats de Jorion et Zhang sont représentatifs de la situation générale chez les créanciers des IFSI, les banques ne s'exposent jamais de façon assez large sur le marché interbancaire pour qu'une faillite crée une contagion de contrepartie de proportion systémique.

Avec une tout autre méthode consistant à identifier les flux sur le marché interbancaire, Furfine (2003) démontre que l'exposition y est généralement très faible. Utilisant des données provenant du marché interbancaire de février à mars 1998 révélant la position nette totale de 719 banques représentant 70% des actifs bancaires américains, ils déterminent que si le plus grand débiteur dans son échantillon devait échouer, causant un retour sur investissement négatif de 40% (un chiffre bien au-delà de ce qui fut observé durant les épisodes de faillites clustérisées des années 1930 et 1980), cela causerait des faillites dans 2 à 6 autres banques, et ces faillites représentent un pour cent des actifs bancaires totaux. Pour un retour sur investissement négatif de 5%, aucune autre banque ne ferait faillite Kaufman et Scott (2003). Le chiffre de 5% est particulièrement significatif, puisque c'est le taux calculé par Kaufman (1994) pour la faillite de la CINB en 1984, la faillite ayant lancée l'expression « TBTF ».

La quatrième condition est définitionnelle; que ce qui a rendu la première banque insolvable n'ait pas influencé, ou du moins ne soit pas la cause majeure, des

faillites suivantes. Il est nécessaire de différencier la contagion de contrepartie des effets des conditions macroéconomiques et autres tendances défavorables. Rochet et Tirole (1996) utilisent implicitement un choc idiosyncrasique, *i.e.* une erreur dans l'évaluation *ex ante* du risque, mais d'autres exemples de chocs idiosyncrasiques pourraient être une mauvaise gestion, ou une gestion frauduleuse. Alors que beaucoup de modèles de contagion par contrepartie (Allen et Gale 2000 ; Giesecke et Weber 2004 ; Jarrow et Yu 2001) incorporent les effets des fluctuations macroéconomiques, ils prennent la peine de préciser quelle partie de l'effet est due aux fluctuations macroéconomiques. Dans les deux cas, des tests sont menés en absence d'influences systémiques.

Somme toute, la contagion de contrepartie fait face à plusieurs problèmes, autant au niveau conceptuel qu'au niveau empirique.

2.1.2 Les sources de la contagion informationnelle

La contagion informationnelle est déclenchée lorsqu'un choc exogène pousse les créanciers des institutions financières à revoir leurs anticipations. Un événement déclenchant la contagion informationnelle pourrait être la faillite d'une banque similaire ou sa chute chez les agences de notations, ou de mauvaises nouvelles à propos d'un type d'actif auquel la banque est associée. À ce moment, l'information sur la cause et l'intensité du choc initial, ainsi que l'exposition de chaque banque à ce choc, n'est pas connue très précisément. Les agents risquophobes tenteront de réduire leur propre exposition jusqu'à ce qu'ils en connaissent plus à propos de l'exposition de leur débiteur. Ces phénomènes sont parfois décrits comme des concours de beauté keynésiens, ou comme des comportements moutonniers.

2.1.2.1 Le problème du concours de beauté keynésien

Les concours de beauté keynésiens sont souvent invoqués pour décrire certaines asymétries d'information sur les marchés financiers parfois appelés « contagion informationnelle ». Un parallèle est souvent dessiné avec le phénomène des ruées bancaires. Au-delà de leur contexte institutionnel très différent, ils sont tous deux des cas particuliers d'une théorie plus abstraite de la réaction à de mauvaises nouvelles en situation d'ignorance. En tant que tel, il devrait être reconnu que la contagion financière n'est pas un cas de ruée bancaire mais un phénomène distinct. Cela, même si dans les deux cas une mauvaise nouvelle constitue l'événement déclencheur.

Le mécanisme de base est la mal-interprétation d'un mouvement de prix par un agent, croyant y voir une réaction à une mauvaise nouvelle ou une stratégie de dissimulation. L'agent agit alors sur la base cette interprétation erronée et crée ultimement la crise qu'il voulait éviter. De nombreux modèles recréent ces mécanismes. C'est le cas chez King et Wadhvani (1990), Gennotte et Leland (1990), Calvo et Mendoza (2000), Barlevy et Veronesi (2003), Kodres et Pritsker (2002) et Pasquariello (2007).

Dans King et Wadhvani (1990), les agents économiques transmettent le choc parce qu'ils ne peuvent distinguer un mouvement de prix idiosyncrasique d'un mouvement de prix systématique. Dans Gennotte et Leland (1990), c'est parce que certains investisseurs ne peuvent pas distinguer les ventes motivées par la liquidation de titre détenu pour une simple raison de couverture d'une vente résultante d'une mauvaise information privée à propos de ces mêmes titres. C'est un exemple typique de concours de beauté keynésien ; les investisseurs agissent non pas parce qu'ils croient que la valeur ou la performance des titres a diminué, mais parce qu'ils croient que d'autres croient que la valeur ou la performance des titres a diminué.

D'une façon semblable, Calvo et Mendoza (2000) décrivent un scénario où un investisseur liquide des titres après un appel de marge. D'autres investisseurs mal informés interprètent alors ces ordres de vente comme un signal qu'une information adverse est apparue, et déclenche une vague de contagion. Dans Barlevy et Veronesi (2003), une simple chute de prix mal interprétée par des investisseurs déclenche un mécanisme semblable.

Kodres et Pritsker (2002) construisent un modèle où le réajustement de portefeuilles optimaux après un choc idiosyncrasique dans une région isolée exporte la crise à d'autres régions, puisque les investisseurs dans les autres régions n'ont pas accès à l'information locale à propos de la nature idiosyncrasique du choc. Voyant des mouvements de prix allant vers le bas, ils interprètent ces fluctuations comme suggérant de mauvaises nouvelles pour ces titres, et vendent eux aussi.

Dans le même genre, pour Pasquariello (2007) c'est l'hétérogénéité de l'information (mesurée par la variable muette de la dispersion dans les prévisions des analystes), combinée à des stratégies d'investissement cherchant à cacher les « bons tuyaux » aux autres agents ainsi qu'un cadre où chacun tente de deviner quelles actions cachent effectivement une stratégie, qui cause la contagion financière.

Dans ces modèles d'anticipations rationnelles, les crises sont le résultat d'une interprétation erronée du monde (Azariadis 1981). Parce que certains agents ont des croyances erronées à propos de l'état du monde, et agissent en étant dans l'erreur, ils créent les crises qui n'auraient autrement pas existé. Ces crises sont donc essentiellement des prophéties auto réalisatrices. Traiter la contagion financière sous les auspices d'anticipations rationnelles présente toutefois un problème, puisque la question est justement que dans un monde incertain il n'y a pas de façon de savoir *ex ante* si leurs croyances sont bonnes ou mauvaises. En effet dans le cas de la contagion financière, comme c'était le cas pour la ruée bancaire, nous sommes en situation

d'incertitude quant à la survie de la banque face aux événements à venir. Dans ce sens, la ruée, ou la contagion, peuvent très bien s'avérer avoir été salutaires et avoir joué un rôle important dans l'identification des firmes financièrement faibles, et forcer leur fermeture avant qu'elles ne puissent augmenter les pertes dans un pari pour se rendre solvables à nouveau. Pour ainsi dire, la ruée peut être une externalité positive Pareto-améliorante.

Soulignant l'indéterminisme des concours de beauté, Keynes ([1936] 2007, p. 147–64) lui-même, mais aussi O'Driscoll, Rizzo et Garrison (1996, p. 72) et Simon (1978), commentent qu'il n'y a aucune fin logique au processus de contre-estimation des prix caractéristique d'un concours de beauté. Les conjectures mutuelles entrent dans un processus de déviations cumulatives infini, alors que chaque partie tente de deviner l'appréciation subjective de l'autre partie.

Ce problème d'indétermination n'est pas limité aux agents à l'intérieur du modèle. Dans son problème « Holmes-Moriarty », Morgenstern (1976) souligne le fait que les anticipations parfaites (*i.e.* rationnelles) mènent ultimement à une paralysie analytique. Et, justement, ces modèles pourraient être étendus conceptuellement pour que le premier groupe posant la première action réagisse lui aussi à la sur réaction du second groupe en inférant trop de leur réaction, et ainsi de suite de réaction en réaction. S'arrêter à un quelconque niveau doit venir d'une convention ou, comme c'est le cas dans la littérature sur la contagion financière, d'une information exogène venant corriger les anticipations de tous.

Butos et Koppl (1999) et Koppl (2002) reprennent le problème du concours de beauté keynésien. Il s'agit d'une situation où les anticipations sont réciproquement conditionnées, mais déterminées de façon atomistique. En d'autres mots ce sont des anticipations à propos d'anticipations, mais elles sont déterminées en l'absence d'un mécanisme de coordination. Ce qui manque dans le concours de beauté c'est

l'harmonie des intérêts rendue possible par le système des prix. Les participants à un concours de beauté keynésien n'ont pas de retour d'information et ne peuvent pas ajuster leur réponse à la marge. Finalement, contrairement au concours de beauté, le marché est ancré dans la réalité sous-jacente à travers les pertes et profits. L'explication de Koppl *et al.* mène ces concours de beauté à un comportement moutonnier.

2.1.2.2 Le problème des comportements moutonniers

La contagion financière peut aussi être interprétée comme un comportement moutonnier. Alors que chez Keynes ce sont les « esprits animaux », qui poussent les hommes à agir comme des lemmings, il ne sera étudié que les mouvements grégaires résultants d'un comportement rationnel, en accord avec nos remarques méthodologiques en introduction.

Pour Koppl (2002), Koppl et Yeager (1996) et Butos et Koppl (1999), il y a un lien entre concours de beauté et comportement moutonnier. Parce que les *Big Players*⁵ comme les banques centrales poursuivent des politiques monétaires inflationnistes, elles faussent les signaux de prix. Les *Big Players* peuvent aussi être toute autre entité avec le pouvoir d'influencer le marché, tout en étant insularisée des conséquences. Typiquement il s'agit donc du régulateur ou autre autorité. Dès qu'ils agissent et font apparaître de nouvelles opportunités entrepreneuriales, l'harmonie des intérêts est influencée, et déconnectée de la réalité économique sous-jacente qui différencie le concours de beauté du marché. La réaction des acteurs du marché est alors d'être tourné vers leurs actions plutôt que vers l'information créée par le marché. Puisque ces anticipations concernent des interactions personnalisées à propos d'un idéal type moins général que les acteurs des modèles d'équilibre général, le résultat

5. Les « Gros Joueurs ».

de leurs interactions est par définition moins prévisible que les anticipations sur les mouvements du marché (voir complètement imprévisibles), et le marché va devenir plus volatile.

La plupart des théories économiques des comportements moutonniers sont d'une nature beaucoup plus modélisée, à travers les cascades informationnelles. Selon Drehmann, Oechssler et Roeder (2005) :

*An informational cascade is said to occur when it becomes rational to ignore one's own private information and instead follow one's predecessor's decisions. Since no further information is revealed once an information cascade has started, inefficiencies occur even though each individual is behaving rationally.*⁶

Pour Bikhchandani, Hirshleifer et Welch (1992), les cascades informationnelles sont une transition d'une situation où les décisions sont prises sur la base du « dernier-signal-observable », vers une situation où les décisions sont prises sur la base d'une « dernière-action-observable » qui intervient lorsque les agents doutent de la qualité de leur information privée. Pour qu'un tel phénomène apparaisse, les conditions nécessaires sont :

6. « Une cascade informationnelle se produit lorsqu'il devient rationnel d'ignorer sa propre information privée et de suivre les décisions de son prédécesseur. Puisqu'aucune autre information n'est révélée une fois qu'une cascade informationnelle a commencé, les inefficacités se produisent même si chaque individu se comporte de façon rationnelle. » Traduction de l'auteur

1. Les décisions sont prises de façon séquentielle par les agents ;
2. Les décisions sont rationnelles et prennent en compte l'information privée que les agents détiennent, et les actions des autres agents ;
3. Les agents ne peuvent pas communiquer entre eux, seules les actions peuvent être observées (sans coûts) ;
4. Les sanctions et autres externalités qui imposeraient l'uniformité sont absentes ou négligeables ;
5. L'éventail des décisions des agents est binaire (*i.e.* acheter ou pas).

Comme le soulignent Avery et Zemsky (1998), la plupart des comportements moutonniers dans la littérature ancienne étaient attribuables à des prix excessivement rigides, ou des prix qui s'ajustent trop lentement. En effet, les comportements moutonniers ne peuvent pas apparaître dans un environnement où les prix reflètent toute information connue. Dans un tel contexte de marchés efficients, ou de compétition pure et parfaite, les prix grimpent de façon simultanée à ce que les préférences mimétiques soient adoptées, et neutralisent les comportements moutonniers avant même qu'ils apparaissent. Ils concluent en affirmant que peu importe si les prix des actifs sont influencés par les comportements moutonniers ou pas, les comportements moutonniers sont eux influencés par les prix des actifs ; ils les éliminent. En fait, pour produire ces comportements grégaires avec des prix qui s'ajustent librement, Avery et Zemsky (1998) doivent avoir recours à de multiples « dimensions » d'asymétrie d'information suite à un événement de crédit. Dans ce monde d'agents en asymétrie d'information, l'information publique et privée est la seule force qui puisse ultimement briser ces cascades informationnelles. Elle est exogène et donc inexplicée, et entièrement disponible au teneur de marché.

2.1.3 Les théories des causes communes, et arbitrages en ces théories

Un troisième type de théorie du risque systémique s'appuie sur les effets d'un choc exogène initial, mais n'implique pas de causalité directe comme dans les deux types de contagion susmentionnés (Kaufman et Scott 2003). Cette approche souligne les importantes similitudes entre les firmes dans leur exposition aux mêmes risques. Lorsqu'un événement adverse important survient, toutes les firmes semblables sont affectées en même temps bien qu'il n'y ait pas de lien direct entre chacune de ces firmes semblables.

Bien qu'il s'agisse d'un phénomène « réel », au sens où ces firmes sont vraiment impactées par le choc initial, les phénomènes informationnels sont bel et bien présents. Ces théories s'opposent (et complètent) la théorie de la contagion informationnelle. Alors que dans les théories par la contagion informationnelle il y a contagion parce que les agents n'arrivent pas à discriminer et à savoir qui est vraiment affecté par le choc, et dans quelle mesure ils sont affectés par le choc, les théories des causes communes suggèrent que les agents arrivent à savoir quelles sont les firmes vraiment concernées. Après une exposition des théories soutenant l'explication par les causes communes, il conviendra de faire un survol de la littérature empirique pour arbitrer l'explication informationnelle, l'explication de l'homogénéité.

Toute une catégorie de modèles suggère, assez paradoxalement, que la diversification provoque l'homogénéisation de l'industrie. Pour comprendre l'intuition de base, Haldane et May (2011, p. 353) offrent un exemple simplifié :⁷

Suppose you have N banks and N distinct, uncorrelated asset classes, each of which has some very small probability, ε , of having its value

7. Voir un exemple simplifié semblable détaillant, mais détaillant les conséquences, chez May et Arinaminpathy (2010, p. 837).

*decline to the extent that a bank holding solely that asset would fail. At the inhomogeneous extreme, assume each bank holds the entirety of one of the N assets: the probability for any one bank to fail is now ε , whereas that for the system is a vastly smaller ε^N . At the opposite, homogeneous extreme, assume all banks are identical, each holding $1/N$ of every one of the N assets: the probability for any one bank to fail can now be calculated as $N^N (\varepsilon^N)/N!$, and this is obviously also the probability for all N of these banks to fail.*⁸

C'est le mécanisme à l'œuvre chez Wagner (2008, 2010), Beale et al. (2011), Tasca et Battiston (2011) et Ibragimov, Jaffee et Walden (2011).⁹ La diversification rend les banques plus similaires les unes aux autres en les exposant aux mêmes risques. Le niveau de diversification optimal serait alors beaucoup plus bas que le niveau « naturel ». Il s'agit alors d'une défaillance de marché d'un nouveau genre.

Cependant, ce n'est évidemment vrai que si vous faites complètement abstraction du caractère illimité et *inachevé* du monde. Il n'y a pas N classes d'actifs dans lesquels les banques peuvent investir, et le nombre de classes d'actifs est toujours en expansion. La seule limite à la classe d'actifs que vous allez rencontrer est l'ingéniosité humaine et l'esprit d'entreprise.

Si la diversification n'est pas coupable, la réglementation financière a un effet important à jouer dans l'homogénéisation du profil-risque des banques et autres

8. « Supposons que vous ayez N banques et N classes d'actifs distincts non corrélés, dont chacun a une certaine probabilité très faible, ε , de connaître une dépréciation d'une mesure où une banque détenant uniquement cet actif deviendrait insolvable. À l'extrême inhomogène, présumez un système où chaque banque détient la totalité de l'un des actifs N : la probabilité pour une banque d'échouer est maintenant ε , alors que pour le système en entier le risque est un beaucoup plus petit ε^N . À l'opposé, l'extrême homogène, imaginons que toutes les banques sont identiques, détenant chacune $1/N$ de chacun des actifs N : la probabilité pour qu'une banque de ce système devienne insolvable est alors $N^N (\varepsilon^N)/N!$, et c'est évidemment aussi la probabilité pour chacune de ces N banques soit insolvable. » Traduction de l'auteur.

9. Certains modèles, comme Goldstein et Pauzner (2004) ou Kyle et Xiong (2001) utilise un mécanisme semblable comme *accélérateur* ou facteur aggravant.

institutions financières. Friedman et Kraus (2010, 2011) apportent une explication convaincante que la pondération des actifs par le risque de Bâle 2 ont fait des titres adossés aux hypothèques particulièrement intéressant pour les banques.¹⁰ De façon brève, puisque la réglementation s'applique uniformément à toutes les entreprises, elle crée les mêmes opportunités d'arbitrage réglementaire dans chacune d'entre elles. Il n'est alors pas surprenant de voir leurs profils de risque s'uniformiser, et réagir de façon similaire lors des crises. Puisqu'elles investissent dans des actifs semblables, leurs portefeuilles se déprécient de façon simultanée.

Dans les mots de Haldane et May (2011, p. 354), la principale preuve de la culpabilité de ce mécanisme réside dans « *the fact that the world's five largest banks have shown increasing concentrations of assets over the last ten years, in contrast to the top five hedge funds, whose less concentrated systems can give greater scope for diversity* ». ¹¹ Conformément à Friedman et Kraus, Bâle 2 (et Bâle 3) réglemente les banques et les homogénéise, alors que les fonds spéculatifs sont beaucoup moins réglementés.

Pour départager entre les concepts de cause commune et de contagion informationnelle, la question importante est de savoir si l'effet adverse reste contenue aux institutions qui ont des similarités avec les institutions posant problème, ou si elles « débordent » sur les institutions qui ne sont pas perçues comme étant exposées au choc (on parle alors parfois de contagion non informationnelle, ou de « contagion irrationnelle »). Il s'agit d'une question empirique. Kaufman (1994) examine cette littérature et trouve que la contagion est spécifique à certaines firmes et ne s'étend pas à l'échelle de toute l'industrie. Les études subséquentes telles que Aharony et

10. Bien que Bâle 2 n'ait pas été appliqué à cette époque, les États-Unis utilisaient déjà son mécanisme principal dans leur réglementation nationale.

11. « [L]e fait que les cinq plus grandes banques du monde ont démontré une augmentation de leurs concentrations d'actifs au cours des dix dernières années, contrairement aux cinq plus grands *hedge funds*, dont les portefeuilles moins concentrés donnent lieu à beaucoup plus de diversité ». Traduction de l'auteur.

Swary (1996) ou Jordan, Peek et Rosengren (2000) offrent une réponse similaire. Les investisseurs dirigent leurs doutes de façon très informée et rationnelle vers les institutions qui ont des liens, réels ou simplement perçus, avec le choc déclencheur. Il s'agit dans ce cas, d'une contagion informationnelle sur la base d'une cause commune.

Si les agents arrivent à bien départager les entreprises touchées par la mauvaise nouvelle des entreprises qui ne sont pas concernées, il subsiste en revanche la question de la culpabilité des agents quant à une surréaction, assimilable à une contagion informationnelle avérée, ou si les difficultés et l'ampleur de la crise ne font que refléter la gravité de la cause commune. Par exemple, Lang et Stulz (1992) et Jarrow et Yu (2001) suggèrent qu'un choc spécifique à une entreprise aura un impact négatif sur ses contreparties, mais peut avoir un impact positif ou négatif sur ses concurrents en fonction de la concentration de l'industrie. Dans des secteurs qui seraient moins concentrés, les chocs peuvent avoir un impact négatif sur les concurrents parce qu'ils signalent qu'un risque partagé par ce secteur. Il y a alors « contagion » par les causes communes. En revanche, si le secteur est plus concentré, un même choc spécifique aura l'effet inverse, parce que les concurrents profiteront plus directement de la disparition d'un rival. Chez Jorion et Zhang (2007), ce sont plutôt différents types de procédures de faillite qui influencent l'effet « compétition » ou « contagion » ; les faillites sous le *Chapter 11* produisent de la contagion, les faillites sous le *Chapter 7* produisent un effet compétitif.¹²

La concentration de l'industrie n'est sans doute pas la seule variable affectant le débat entre « contagion » par cause commune ou par contagion informationnelle. Ainsi, il est parfois difficile de séparer les hypothèses de *causes communes* des hypothèses de *contagion informationnelle* dans la littérature empirique. Par exemple, Dumontaux et Pop (2013), Jordan, Peek et Rosengren (2000) et Egginton et al.

12. Voir les chapitres 3 et 4 pour plus de détail sur les procédures de faillites.

(2010) pour les sociétés d'assurances, démontre qu'il y a un effet informationnel important lors des crises dites systémiques. Cependant, les réactions sur le marché et la « contagion » est tellement sélective et informée, au lieu d'« irrationnelle » et aveugle, affectant uniquement les sociétés opérants sur les mêmes marchés, qu'on doit penser qu'il s'agit en fait de preuves empiriques pour la théorie des causes communes. Ce problème de détermination de la nature du phénomène semble présent dans toutes les études empiriques sur ce sujet.

Ainsi, pour départager entre ces trois théories, la prochaine section proposera deux études de cas.

2.2 Étude de certains cas généralement présentés comme des cas de contagion financière

Les grandes faillites bancaires passées peuvent nous aider à comprendre la nature du risque systémique sur le secteur financier. Nous allons survoler la littérature sur les faillites de la Continental Illinois National Bank and Trust Company of Chicago et les événements ayant suivi la faillite de Lehman Brothers en 2008 à l'aune de nos théories de la contagion financière. Ces banques étaient « systématiquement » importantes à travers leur taille et leur rôle sur les marchés financiers. Nous allons tenter de déterminer si les événements poussent plus vers la théorie de la contagion par contrepartie, ou la contagion informationnelle.

2.2.1 La faillite de la Continental Illinois National Bank and Trust Company of Chicago (1984)

La défaillance de la CINB en mai 1984 est un cas important dans l'étude du risque systémique. C'est aussi la banque pour laquelle l'expression « TBTF » fut la première fois utilisée, lorsque le *Comptroller of the Currency* C. T. Conover a accredité l'idée que certaines banques étaient trop importantes pour qu'on les laisse faire faillite dans une audience au Congrès en septembre 1984. Lorsqu'elle apprit qu'elle était en détresse financière, la FDIC a outrepassé son mandat pour protéger tous les créanciers non assurés, de concert avec la Fed, tout en maintenant l'institution ouverte et en ne déchant pas les droits des actionnaires.

La CINB était la septième plus grande banque et la plus grande banque de correspondance dans le pays avec 42,1 milliards de dollars d'actifs. Selon la FDIC (1997, 1998a), ses pertes furent surtout le résultat de ses engagements dans des prêts sur le marché du pétrole et du gaz naturel à travers la Penn Square Bank, qui a failli en 1982, et les prêts aux pays en voie de développement, incluant le Mexique ayant fait défaut sur sa dette en 1982. Mais aussi parce que 75% de ses actifs étaient financés par des instruments à taux variable. Avant sa faillite en 1984, elle avait déclaré 2,3 milliards de créances en souffrance, la plupart attribuables à des pertes sur de la dette souveraine.

Parce qu'elle prêtait principalement au commerce et à l'industrie, la plus grande dans le pays, elle se finançait relativement peu par des dépôts et beaucoup par des *Federal Funds* et des certificats de dépôts, dont 16% étaient des dépôts domestiques de grande taille et 40% étaient étrangers (Swary 1986). Des audiences du Congrès ont révélé que 2 299 banques détenaient des dépôts ou avait prêté au CINB. Seulement 3 milliards de son passif étaient assurés. Elle était donc particulièrement vulnérable au

risque de liquidité. Une ruée sur les dépôts étrangers, totalisant plus de 6 milliards de dollars au moment où le processus de faillite fut initié, a poussé le *Chicago Board of Trade Clearing Corporation* à retirer 50 millions de dollars et a mené à une ruée domestique sur les dépôts. De janvier à mai 1984, ses dépôts totaux ont diminué de 10,8 milliards de dollars. Le jour après que la FDIC ait commencé à négocier pour une résolution, la CINB a réussi à assembler une entente de financement de 5 milliards de dollars venant des 16 plus grandes banques américaines.

Il s'agit toujours, à ce jour, d'une des plus grandes faillites de l'histoire des États-Unis. Il s'agit du parfait exemple d'une faillite d'une IFSI. Des arguments rappelant la métaphore des dominos furent utilisés par la FDIC comme justification pour outrepasser leurs mandats et ainsi sauver sans discernement tous les créanciers. Mais en l'absence d'un sauvetage, y aurait-il eu contagion de contrepartie ?

TABLEAU 7 – Somme des banques dont l'exposition à la CINB est supérieure à 50% de leur capital

Exposition par rapport à leur capital	Nombre de banques					
	Exposition	Exposition non assurée	Banques avec exposition par Fed Funds	Taux de recouvrement de 40%	Taux de recouvrement de 70%	Taux de recouvrement de 90%
$X > 100\%$	66	65	21	27	6	0
$50\% < X < 99\%$	113	101	31	56	22	2
Total	179	166	52	83	28	2

Source : U.S. Congress (1984).

Des simulations sur le cas de la CINB ont été réalisées dans un rapport par le Comité du *House Committee on Banking, Finance and Urban Affairs* en 1984. La question était alors de réfléchir à ce qui se serait passé si la FDIC s'était limitée à sa mission officielle d'assurer les dépôts de 100 000 \$ et moins, soit environ 1 325 de ses 2 299 banques créancières.

Le rapport a tout d'abord effectué la simulation d'un retour sur investissement négatif de 60%, des pertes non seulement disproportionnées par rapport à ce qui est habituellement vu dans les cas de faillites bancaires, mais plus de dix fois les pertes réelles subies par CINB. Selon ces paramètres, seulement 27 banques (ou 1%) auraient subi des pertes supérieures à leur capital, et 56 auraient subi des pertes de plus de la moitié de leur capital. Il y a un petit effet de contagion de contrepartie, mais il découle d'une hypothèse peu réaliste.

Le rapport procède ensuite à une simulation avec un taux de pertes de 10%, soit plus du double des pertes réelles, mais déjà une hypothèse beaucoup plus réaliste. Il en résulte qu'aucune banque ne serait devenue immédiatement insolvable en réaction à ces pertes, et seulement deux banques auraient subi des pertes excédant 50 pour cent de leur capital. Puisque les pertes avérées furent moins de 5%, il n'y aurait eu aucune contagion de contrepartie.

D'un autre côté, nous avons effectivement des preuves de phénomènes informationnels ayant influencé le marché. Swary (1986) étudie les événements suivant la faillite de la CINB à travers les rendements anormaux et des volumes d'échange anormaux. Il trouve que dans son sous-échantillon de banques exposées à des risques similaires au CINB (c'est-à-dire à la dette souveraine latino-américaine) et dans un état de solvabilité douteuse, il y a eu des pertes anormales plus élevées et des volumes d'échange bien plus important. Puisque cette réaction a eu lieu après l'annonce que les créanciers de la CINB auraient été protégés, et que cette annonce était crédible, ces éléments sont cohérents avec les théories de la contagion informationnelle ainsi que les théories des causes communes. La faillite de la CINB a vraisemblablement révélé des informations sur des risques que la CINB et le sous-échantillon partageait en commun. Wall et Peterson (1990) étudient les mêmes événements, avec plus d'attention portée à la chronologie des annonces portant sur la dette latino-américaine,

et confirment que les mouvements sont mieux expliqués par d'autres risques que les pertes de contrepartie dues à la faillite de la CINB.

La littérature empirique sur l'échec de CINB fournit la preuve qu'il n'y avait pas de risque de contagion de contrepartie, mais qu'un certain niveau de contagion informationnelle a eu lieu. Cet effet informationnel ne semble pas avoir été d'une intensité assez importante pour provoquer à lui seul des faillites dans le secteur bancaire. Nous devons faire appel aux causes communes pour les faillites.

2.2.2 La faillite de Lehman Brothers (2008)

Après l'effondrement de Lehman Brothers en 2008, de nombreuses faillites bancaires ont suivi, et ont généralement largement été interprétées comme le résultat d'une contagion financière. En effet, après la faillite de Lehman Brothers des ruées bancaires s'en sont suivies, et le marché interbancaire s'est figé et n'a seulement repris son fonctionnement normal après des interventions intensives de la Federal Reserve telles que décrites dans Diamond et Rajan (2009). Toutefois, la littérature sur ces événements souligne le fait que la contagion de contrepartie n'est pas coupable, et l'importance des phénomènes informationnels et de cause commune.

L'information révélée par la publication des 30 plus grands créanciers de Lehman Brother's (obligatoire pour les faillites en *Chapter 11* dans l'État de New York) suggère que les institutions financières ne se sont pas exposées à Lehman Brothers de façon importante. Tel que démontré par Helwege (2010), des 600 milliards de dettes, le plus grand créancier fut la banque japonaise Aozora pour 463 millions de dollars, une somme insuffisante pour menacer son capital de 7,4 milliards.¹³ Il

13. L'identité des autres créanciers sont masqués derrière des syndic et sociétés de recouvrement avec des créances plus importantes, mais les chiffres sont probablement gonflés par le fait qu'il est commun de vendre sa créance à des fonds spécialisés lors de faillites.

est peu probable que les pertes de contrepartie issue des taux de recouvrement très faibles de Lehman Brothers¹⁴ ou les pertes cumulées dues à Lehman et d'autres faillites aient été les principaux coupables quant aux troubles de l'automne 2008, plutôt que les pertes dues aux hypothèques titrisées.

Pourtant, après l'effondrement de Lehman Brothers en 2008 le marché est clairement devenu instable. Brunnermeier (2009) offre un aperçu complet de la crise financière du point de vue des problèmes de liquidité. Son récit n'exclut pas la contagion informationnelle, puisqu'à la suite d'une crise de réévaluation les conditions d'emprunt seraient certainement plus difficiles. Il pourrait très bien être dit que la faillite de Lehman Brothers a révélé des informations sur la gravité de la crise des subprimes qui a provoqué une crise de réévaluation. Dumontaux et Pop (2013) testent ces hypothèses et trouvent que l'instabilité s'est concentrée sur les firmes semblables à Lehman, suggérant un mélange de contagion informationnelle et causes communes.

Une autre source de risque systémique a bien pu être les anticipations des investisseurs qui ont volé en éclats lorsqu'il devint apparent que Lehman ne serait pas sauvé de la faillite, alors que cela avait été la règle *de facto* jusque-là (Cochrane 2009). Cela suggérerait que le déclin de la confiance sur le marché ne fut pas dû à la faillite de Lehman, mais aux anticipations de sauvetage que la Fed et la FDIC ont entretenues pendant des années, et qui ne s'est finalement pas matérialisée. Ou encore, Taylor (2009, p. 25–27) suggère à travers son étude des *spreads* sur le marché interbancaire que la faute est dans le camp du régulateur à cause de son utilisation de politiques *ad hoc* et l'absence d'un cadre d'intervention prévisible.¹⁵ Lorsque

14. Les modifications déposées par le débiteur et les syndicats en janvier 2011 visaient des taux de récupération variant entre 11% et 22% pour les différentes catégories de créanciers.

15. Les résultats de Dumontaux et Pop (2013) contredisent toutefois cette étude.

l'intervention des autorités devient imprévisible, elle peut causer des phénomènes informationnels qui rappellent la contagion.

Conclusion sur la nature de la contagion financière

La contagion financière sur laquelle cette partie s'est concentrée est au cœur du phénomène connu sous le nom risque systémique. C'est à travers ces mécanismes qu'un choc local est communiqué à un plus grand nombre d'entreprises et peut menacer le bon fonctionnement du système financier. Ce dysfonctionnement a ensuite un effet sur l'économie en réduisant l'afflux de liquidités.

Toutefois, étant donné les preuves théoriques et empiriques, il semble accablant que la contagion de contrepartie est une menace peu probable. L'hypothèse que les banques sont peu diversifiées est un postulat si peu susceptible d'être vérifié qu'il serait tentant de rejeter totalement la contagion de contrepartie. Peut-être la menace de défauts souverains en Europe, étant donné le traitement préférentiel accordé aux titres publics par la réglementation prudentielle, permettra de réhabiliter cette théorie. Dans l'état actuel des avancées théoriques et empiriques, la contagion financière issue des défaillances des institutions financières semble peu convaincante.

La contagion informationnelle, si elle semble bien exister, ne semble pas à elle seule être responsable des faillites bancaires. Les réactions aux mauvaises nouvelles sont relativement, pas parfaitement, informées et sophistiquées. Cette contagion peut en revanche être responsable de larges pertes corrélées.

Une meilleure explication pour les crises systémiques serait que les pertes sont liées à des causes communes. Les banques font généralement face à des difficultés

financières en même temps parce qu'elles investissent dans le même genre d'actifs. Parler de « contagion », au sens d'une propagation contaminant des banques autrement en pleine santé est, à la lumière de ce chapitre, un léger abus de langage. La défaillance ne serait typiquement pas une « externalité », ni même une externalité pécuniaire, mais le résultat d'une stratégie d'investissement s'étant avérée mauvaise.

Une implication pratique de cette recherche est que les renflouements des banques et autres institutions financières qui visent à protéger les créanciers contre les pertes de contrepartie n'empêchent pas la contagion financière d'avoir lieu, car si contagion financière il y a elle voyage plutôt à travers l'information. Cette conclusion établit un lien entre les ruées bancaires du chapitre précédent, qui doivent être vues comme des phénomènes informationnels, et l'enrichit du fait que ces problèmes informationnels sont généralement fondés sur une réalité fondamentale sous-jacente. Le prochain chapitre s'intéressera à ces phénomènes informationnels communs de plus près, et soutiendra que les ruées et la contagion financière sont des phénomènes semblables, dans des cadres institutionnels différents.

Chapitre 3

Ruée et contagion financière : vers une explication génétique-causale

Il faut tenter, car, quoi qu'il te semble, tu n'auras aucune certitude de la chose, que tu ne l'aies éprouvée.

Sophocle (1877, p. 27)

Introduction

CE chapitre se veut comme une réinterprétation des phénomènes économiques menant, et constituants, les ruées bancaires. Cette reconstruction ne se veut pas en opposition avec la littérature. Bien au contraire, si elle s'oppose à Diamond et Dybvig (1983), et ne s'intéresse pas à la théorie de la contagion de contrepartie, en revanche elle cherche à s'insérer dans les discussions actuelles sur le risque systémique.

Le chapitre se concentrera sur le cas d'un épisode de crise imprévu. Il s'agit d'un changement brusque d'une situation de risque à une situation d'incertitude radicale. Ses apports consistent principalement à rappeler que, peu importe la nature du modèle de contagion, les mécanismes qui mettent fin à la contagion sont les arbitrages entrepreneuriaux. Lors de ces événements, la nature de l'information menant à l'équilibre va se transformer. Si en tout temps l'information permettant au marché de tendre vers l'équilibre est un mélange d'information technique explicite

et de savoirs tacites implicites, dans les périodes de crise l'information qui doit être produite pour opérer un retour à l'équilibre sera plus largement composée du second.

Dans un premier temps, il sera exploré la façon dont les remèdes informationnels peuvent émerger. Dans un second temps, l'analyse se tournera vers les particularités institutionnelles des ruées bancaires. Une façon de comprendre cette séparation dans l'explication est d'envisager la première moitié de ce chapitre comme l'explication de la contagion financière, et la seconde partie comme l'explication de la ruée *menant* à la contagion financière. Cette façon d'envisager l'explication est dans une certaine mesure antéchronologique. Bien que cette interprétation ne soit pas fautive, il faut la qualifier.

Tout d'abord, il doit être souligné que se tourner en premier vers les phénomènes de contagion pour ensuite parler de ruée bancaire ne sous-entend pas une analyse en induction arrière (*backward induction*). Les incitations à se ruier ne dépendent que de façon très superficielle et distante du fonctionnement du marché interbancaire, des marchés financiers, et des arrangements institutionnels sur ces deux derniers. Les phénomènes décrits dans la première partie de ce chapitre ne sont pas *ex ante* déterminants pour la décision, ou la façon, qu'ont les déposants de se ruier. En revanche, il sera vu qu'ils ont une certaine importance pour la décision d'arrêter la ruée.

Ensuite, il sera souligné le fait que cette façon de présenter les choses n'est pas forcément antéchronologique. La partie qui peut être décrite comme « contagion financière » n'arrive pas toujours en deuxième, comme résultat de la ruée bancaire. En effet, un article du magazine Moody's de 1907 cité dans Calomiris et Kahn (1991, p. 499) soutient que :

If a bank is actually in bad shape there is far more likelihood of its initial condition being discovered by other banking institutions than by the individual depositors of the bank [...] A run is sometimes started in this manner [...] and continues until it has practically wiped out the reserves of the suspected institution, the ordinary depositors receiving their first information regarding the position of the bank when that institution is finally forced to close its doors and formally apply for a receiver.¹

Dans un tel scénario, la ruée bancaire est alors secondaire et ultérieure à la contagion financière.

Dans la même veine, Jordan (2000) démontre que les fuites des déposants non assurés par la FDIC dans son échantillon précèdent de 2 ans les faillites bancaires. Ces déposants non assurés, c'est-à-dire principalement pour les sommes au-delà de 100 000 \$, sont principalement des banques ou autres acteurs avec des capacités d'analyse bien supérieures aux déposants. Davenport et McDill (2006) s'intéresse aux réponses des déposants pleinement assurés lorsque l'état des banques se détériore. Ils trouvent que certains types de compte, comme les comptes « entreprise » et, dans une moindre mesure, les comptes de dépôt individuels exercent eux aussi une discipline de marché sur les banques. En revanche les comptes de type « épargne » dans leur échantillon n'exercent aucune pression. Ou encore, Billett, Garfinkel et O'Neal (1998) trouvent qu'en réponse à une décote chez les agences de notation les banques augmentent leur ratio de dépôts assurés sur les dépôts assurés. En résumé,

1. « Si une banque est en fait en mauvais état, il est beaucoup plus probable que son état soit initialement découvert par d'autres établissements bancaires que par les déposants individuels de la banque [...] Les ruées sont parfois initiées de cette manière [...] et continuent jusqu'à ce qu'elles aient pratiquement anéanti les réserves de l'institution suspectée, les déposants ordinaires recevant cette information concernant la situation de la banque pour la première fois lorsque cette institution est finalement contrainte de fermer ses portes et demande officiellement un liquidateur judiciaire. » Traduction de l'auteur.

la littérature empirique suggère que les fuites des entreprises vont précéder les ruées des déposants privés.

En somme et comme dernière mention introduisant ce chapitre, l'intention avouée est de relever le défi de Green et Lin (2003) en s'intéressant à l'environnement de la banque dont Diamond et Dybvig (1983) fait abstraction. Notre méthode de la génétique-causale y est volontairement plus explicite qu'ailleurs dans cette thèse.

3.1 Comment produire des remèdes informationnels à la contagion informationnelle ?

Pour comprendre la façon dont les crises influencent le prix des valeurs mobilières et des firmes, il faut d'abord comprendre l'origine de cette valeur et quel type d'information, et de savoirs, rentrent en compte dans ce processus de valuation. Nous verrons cette origine dans une première partie.

Par la suite, nous verrons comment cette valeur est influencée par les crises, que nous envisageons comme des épisodes où l'on passe d'une situation de risque calculable, ou du moins d'ambiguïté, à une situation d'incertitude de Knight (1921). Mais surtout, nous décrirons les processus informationnels susceptibles de pousser vers le retour à l'équilibre lors de ces épisodes.

3.1.1 La source de la valeur de marché à travers l'information et les savoirs

Alors que la valeur des firmes et des actifs est un phénomène insondable, car toujours subordonnée à l'appréciation subjective et aux incertitudes radicales à propos des conditions de marché futures, puisqu'elles sont essentiellement des biens de capitaux elles dérivent leur valeur de leurs capacités. C'est-à-dire, la valeur de la firme est une fonction exhibant une dépendance de sentier à ses ressources exprimées. Certaines de ces ressources sont des biens de capital tangibles, d'autres sont du capital intangible, humain ou pas. Pour l'étude présente, en revanche, la nature palpable ou non de certains biens n'est pas importante, ce qui importe au processus de détermination de la valeur sont les capacités incarnées par les ressources et leurs usages alternatifs (Langlois 2007 ; Penrose 1995).

Certaines des informations pertinentes pour l'évaluation subjective de l'entreprise sont de nature explicite. Les publications obligatoires et annonces sont un exemple de telles informations explicites. Elle est explicite parce que l'entreprise est consciente de détenir ces savoirs et capable de les communiquer. Cependant, beaucoup de connaissances sur l'entreprise sont de nature tacite, en ce sens que les participants au marché, à l'intérieur comme à l'extérieur de l'entreprise, en savent souvent plus que ce qu'ils sont capables de communiquer (Tsoukas 1997).

Il y a plusieurs raisons pour que tous les savoirs ne soient pas explicites. Parfois, le débit d'information qu'il serait nécessaire d'ingérer est tout simplement trop rapide pour les capacités cognitives de l'homme. Parfois, le problème est dans l'autre sens, et les savoirs ne peuvent tout simplement pas être articulés assez vite. Ou il se peut que transmettre efficacement ces savoirs exige une compréhension complète des liens de causalité complexes, profonds, et les relations entrelacées entre ceux-ci. Souvent,

les acteurs du marché sont même inconscients de posséder ces connaissances. Cela signifie que dans de nombreux cas nous pourrions avoir une bonne appréciation des capacités d'une entreprise donnée, mais peut-être pas en mesure de la communiquer explicitement au monde qui nous entoure. La façon dont elle sera communiquée, en ce qui concerne le processus de marché, est par les actions des acteurs du marché. Leurs actions signalent leurs savoirs sans qu'il soit nécessaire pour eux de l'articuler intelligiblement.

Bien sûr, pas tous les individus participant au marché ont des connaissances à propos de toutes les firmes avec lesquelles ils ont des relations directes ou indirectes, ou sont capables d'assister à ces actions ou d'analyser leur contenu en savoirs économique. Mais ils n'en ont pas besoin, puisque la fluctuation des prix relatifs leur fournit une information suffisante pour la plupart de leurs décisions importantes.

Le rôle du système des prix, à cet égard, est de fournir un substitut à ces savoirs subjacents. Parce que nous voyons les prix relatifs fluctuer sur le marché, prendre les bonnes décisions² au sujet des entreprises et des valeurs mobilières nous oblige à acquérir et interpréter beaucoup moins d'information qu'il ne serait le cas autrement. Le système des prix économise sur nos besoins en information. Cela ne veut pas dire que ce processus est parfait ou complet, ou qu'il exclut complètement la nécessité d'acquérir de l'information autre que les prix.

Et justement, les agents mieux informés vont récolter une prime entrepreneuriale en agissant tôt cette information hors prix. C'est le coût d'opportunité de cette prime qui crée des incitations pour surveiller les entreprises et donne lieu à une foule d'institutions tierces, publiant leurs analyses et prévisions à propos des institutions financières. À son tour, cette hétérogénéité dans la connaissance des investisseurs va créer des opportunités de profit qui guideront la valeur d'équilibre des titres et des

2. Principalement celles concernant les raretés relatives.

firmes. L'utilisation de cette information ré-équilibrante à travers le mécanisme des prix doit son existence au coût d'opportunité de ces primes. En fait, la force motrice du marché même est ce constant *outguessing* des prix du marché.³

3.1.2 Les crises de réévaluation, et le problème du passage vers l'incertitude radicale pour la valeur de marché

Les crises de réévaluation sont le résultat d'une révision des anticipations suite de mauvaises nouvelles, où l'information sur le choc est incomplète et imparfaite. Les acteurs du marché ignorent non seulement la force du choc en cours, mais ils ignorent si le portefeuille de leur débiteur est concerné ou non. Les mauvaises nouvelles ne doivent pas forcément concerner la banque ou ses titres directement, mais peut être un indicateur d'un risque tiers partagé avec le mauvais indicateur.⁴

Au cours de cette réévaluation les créanciers vont réduire leurs expositions. Ils le feront par protection contre l'incertitude, et ce jusqu'à ce qu'ils aient acquis plus d'informations sur le choc initial et la nouvelle structure de prix relatifs du marché. Ce processus entraînera une grande variété de stratégies, parce que l'information concernant le choc est difficile à trouver, difficilement transmissible, les acteurs du marché ne sont pas parfaitement vigilants, et l'information n'est pas d'une qualité parfaite.

L'ignorance des agents économiques entraîne des prix de déséquilibre, c'est-à-dire des signaux bruyants qui ne jouent pas leur rôle de substitut aux savoirs pour coordonner les plans individuels. Les liens entre les savoirs tacites individuels

3. Nous conservons le terme anglais d'*outguessing* car il traduit bien cette idée d'une constante tentative d'anticipations des actions d'autrui, tout en rivalisant d'ingéniosité.

4. *I.e.* la faillite de Bear Stearns révélant au monde que les titres adossés à l'immobilier *subprime* pourraient se révéler être un mauvais investissement indépendamment de si vous avez investi dans Bear Stearns ou pas.

pertinents sont temporairement rompus. Il est important de reconnaître, cependant, que même des prix erronés transmettent des connaissances en pointant vers les incohérences dans les évaluations du marché et des possibilités d'arbitrage. Certains de ces arbitrages vont se baser sur les incohérences entre les prix relatifs, d'autres sur la base d'incohérences dans l'information hors prix. Au cours de ces crises, les deux types d'arbitrage nécessitent des informations et des entrepreneurs perspicaces à son existence, s'ils doivent agir en tant que mécanismes d'équilibrage.

Les canaux de l'information divulguée par des annonces ou publications obligatoires peuvent être une source d'indices sur les arbitrages possibles. Par ailleurs, l'entreprise peut maintenant considérer que l'articulation explicite des connaissances implicites, qui étaient précédemment trop coûteuse à articuler, est maintenant accessible financièrement en raison de l'urgence de la crise. Toutefois, le traitement de l'information d'un nouveau genre implique des coûts en termes d'expertise et de recherche. L'information doit être croisée, traitée, transformée en projection et d'autres étapes complexes pour s'assurer de la comprendre. Ces coûts et délais sont susceptibles de diminuer la pertinence de ce type d'information dans un contexte d'évolution rapide d'une situation de crise. Suite à la faillite de Lehman à l'automne de 2008, par exemple, les banques étaient apparemment incapables d'évaluer et de tarifier la solidité de leurs pairs, et le marché interbancaire s'est interrompu.

L'hypothèse, souvent implicite, que l'analyse d'information explicite s'applique uniformément à toutes les situations est problématique. Cette source de savoirs peut être la plus fiable dans le cas de décisions répétitives (Winston 1989), mais une caractéristique des ruées bancaires, lorsqu'elles interviennent dans un contexte de crises financières, c'est que nos anticipations à propos du monde, nos points de repère pour ainsi dire, ont été bouleversés. On peut alors caractériser le monde comme passant d'un état de risque, où les meilleures décisions sont relativement routinières,

à un état d'incertitude, où les décisions doivent être relativement innovantes pour être bonnes.

Analyser et traiter l'information nécessite un investissement. Cet investissement n'est pas nécessairement une infrastructure physique, mais peut se concevoir en termes de temps et d'efforts pour être en mesure de distinguer les signaux pertinents. En raison de ces coûts, toutes les sources d'information ne sont pas étudiées et suivies en permanence. Des choix doivent être faits. L'information explicite, même si elle devait être facilement accessible, tomberait probablement dans un canal de surveillance sous analysé et non surveillé. Elle ne serait alors pas écoutée et autrement inutile (Arrow 1974). En effet, lorsque la vitesse du processus et la nature des besoins d'information changent, l'information explicite devient moins utile. Il est un artefact de la maximisation et de la théorisation à l'équilibre que de supposer que nous devons trouver une solution parfaite aux problèmes des anticipations du marché, et que l'information explicite sera toujours la source de tels savoirs (Gigerenzer et Goldstein 1996). Dans un tel contexte, les décisions gagnent à être prises avec des heuristiques simples, plutôt que de chercher à appliquer des systèmes d'optimisation plus compliqués (Volz et Gigerenzer 2012).

Frydman (1982) va plus loin et démontre que dans un contexte d'incertitude au sens de F. H. Knight, lorsque les individus n'ont accès qu'à une information qu'ils pourraient plausiblement obtenir dans des conditions idéales sans rompre la chaîne temporelle, ils n'apprennent pas les paramètres de l'équilibre d'anticipation rationnelle de long terme. Son étude suggère qu'un enchaînement de causes et d'ajustements est nécessaire pour obtenir un équilibre, en dehors desquels les équilibres n'existent pas. L'« équilibre » est donc défini par le processus de son émergence puisqu'il ne s'agit pas que de maximiser des fonctions, mais aussi faire émerger ces fonctions (Buchanan 1982).

Ce basculement vers l'incertitude provoque donc un changement dans la composition de l'information pertinente pour la prise de bonnes décisions.⁵

Certaines acquisitions d'information pourront cependant avoir lieu, et avoir lieu dans le cadre d'activités autres que la collecte délibérée d'information technique explicite. Certaines tâches, en apparence éloignée, sont telles qu'un participant au marché perspicace et alerte pourra, par sérendipité, acquérir de l'information.

Une autre façon de découvrir l'information nécessaire, spécifique à ces phénomènes, est un sous-produit de la « contagion ». Au cours de ces *fuites*, les déposants institutionnels vont retirer leurs créances de court terme. Sur d'autres marchés, la contrepartie institutionnelle et interbancaire verra en plus la vente d'actions et d'obligations. Sur le marché des produits dérivés, ces contreparties peuvent le faire en empruntant pour couvrir le risque, en entrant de nouveaux contrats sur produits dérivés, ou en demandant des novations par lesquelles ils transfèrent leurs créances sur un tiers (Duffie 2010). Ces fuites peuvent être interprétés comme un moyen de contrôler les banques, les contraintes sur la liquidité de la banque oblige à prendre des mesures qui créent les savoirs et l'information sur leur exposition et la résistance au choc initial par le biais des prix et des signaux hors prix.

Les entreprises, ou les grossistes et autres courtiers, vont alors peut-être faire des annonces ou divulguer des renseignements, mais une information beaucoup plus précieuse va provenir des actions prises par la banque pour faciliter la gestion de ses liquidités, ou tout simplement du fait de résister à l'épreuve du temps. Les banques qui sont réellement à risque ou présentant un bilan ou une gestion des liquidités structurellement non viable, vont révéler leur situation, par exemple, en

5. Il est nécessaire d'insister sur le fait que la crise ne rend pas l'information explicite et technique inutile et superflue. Plutôt, s'opère un changement dans la relation synergique entre les deux types d'information aux défaveurs de l'information explicite et technique. Pour utiliser le langage de l'optimisation que nous tentons volontairement d'éviter, la quantité optimale d'information explicite et technique ne sera pas de zéro.

refusant de fournir de doubles cotations,⁶ en offrant des cotations volontairement sans attrait, en refusant les demandes de novation ou toute autre tentative pour arrêter l'écoulement de liquidités. Ultiment, cette information sera créée par leur défaut et leur faillite.

Ce processus est plus qu'un simple *screening* (stratégie de filtrage), dans le sens où l'expression « *screening* » suggère que les managers possèdent de l'information, mais ne veulent pas la révéler, ou sont incapables de le faire de façon crédible. Mais en l'absence de cette ruée, ces savoirs circonstanciels n'auraient pas existé en premier lieu.

L'information pertinente qui n'aurait pas existé sans les circonstances concernées inclut des signaux hors prix, tels que les actions prises par la direction de la banque concernée, mais aussi la réaction du marché et des autres clients à la façon dont se sont déroulés les événements. Les signaux de prix peuvent être les variations des CDS, les *spreads* de la firme, la volatilité des prix des actions, ou tout autre mouvement des prix relatifs qui auraient pu suggérer à un investisseur alerte des nouvelles positives ou négatives à propos de la firme en détresse.

Les savoirs qui sont plus coûteux (et souvent impossible) à communiquer incluent les savoirs tacites. Certains de ces savoirs tacites peuvent autrement avoir été obtenus à travers un audit, telles des informations qualitatives sur les ressources humaines, sur l'état des relations clients, etc. D'autres types de savoirs tacites sont non vérifiables, tels le savoir-faire et la débrouillardise de la direction, ses qualités d'adaptation à des conditions de marché changeantes, ou sa perspicacité à anticiper les stratégies de ses compétiteurs. D'autres types d'information impossible à publier peuvent être

6. Les doubles cotations sont l'annonce du prix acheteur et du prix vendeur par le grossiste, avant que le client ne précise s'il est vendeur ou acheteur de la valeur mobilière, devise, ou dérivée concernée. Sur plusieurs marchés il est courant, lors du fonctionnement normal du marché, de donner systématiquement une double cotation.

des renseignements que la firme ne veut pas publier pour un éventail de raisons possibles, tel que leur stratégie interne, l'information protégée par des accords de confidentialité ou des renseignements obtenus par des sources illégales. Finalement, la significativité même de l'information publiée ou annoncée, tout spécialement dans le cas d'entreprises avec des arrangements contractuels et des structures internes complexes, et les relations entre les différentes sources d'information, peut être un savoir tacite.

Un participant au marché alerte peut être capable d'interpréter ces démonstrations de savoirs, et d'agir à son avantage (ou celui de sa firme) sur ces interprétations.⁷

Ces arbitrages constituent le processus de marché qui, après une succession de réajustements cumulatifs, rendent les prix de marché moins bruyants. Ce processus se déroulera jusqu'à ce qu'une analyse plus traditionnelle, comme le traitement des informations explicites, redevienne la source d'information dominante.

En outre, les arbitrages équilibrants n'ont pas nécessairement besoin d'une grande précision dans leur évaluation dans un premier temps. Alors que se concentrer sur l'équilibre à atteindre suggère que les frictions rencontrées sur le chemin y menant sont des obstacles, ces frictions peuvent être nécessaires pour atteindre l'équilibre, et sous certaines conditions un réajustement plus lent peut améliorer la stabilité du processus (Fisher 1961). Durant les crises de réajustement la vitesse des décisions devient plus importante que la précision des décisions. Le déséquilibre induit par le

7. Cet apprentissage peut être le résultat d'un effort volontaire, mais aussi d'un apprentissage implicite. L'apprentissage implicite est « l'acquisition de savoir qui prend place largement indépendamment d'un effort conscient d'apprentissages et qui se fait largement en l'absence de connaissances explicites sur ce qui a été acquis ». Ce processus d'apprentissage, au lieu d'avoir recours à l'abstraction, fait appel à l'abstraction passive pour développer des savoirs tacites. Des tests en laboratoire à partir d'apprentissage de « grammaires » fictives (des séries de lettres suivant des règles complexes) démontrent que ce type d'apprentissage est toujours plus performant que l'apprentissage explicite (Reber 1989).

processus fait que plus on s'éloigne d'un état de coordination des plans individuels, plus la marge d'erreur peut être grande par rapport à l'état final « d'équilibre ». Comme selon Kirzner (1973) :

*In this struggle to keep ahead of one's competitors (but at the same time to avoid creating opportunities more attractive than necessary), market participants are thus forced by the competitive market process to gravitate closer and closer to the limits of their ability to participate gainfully in the market.*⁸

Ce processus ne devrait pas être qualifié comme en étant un de *contrarian trading*, mais plutôt comme un processus de trading alerte. Les traders « contrariens » peuvent être qualifiés comme allant à l'encontre de la sagesse conventionnelle, mus par l'espoir aveugle que le marché est dirigé par un comportement grégaire plutôt que par de véritables considérations économiques. Nos créanciers alertes, plutôt, font des conjectures éduquées et motivées (à travers les canaux des prix alternatifs et des signaux hors prix) à propos de leur débiteur.

Alors que la littérature sur l'économie de l'information et les ruées bancaires pourrait présenter le marché comme « surmontant » l'asymétrie d'information, ou comblant l'écart d'information, notre modèle de réaction aux mauvaises nouvelles en conditions d'incertitude radicale dépeint le processus de marché comme *utilisant* les ruées bancaires pour découvrir les savoirs nécessaires pour surmonter le déséquilibre. La raison pour laquelle un processus de marché est déterminant pour la production d'information et de savoirs, bien plus que l'analyse de l'information divulguée, est la même que la raison pour laquelle nous avons besoin sur le marché en premier lieu, notre ignorance radicale des conditions futures du marché. S'il était possible de

8. "Dans cette lutte pour rester en avance sur ses concurrents (mais en même temps, en évitant de créer des opportunités plus attractives que nécessaire), les acteurs du marché sont ainsi contraints par le processus de marché concurrentiel à graviter de plus en plus proche de la limite de leur capacité de participer au marché en se rémunérant." Traduction de l'auteur.

connaître à l'avance les futurs retours sur investissements et quelles banques échouera, le cas échéant, en effet le processus de marché serait inutile et un gaspillage. Nous avons besoin du processus de marché pour découvrir les savoirs pertinents qui sont le produit des circonstances et le reflet de la complexité du contexte, pour que les ajustements économiques prennent place.

Pour résumer notre reconstruction de la façon dont les ruées prennent place :

1. Les ruées bancaires apparaissent lorsque les déposants des institutions financières révisent leurs anticipations *en masse* ;
2. Tant qu'une meilleure estimation de la valeur future des actifs ne peut être formulée, les déposants auront recours à des ruées pour réduire leur exposition ;
3. Les circonstances produiront des prix alternatifs et des informations hors prix qui peuvent agir en tant que substituts aux savoirs pertinents ;
4. Les créanciers attentifs agiront sur la base de cette information, réalisant à la fois des profits entrepreneuriaux ainsi qu'un meilleur état de coordination sur le marché. Au fur et à mesure que ces savoirs sont pris en compte par le système des prix, les prix deviendront moins bruyants et volatiles.

Une condition implicite pour cette théorie est que tous les marchés ne s'interrompent pas. Certains échanges et certaines interactions, même distants, doivent toujours avoir lieu pour que le processus de marché génère cette information circonstancielle.⁹

9. Avant d'esquisser l'interrelation entre la façon qu'a le marché à revenir à l'équilibre et l'influence des institutions sur ces processus, il est nécessaire de faire le lien avec la théorie du *Big Player* de Koppl *et al.* mentionnées au second chapitre en section 2.1.2.1 et 2.1.2.2, étant donné sa proximité théorique. D'abord, si on prend la théorie du *Big Player* comme une théorie de l'entrepreneuriat « détourné », où les opportunités entrepreneuriales sont modifiées par la présence d'un joueur qui modifie les gains, on a toujours besoin d'une théorie qui explique le réajustement et ce qui peut aider le réajustement.

Cependant, la théorie du *Big Player* va plus loin et soutient que, puisque les anticipations qui sont importantes pour l'ajustement sont maintenant les anticipations sur les changements de mesures

3.1.3 Les institutions susceptibles de produire des remèdes informationnels

Durant la crise de 2008, les autorités financières d'Europe et des États-Unis ont eu recours à ce qui fut appelé des *stress tests*, auxquels ils ont soumis les informations statistiques à des scénarios adverses dans le but de prédire comment elle réagirait si ces scénarios devaient se concrétiser. Les résultats ont été, au mieux, ambiguë étant donné des anecdotes fâcheuses comme la banque belge Dexia faisant faillite à peine quelques semaines après avoir passé les tests haut la main. Il semble raisonnable d'affirmer que les *stress tests* ne sont que des exercices de persuasion manquant cruellement de crédibilité.

L'approche de la contagion financière décrite dans ce chapitre transforme plusieurs des questions à propos des tests en exercices inutiles. La question n'est plus de savoir s'ils devraient être plus ou moins charitables, ou quelle variable ils prennent ou ne prennent pas en compte. Les *stress tests* ne sont basés que sur les l'information technique publiée, alors que l'information pertinente à propos des propriétés tacites des firmes et de leurs valeurs mobilières sont mieux exploitées par l'information circonstancielle, produite par les processus réels. Dans d'autres mots, les seuls *stress tests* qui utilisent à la fois l'information technique publiée et l'information circonstancielle sont les épisodes de contagion réelle. Nous sommes sceptiques quant à l'utilité des *stress tests* traditionnels à fournir une quelconque aide durant les crises.

politiques et législatives, qui sont d'une nature beaucoup moins prévisible que le comportement de l'*homo æconomicus* dans un modèle de concurrence, ou d'un entrepreneur dans le schéma du processus de marché. Le résultat est un marché beaucoup plus volatil qu'en l'absence de ces *Big Players*. Dans ce cas, le récit causal vers un état d'équilibre serait principalement écrit en termes de *public choice*.

Si les acteurs du marché sont tournés vers l'action des autorités *plutôt* que des mouvements de prix, effectivement le type d'information sur lequel nous sommes concentrés n'est pas produit, ou est produit de façon beaucoup moins efficace et rapide. Cependant, il est permis d'être sceptique quant à l'idée que ce soit la force principale et déterminante des processus de marché. L'influence des *Big Players*, si elle est effectivement important, demeure néanmoins une simple force déstabilisante supplémentaire.

Cependant, l'étendue des politiques visant intentionnellement ou non à contre-carrer la contagion informationnelle dépasse largement les *stress tests*. Les politiques de confinement de la contagion financière s'adressant directement à la contagion informationnelle sont pour la plupart celles qui impliquent une plus grande transparence et la centralisation. Elles seront ici revues à la lumière de notre théorie de la contagion informationnelle et de la découverte d'information.

Les demandes d'une plus grande transparence grâce à la divulgation obligatoire sont très répandues dans la littérature sur la contagion informationnelle. Yeh (2010) va encore plus loin et imagine un système financier dystopique où chaque professionnel de la finance doit décrire longuement leur prise de risque sur l'activité dans des vidéos qui seront affichées sur le site Web de leur entreprise.

Sans nier les coûts associés aux obligations de divulgation, il est possible que sous certaines circonstances une plus grande transparence et la divulgation ait un effet bénéfique et stabilisant sur la contagion. Cependant, le traitement de cette information implique des coûts en termes d'expertise et de recherche qui sont susceptibles de faire que de telles lois ont peu d'effets sur la contagion financière. En effet, l'information doit être croisée, traitée, transformée en projection et d'autres mesures complexes afin de s'assurer que nous comprenons l'importance de cette information, et qu'elle ait un effet sur la prise de décision des créanciers.

De plus, penser en termes de niveau optimal d'information masque le fait que les différents investisseurs ont des besoins différents d'information en termes d'urgence, de couverture, de précision et d'hétérogénéité des sources. Certains investisseurs, jouant gros, voudront peut-être l'information brute en grandes quantités, tandis que les petits investisseurs peuvent être satisfaits avec des informations très succinctes, mais fortement transformés. Et lorsque l'information n'est pas suffisante, la contagion

est un phénomène de marché qui force les banques à révéler plus d'informations, que ce soit explicitement ou implicitement par leurs actions.

Ce genre de politique suggère aussi que plus d'information mène toujours à une amélioration, mais ce n'est pas toujours le cas (Farvaque, Refait-Alexandre et Saïdane 2011, p. 19 sqq.). Sous certaines conditions, si les agents ont déjà accès à une bonne (mais imparfaite) information, rendre publique plus de bonne (mais imparfaite) information peut amplifier une partie du bruit dans l'information (Morris et Shin 2002 ; Morris, Shin et Tong 2006). Même si toute l'information est objectivement correcte et sans bruit, une nouvelle information peut changer à tort notre regard sur d'anciens savoirs. Plus d'information n'est pas forcément mieux, puisque le contexte de l'apprentissage est aussi important.

La façon dont le *Dodd-Frank Act* traite de la transparence est à travers la centralisation des risques au sein de chambres de compensation financière mandatées par le régulateur. Ces chambres de compensation financières centralisent les échanges, agissant en tant que teneur de marché dans les achats et ventes.¹⁰ Ce faisant, elles mutualisent les pertes de ses membres et assument une partie du risque de crédit. En contrepartie, elles centralisent les informations techniques sur les créances de chaque partie, les rendant disponibles sous forme facilement accessible, tandis que la compensation des créances réduit le besoin de liquidités. Elles deviennent parties prenantes dans tous les échanges, mettant à jour les exigences de garantie en fonction de leur évaluation des risques. Le suivi du risque de crédit repose alors largement sur la chambre de compensation, faisant des appels de marge lorsque sa gestion perçoit une augmentation du risque de crédit de la banque membre.

10. Ce ne sont pas toutes les chambres de compensation qui opèrent sur une base captive, chargées de faire coïncider l'offre et de la demande. Lorsque c'est le cas, elles nécessitent une harmonisation des produits financiers. Le cas échéant, elles n'assument que les fonctions décrites plus bas.

Rochet et Tirole (1996) modélise les relations interbancaires de façon telle que la centralisation du risque de crédit n'améliore pas la structure des incitations, puisqu'en l'absence d'un tel pare-feu les banques se surveillent entre elles et induisent une discipline de marché. Ceci peut par exemple être accompli en demandant de meilleures sûretés à un taux plus élevé. Notre théorie de la contagion informationnelle, toutefois, s'intéresse aux événements imprévisibles, dans un contexte où la rationalité des agents est limitée. Prévenir la contagion informationnelle n'est pas une simple question d'« intendance » et de surveillance, mais de faire face à l'ignorance et l'incertitude à travers les processus de découverte du marché en situation de stress.

Les chambres de compensation, quoique sous une forme différente axée sur la compensation des moyens de paiement, sont des institutions présentes dans des contextes tels que la banque libre (L. H. White 1995 ; Selgin 1988), où les comparaisons à la planification centralisée seraient ridicules. Toutefois, il s'agit là d'institutions ayant évolué progressivement à partir d'accords mutuels, et qui n'excluent pas l'innovation et l'apparition de chambres de compensation concurrentes. Elles sont complémentaires à d'autres relations contractuelles interbancaires.

Dans le contexte actuel, cependant, un parallèle avec la planification centralisée peut être fait. En effet, la coopération à travers le système de prix découvre dynamiquement les connaissances locales qui n'existeraient pas si la coordination était mandatée par un organisme central (Hayek 1945). Dans un contexte de prix de déséquilibre, les signaux issus des arbitrages et échanges seraient moins précis et riches sans le réseau complexe d'interactions contractuelles que les investisseurs ont quotidiennement sur le marché bilatéral.

En outre, les chambres de compensation obligatoires entraînent une rigidité institutionnelle qui pourrait être contre-productive pour la production de l'information et de savoirs, dans le sens où les marchés produisent constamment de nouveaux

produits financiers, avec un niveau de plus en plus important de division du travail et de division des risques entre les parties concernées, basées sur leurs besoins. Une chambre de compensation financière doit nécessairement examiner et approuver les nouveaux produits ou les nouvelles variantes de contrats traditionnels. Le fait que le risque soit assuré par les chambres de compensation diminue aussi la nécessité de recourir à des novations, et avec elle tous les signaux qui peuvent être perçus par la réticence à les accepter. La compensation des créances par la chambre de compensation porte donc atteinte aux canaux non-prix de communication de l'information. Il semble donc que les chambres de compensation évincent la production d'informations circonstancielles en faveur de leur production interne de d'information technique.

D'un autre côté, il est vrai que le niveau de complexité grandissant des contrats financiers masque une information importante quant à qui porte le risque final (Gorton 2009). Les chambres de compensation peuvent très bien rendre cette information plus claire, car elles centralisent les risques à l'interne et peuvent savoir instantanément qui doit quoi à qui, l'histoire des échanges, etc. En d'autres termes, elles peuvent très bien conduire à la production d'une meilleure information technique. Mais il faut reconnaître que cela se fait au détriment de la subtilité et du caractère dépendant du contexte de l'information circonstancielle qui se pose sur le marché bilatéral.

Une politique complètement différente, et peut-être surprenante, qui pourrait avoir un effet sur la contagion informationnelle est l'autorisation du délit d'initié.¹¹ Les employés et les autres parties prenantes utilisant de l'information exclusive non publique pour leur propre gain donnent un coup de sifflet métaphorique sur leurs connaissances tacites à propos des prix de déséquilibre et ignorent, comme

11. Bien que nous ne voulions certainement pas balayer du revers de la main toutes les objections qui ont été formulées aux délits d'initiés comme si elles étaient indignes d'être adressées, ce n'est pas l'endroit pour les examiner. Pour une large revue de la littérature et une argumentation semblable voir Manne (2005).

nous l'avons vu, ce qui ne peut être communiqué par les divulgations d'information technique.

En effet, l'un des principaux problèmes du risque systémique est la tarification correcte des entreprises et des valeurs mobilières. Permettre aux gens qui ont ces connaissances (et qui sont conscients de les posséder) d'agir directement sur les prix pourrait être une politique de maîtrise des risques systémiques efficace. En un mot, au lieu d'essayer de recréer l'information grâce à des *stress tests*, laissons ceux qui possèdent déjà ces connaissances nous les démontrer.

3.2 Les ruées bancaires peuvent générer de l'apprentissage endogène

Nous avons vu les mécanismes de production d'information dans les épisodes de contagion financière. Dans le cas des ruées, y a-t-il production d'information endogène comme sur les marchés financiers ? Contrairement à l'explication sur les marchés financiers ci-dessus, il pourrait être objecté que dans le cas d'une ruée bancaire les anticipations sont à propos d'autres anticipations, et qu'il manque un mécanisme pour « harmoniser » les intérêts. En d'autres mots, on pourrait objecter qu'il existe une dynamique de concours de beauté. En réalité les choses sont plus complexes. Dans un premier temps nous verrons certaines hypothèses à propos de l'acquisition d'information dans le cadre de ruées, et dans un deuxième temps des institutions qui sont historiquement venu suppléer à ce problème.

3.2.1 En incitant les déposants à chercher de l'information

Il faut d'abord comprendre que toutes les ruées ne sont pas identiques. Kaufman (1987, p. 13–15) établie une typologie des réactions à l'information initiale concernant la ruée bancaire. Les déposants peuvent :

1. redéposer leurs fonds dans une autre banque qu'ils perçoivent comme plus sûre,
2. acheter des titres financiers ou des actifs réels qu'ils perçoivent comme plus sûrs,
3. détenir les fonds sous forme de monnaie, à l'extérieur du système bancaire et financier.

Les choix des déposants dépendent de leur analyse de la situation et de l'information. S'ils interprètent le choc comme spécifique, ils vont redéposer dans une autre banque. À l'autre extrême, s'ils envisagent que c'est le système bancaire en entier qui est en crise, il semble plus sage de passer à la deuxième ou troisième option. Ces différents types de ruées vont faire appel à différents phénomènes informationnels.

Il est intéressant de noter que Diamond et Dybvig (1983), par exemple, excluent conceptuellement le premier cas puisqu'il n'y a qu'une seule banque, alors que notre lecture de la littérature empirique sur la contagion financière en chapitre 2 suggère que c'est le type de phénomène le plus fréquent (i.e. les réactions sont sophistiquées et informées). Nous nous concentrerons donc sur le premier cas.

En effet, les déposants pris de panique ne quittent pas forcément le système bancaire, mais peuvent redéposer dans d'autres banques. Les services rendus par les banques n'ont souvent pas d'équivalent ailleurs. Il n'est pas inhabituel de voir les banques profiter des problèmes chez leurs concurrents à travers un afflux de nouveaux dépôts (Kaufman 1994). Ces nouvelles banques peuvent alors recycler ces

nouveaux fonds en les prêtant aux banques souffrant de ruées, si leur analyse suggère qu'elles sont saines.

Dans le modèle de Gorton (1985a) vu en section 1.2.1, la banque peut se soumettre à une vérification externe qui révélerait des informations à propos de ses investissements, prouverait sa solidité aux déposants, et mettrait fin à la ruée bancaire. Dans le cas particulier exploité par Gorton (1985a), la banque suspend la convertibilité uniquement pour se soumettre à une vérification de ses livres. Les déposants relativement ignorants et avec des capacités d'analyse inférieures révisent néanmoins leurs anticipations, suite à la vérification de la banque, sans pousser celle-ci à l'insolvabilité lorsque la convertibilité sera rétablie. Ce type de ruée bancaire peut donc être envisagé comme une ruée partielle « vérificatrice », où il y a complémentarité stratégique dans la recherche d'information ; la valeur de l'information augmente avec le nombre de personnes qui la recherche, jusqu'à un seuil de ruée où son utilité marginale excède son coût marginal (Hellwig et Veldkamp 2009).

Gorton (1985a) offre donc un exemple de contrat avec incitations compatibles pour des publications et annonces. La suspension de convertibilité, inextricablement accompagnée par une vérification de la valeur de ses livres, signale que la banque est solvable. C'est le cas parce que la banque a des incitations à ne pas abuser de ce mécanisme, puisque si elle était insolvable la banque devrait payer à la fois les déposants et les coûts de vérification.¹² Il y a alors deux hypothèses implicites importantes : (1) les banques ont un avantage comparatif pour cette analyse financière, et (2) les banques arrivent à se dérober de l'incertitude au sens de F. H. Knight et font plutôt face à un monde de risque calculable. Si la première hypothèse semble relativement peu controversée, la seconde l'est plus. S'il est vrai que notre interpré-

12. Il est bon de noter que cet exemple est rendu inopérable par l'existence d'un manager de la banque autre que le ou les actionnaires, puisque les dirigeants de la banque peuvent avoir intérêt à retarder la faillite, faisant basculer les coûts qui y sont associés sur les actionnaires, ou le contribuable, en faisant le pari coûteux que la banque peut redevenir solvable.

tation des phénomènes ne suppose pas de suspension de la convertibilité, dans notre interprétation ce n'est pas la banque mais la sanction du marché en aval qui va confirmer ou infirmer les craintes des déposants.

Dans certains modèles récents ce sont les déposants qui recherchent et produisent la nouvelle information (sous-entendu explicite). Dans Nikitin et Smith (2008), par exemple, les déposants recherchent de l'information sur la solvabilité des banques lorsque certaines banques sont insolubles et d'autres non. L'équilibre où il y a vérification n'est, par hypothèse, jamais optimal (p. 910). Cette situation est incompatible avec une incertitude au sens de F. H. Knight sur la solvabilité des banques et, comme Diamond et Dybvig (1983), tellement opposé aux faits stylisés qu'elle est peu susceptible de nous venir en aide.

Une sous-frange de ces modèles se concentre sur ces phénomènes de rumeurs. Que se passe-t-il lorsqu'il y a acquisition d'information sans production de nouvelle information ? De façon assez prévisible, pour He et Manela (2012) il peut y avoir une quantité d'acquisitions d'information négative, à partir de rumeurs, qui mène à un mauvais équilibre. La rumeur a pour effet d'intensifier le bruit dans l'information.

L'information produite dans ces modèles est donc, au minimum, sous-entendu être d'une nature purement technique, plutôt que les savoirs tacites découverts par le processus de marché. Il ne s'agit pas d'arbitrage, provoquant une production d'information endogène, on d'un apprentissage tacite.

Toutefois, une information endogène non technique peut aussi être produite lors des ruées bancaires. Cette information résulte de l'action humaine, mais pas du dessein humain. L'article de Chari et Jagannathan (1988), mentionné en section 1.2.1 en page 48, fait figure de pionnier dans une littérature qui s'est récemment développée à propos de l'acquisition d'information dans les ruées bancaires. Dans

cet article, Chari et Jagannathan proposent un modèle où une information se crée de façon endogène à travers la longueur des files d'attente à la banque. L'hypothèse de base est que la contrainte de service séquentiel induit une création d'information ; les longues files d'attente signalent aux autres déposants une possible ruée bancaire. Gu (2011) reprend ce cadre, et y modélise des comportements moutonniers toujours défini comme étant le passage de l'utilisation de l'information privée à l'utilisation du « dernier-signal-observable ». Le résultat du modèle est une « mauvaise » ruée erronée.

L'approche empirique est aussi utilisée pour étudier l'effet de ces rumeurs et des réseaux personnels lors des ruées. Ó Gráda et White (2003) étudie l'origine des déposants d'une seule banque new-yorkaise à travers les paniques bancaires de 1854 et 1857. Du point de vue de l'information ils trouvent que différentes ruées sont provoquées par différents groupes. La première de ces paniques, issue de ce qui s'avéra *ex post* vraisemblablement avoir été causée par un mauvais signal, se concentre sur les classes ouvrières. À l'inverse, la seconde est d'abord le fait d'individus mieux nantis, mieux informés à travers les journaux des crises et suspensions bancaires dans les autres villes et traduit une véritable crise bancaire. La banque a survécu aux deux épisodes. Dans les deux cas, un apprentissage a donc lieu, et les mauvaises informations sont progressivement abandonnées.

Dans un papier avec une méthodologie empirique semblable, Iyer et Puri (2012) étudie une ruée sur une banque indienne. Ils confirment l'hypothèse de Kaufman (1994) comme quoi les relations avec les clients sont importantes pour prévenir les ruées. C'est-à-dire que les déposants jouissant d'une bonne relation avec la banque ne se rueront pas, de peur d'avoir un mauvais effet sur cette relation.^{13, 14}

13. A noter pour le chapitre 4, le même genre de phénomène s'observe chez les créanciers des sociétés en faillite. Voir, par exemple, Block-Lieb (1991).

14. En revanche, beaucoup des autres résultats d'Iyer et Puri (2012) touchant notamment à l'importance des « réseaux sociaux » (réels, pas sur Internet) nous semblent issus des particularités

La question, en fait, de l'acquisition et production d'information endogène non technique peut se résumer à une observation. Les déposants individuels, puisqu'il n'existe pas de marché secondaire pour les dépôts, ne peuvent pas réaliser de super profits kirznériens issus d'un arbitrage entrepreneurial. Il s'agit en fait d'anticipations à propos d'autres anticipations, comme dans un concours de beauté, sans mécanisme *prix* pour coordonner ces anticipations. Si l'explication génétique-causale présentée dans la première partie de ce chapitre s'oppose aux mécanismes de comportement moutonniers sur les marchés financiers, en suggérant que ces cascades informationnelles seront éventuellement « rompues » par l'action des prix, ce genre de mécanisme prix/information n'existe pas dans le cadre des ruées.

3.2.2 En provoquant l'émergence d'institutions pour régler le problème

L'idée d'un apprentissage endogène spécifique aux crises tient-elle toujours ? Il doit également être tenu compte du fait que les banques ne fonctionnent pas dans le vide, mais font partie d'un réseau. Cela signifie que les déposants utilisant des signaux de surveillance bruyants transfèrent par la ruée la responsabilité d'évaluer leur situation financière à d'autres marchés en aval, c'est-à-dire aux banques avec des capacités d'analyse beaucoup plus importantes, et qui peuvent bénéficier de cette situation.

Il peut donc être dit que la ruée bancaire transfère le fardeau de l'analyse et de la vérification bancaire sur d'autres banques. Gorton (1985a) s'intéresse particulièrement au cas de la suspension de convertibilité, mais notons que même lorsque la

institutionnelles de la banque étudiée. Notamment, pour ouvrir un compte en banque, un autre client de cette banque doit se porter garant pendant une certaine période. Dans un tel contexte, où les clients ont des liens d'amitié ou de famille, il semble évident que les décisions de se ruier ou de changer de banque seront corrélées. Les réponses des auteurs à ce sujet sont peu convaincantes.

banque ne fait pas appel à cette clause ce transfert du fardeau de l'analyse s'opère, puisqu'il est dans l'intérêt des autres banques de venir en aide à une consœur menacée par une ruée bancaire faisant « erreur », c'est-à-dire une banque qui ne serait pas réellement menacée par une dépréciation de ses actifs.

C'est donc dire que la ruée, même si elle ne provoque pas en elle-même d'apprentissages particulièrement tacites-endogènes, va pousser le problème en direction des marchés sur lesquels ces phénomènes ont lieu.

Les systèmes bancaires à travers les époques ont connu beaucoup d'institutions qui produisent une information, avertissent les marchés, et ont le potentiel d'arrêter ou de contenir les ruées. Il paraît opportun de survoler la littérature sur les institutions qui ont été historiquement garantes de la stabilité financière. Parfois il s'agit d'institutions tellement simples que le seul intérêt de les mentionner est de souligner leur absence dans les modèles.¹⁵

C'est le cas de la première. Il s'agit des clauses d'option de suspension de la convertibilité des dépôts. Dans le système bancaire écossais, de 1730 à 1765, les billets de banque émis de façon indépendante par la multitude de banques d'émission comportaient une telle clause. Elles permettaient aux banques de reporter la conversion des billets de banque en or à une date ultérieure, pour une compensation d'un taux d'intérêt spécifié sur les billets. Ces clauses n'étaient pas seulement efficaces *ex post*, en laissant le temps à la banque de trouver des pièces de métal précieux sans avoir lieu à des ventes rapides, pour des prix inférieurs au prix de long terme de leurs actifs (Selgin et White 1994, p. 1729), mais aussi efficaces *ex ante* en récompensant

15. Ces exemples s'intéressent à des systèmes bancaires avec convertibilité vers le métal précieux et la libre émission de billet car ce sont les exemples les mieux documentés dans la littérature sur la stabilité financière. Aussi, peut-être faut-il noter que l'ajustement par les quantités (plutôt que par les prix) de ces systèmes, comme insistent sur ces faits L. H. White (1995) et Selgin (1988), sont probablement plus propice à l'instauration de mesures institutionnelles que des ajustements par les prix ne le seraient.

par l'intérêt le fait de ne pas se ruer sur la banque le premier (Cowen et Kroszner 1989, p. 224). Une telle clause appliquée aux dépôts, dans un système plus moderne, permettrait aux déposants de continuer à utiliser des chèques et à continuer à faire des paiements par transferts bancaires, comme c'était le cas lors des suspensions de la *National Banking Era* aux USA, et contrairement aux quelques « bank holidays » de la crise des années 1930 (Selgin 1993, p. 355 sq.). En d'autres mots, elle ne se prête pas à la critique de Diamond et Dybvig (1983) sur les suspensions concernant les déposants qui « meurent de faim ». Il est possible d'imaginer cette clause dans un contexte de Gorton (1985a), où l'utilisation de la clause est liée à un audit de la banque.

Deuxièmement, supposer l'absence de ces clauses, parce qu'elles seraient rendues illégales ou parce qu'elles ne seraient tout simplement pas utilisées, ne rend pas pour autant les systèmes bancaires fragiles face aux paniques bancaires. Dans le cas d'une ruée sur les dépôts dans un système de pluralité d'émission, par exemple, les banques peuvent échanger les dépôts contre de nouveaux billets de banque fraîchement imprimés. Cette opération satisfait alors les déposants se ruant sans affecter la solvabilité bancaire. Dans ce contexte, les ruées bancaires ne peuvent pas se transmettre où spontanément se transformer en panique bancaire (Selgin 1988, p. 134).

Troisièmement, si les autres institutions ont failli, les chambres de compensation ont eu à travers les âges plusieurs outils à leur disposition pour enrayer une ruée chez l'un de ses membres et l'empêcher de se transformer en panique bancaire. Timberlake (1984) raconte l'expérience historique durant la *National Banking Era*.¹⁶ Elles fournissaient alors un nouveau type de média monétaire à travers les « certificats

16. Cette période est difficilement généralisable au monde à cause de la spécificité de la réglementation bancaire de cette époque, incluant l'interdiction d'établir des succursales, rendant les fusions avec les banques insolubles impossible, et le *bond deposit system* qui limitait la création monétaire à des moments critiques. D'une autre part, la menace de paniques bancaires *elle-même* est considérée comme spécifique et pas généralisable. Voir B. D. Smith (1991) et Gentier (2003, p. 212–4).

de chambre de compensation », soutenus par toutes les banques membres (Le Maux 2003, p. 149–52). Les déposants acceptaient alors cette nouvelle monnaie parce qu'elle leur fournissait une assurance contre les faillites bancaires individuelles. De plus, les chambres de compensation pouvaient suspendre la publication hebdomadaire de l'information bancaire individuelle, la remplaçant par une information agrégée, dans le but de rendre l'identification des banques affaiblies impossible (Gorton et Mullineaux 1987, p. 465).

La possibilité d'une ruée sur les « certificats de chambre de compensation » eux-même est reconnue par Gorton et Mullineaux. Mais, quatrième, ces « certificats » étaient échangés sur un marché secondaire, semblable à un marché pour le capital ou un marché secondaire pour les billets de banque, tarifant la solidité de la chambre de compensation et fournissant une espèce d'indice de confiance. Au fur et à mesure que la prime de risque (s'il y en eut une) diminuait et disparaissait les activités normales de la chambre de compensation pouvaient reprendre. Ces mesures fournissaient de la liquidité aux banques, et repoussaient les faillites des banques affaiblies jusqu'à après la panique enrayée, lorsque les risques de contagion pouvaient être évités.

Conclusion

Dans le chapitre précédent nous avons établi que cette contagion est informationnelle, mais déterminée par les fondamentaux. Nous avons suggéré que, peu importe le modèle de contagion financière adopté, la production d'information pour retourner à l'équilibre sera issue de phénomènes de création d'information et de savoirs endogènes, issus de l'arbitrage entrepreneurial. Lors des crises bancaires conçues comme des changements abruptes d'un état de risque à un état d'incertitude, les repères changent et l'information qui devient pertinente est l'information hors prix

endogènes traduisant les savoirs tacites. Bien qu'un apprentissage ait lieu dans les ruées bancaires, ses effets sont principalement de repousser l'analyse vers d'autres marchés, avec la capacité de produire de l'information nécessaire.

L'analyse de ce chapitre suggère donc que l'étude du phénomène des ruées bancaires et du risque systémique doit se concentrer sur l'étude de la contagion financière.

La seconde partie de cette thèse s'appuiera sur ces principes, tout en allant plus loin. Nous nous sommes jusqu'ici concentrés sur les effets purement économiques de ces phénomènes informationnels. Le prochain chapitre se concentre sur les effets juridiques de cette production d'information.

Deuxième partie

L'évolution du cadre juridique et réglementation des crises bancaires : la question de l'initiation de la procédure d'insolvabilité, et la mise en perspective du droit américain des faillites financières

Chapitre 4

L'initiation de la procédure d'insolvabilité

Introduction

LA littérature économique traite largement les ruées bancaires comme des réactions de panique à de mauvaises nouvelles (Goldstein et Pauzner 2005 ; Diamond et Dybvig 1983). Avec des anticipations incertaines et une aversion au risque, les déposants se trompent en faveur de plus de sécurité et ferment leur compte auprès de la banque. Cependant, les progrès dans notre compréhension des crises bancaires suggèrent que les déposants sont sélectifs et éclairés dans leurs réactions et leurs « erreurs », plutôt qu'irrationnels et aveugles, et se ruent sur les banques qui semblent avoir un lien réel avec les mauvaises nouvelles. Ceci semblerait refléter le fait que ces banques avaient des portefeuilles similaires aux actifs dépréciés.¹ Le terme « panique » semble être un mot trop fort. Relisant cette littérature, Calomiris (2010) suggère que les paniques bancaires sont plutôt les conséquences de chocs exogènes sur les banques, affectant leur solvabilité. Les banques qui sont mises en échec sont quasi toutes insolubles avant la ruée, plutôt que rendu insolubles par la ruée.

1. En effet, comme noté en section 1.1.2.3 en page 39, les ruées de Diamond et Dybvig (1983) ne correspondent pas aux faits stylisés.

Un sous-ensemble de ce point de vue sur les paniques bancaires est la théorie des crises bancaires par les restrictions légales (Selgin 1994, p. 600 ; L. H. White 2013). Ils soulignent la quasi-absence de ruées bancaires dans les systèmes historiques de banque libre.² Les ruées bancaires peuvent être causées par des restrictions légales qui augmentent la vulnérabilité des banques aux chocs, qui sont elles-mêmes source de chocs, ou qui entravent les mécanismes du marché pour éviter ou résoudre les crises.

Selon cette approche, les paniques bancaires pourraient même avoir des bienfaits. Pour Calomiris et Kahn (1991), la banque choisit volontairement un contrat de dépôt qui soit « ruable », car il réduit le coût de la dette bancaire en fournissant aux déposants les moyens de lancer une motion de censure. Allant encore plus loin, L. H. White (1999, p. 122) suggère que le « *run is salutary in that it closes the insolvent bank immediately, before the bank squanders even more depositor wealth, and goes further into the red* ». ³ Kaufman (1987, p. 21) déplore que « *[o]n the whole, bank runs do not appear to deserve their bad reputation. They did a dirty job in maintaining market discipline—but someone had to do it. Eliminating dirty jobs per se does not*

2. À ne pas confondre avec les *Free Banking Laws* américaines (1837–1864). Les systèmes de banques libres auxquels nous faisons référence sont ces systèmes que Selgin et White (1987, p. 440) définissent comme résultant d'une évolution en trois étapes dans lesquelles, *following the emergence of a standardized commodity money* (suivant l'émergence d'une monnaie-bien standardisée), (1) des services de base de transfert de fonds se développent comme une alternative au transport de pièces (2) *the emergence of easily assignable and negotiable bank demand liabilities* (l'émergence d'un passif à vue bancaire facilement assignable et négociable) et (3) le développement d'un système de compensation pour échanger la monnaie interne entre les banques concurrentes. D'autres définitions, telles que celle de V. C. Smith ([1936] 1990), se concentrent sur la pluralité des émissions entre les banques concurrentes, les faibles barrières à l'entrée, et l'absence de privilèges légaux. En d'autres termes un quasi (et pas nécessairement absolu) *laissez-faire* bancaire.

Les *Free Banking Laws*, en revanche, sont une série de lois dans plusieurs États américains qui venait simplifier l'obtention d'une charte bancaire, en contrepartie de la souscription aux obligations émises par l'État et leur détention comme réserves (*bond deposit system*).

3. La « ruée est salutaire en ce qu'elle ferme la banque insolvable immédiatement, avant que la banque gaspille encore plus déposant patrimoine, et aille plus loin dans le rouge. » Traduction de l'auteur.

eliminate the problems for which the jobs arose ». ⁴ En d'autres termes, la menace de ruées bancaires induisait les managers de banques à gérer leurs organisations de façon à ce qu'elles ne soient pas sujettes à des ruées. Lorsque malheureusement les ruées bancaires se produisaient, elles servaient de mécanisme de filtrage pour séparer les banques solvables des banques insolvables, précipitant les faillites bancaires avant que les pertes ne puissent s'accumuler.

Deux observations peuvent être faites sur ce dernier point. Le premier est que, bien que mentionné dans certaines sources, il n'a jamais été étudié sérieusement et fait l'objet d'une véritable théorie. La seconde est que, du moins en apparence, cela semblerait être une négation de la nécessité d'avoir des institutions pour résoudre les problèmes d'insolvabilité, voire une négation du besoin d'avoir des institutions qui encadrent les faillites (Becker 1991, p. 71). Si la course individuelle pour saisir les actifs du débiteur insolvable est une bonne façon de fermer les entreprises, pourquoi aurions-nous besoin des institutions de la faillite ? Ce chapitre apporte des réponses à ces questions en traçant un lien entre les ruées bancaires, la littérature sur les mécanismes pour déclencher les faillites, l'approche de la faillite par le modèle de la « négociation des créanciers » (*creditors' bargain model*). En outre, ce chapitre soutient que les ruées bancaires peuvent jouer un rôle important en provoquant l'initiation des procédures d'insolvabilité plus tôt, avant que la banque ne puisse augmenter ses pertes, et donc limiter les externalités systémiques en fournissant une soupape informationnelle. Pour fonctionner, cette soupape ne doit pas être neutralisée par l'assurance sur les dépôts, mais restera toujours un substitut inférieur aux savoirs locaux du débiteur.

4. « Dans l'ensemble, les ruées bancaires ne semblent pas mériter leur mauvaise réputation. Elles faisaient le sale boulot du maintien de la discipline de marché—mais quelqu'un devait le faire. Éliminer les sales boulots n'élimine pas les problèmes pour lesquels ces boulots ont émergé ». Traduction de l'auteur.

Plusieurs articles sur l'insolvabilité bancaire étudient les techniques de résolution optimales. La question de l'initiation de ces résolutions, toutefois, a fait l'objet de beaucoup moins de recherche. En particulier, le *temps* est resté absent de l'analyse. Par temps, il est ici entendu l'apprentissage et la découverte à propos de l'insolvabilité des banques.

Ce chapitre se divise en deux parties. La première, la section 4.1 explore les parallèles entre le modèle de la « négociation des créanciers » et les ruées bancaires, puis se tourne vers le problème de l'initiation de la procédure d'insolvabilité dans le cadre d'une ruée bancaire. La seconde partie de ce chapitre, la section 4.2, explore l'initiation des procédures de résolution de l'insolvabilité par trois types d'acteurs différents. La section 4.2.1 s'intéresse d'abord à l'initiation par le régulateur, c'est-à-dire le système américain actuel. La section 4.2.2 s'intéresse à l'initiation est assimilable à une initiation par les créanciers. Finalement, la section 4.2.3 se penche sur l'initiation par le débiteur des systèmes de faillite américains, sous pressions exercées par les créanciers.

4.1 L'insolvabilité en tant que problème de coordination

Cette section tentera d'abord d'établir des parallèles entre le modèle de négociation des créanciers utilisé pour expliquer le principe de la faillite, et les modèles de la ruée bancaire. À plusieurs égards ils sont compatibles. Ensuite, la section 4.1.2 poussera ces parallèles pour démontrer que le problème de l'initiation des procédures, qui est central au modèle de négociation des créanciers, est aussi central au problème des ruées bancaires. Pourtant, l'initiation des procédures pour ces dernières n'a été jusqu'ici que très peu étudiée.

4.1.1 Le modèle de négociation des créanciers

L'insolvabilité est un état où la firme ne sera pas capable de respecter une partie significative de ses engagements financiers, et signifie généralement que la firme a une valeur négative. La faillite est le processus de résolution de ces disputes, et de distribution de la valeur résiduelle de l'entreprise, entre ses créanciers.

La justification économique pour les institutions de la faillite est profondément Coaséenne. Le modèle de négociation des créanciers de Jackson (1982, [1986] 2001) suggère que si les créanciers étaient capables de se rencontrer avant que leur débiteur ne devienne insolvable, ils s'entendraient pour ne pas se ruer individuellement pour saisir les actifs. Un règlement plus équitable et bénéfique peut être atteint par l'action collective que par une course judiciaire au premier-arrivé-premier-servi. Toutefois, à cause des importants coûts de transaction associés avec ce marchandage, il n'a pas lieu. À travers une analyse en induction arrière, les créanciers peuvent vouloir collecter les actifs trop tôt dans les firmes qui sont toujours solvables, en voulant ne pas être le dernier de la file d'attente, et donc produire un équilibre sous-optimal. Donc, nous avons besoin d'institutions pour recréer le résultat de cette négociation. Ce modèle suggère que, pour limiter la recherche de rentes et pour créer des incitations à avoir recours à la faillite plutôt qu'à ses droits individuels, les institutions de l'insolvabilité ne doivent pas modifier la distribution de la valeur résiduelle d'aucune autre façon.

La façon dont ces institutions fonctionnent dans le cas Américain est que, lorsque la faillite est initiée, les créanciers ne peuvent plus saisir les actifs, ni l'entreprise payer ses créanciers. Il s'agit de la mise sous séquestre. « *[A]ll the claims against a common debtor are determined at one time and in one place* » (Baird 1991, p. 223).⁵ La relation entre le débiteur et ses créanciers sont modifiées d'à partir des droits

5. « Toutes les créances contre un débiteur commun sont traitées en un même endroit, au même moment ». Traduction de l'auteur.

individuels gouvernés par les contrats, à un processus de recouvrement des créances collectivisé. Les institutions de l'insolvabilité doivent alors déterminer quelle est la meilleure façon de maximiser la valeur de la firme. Ce processus de maximisation de la valeur doit déterminer comment la valeur est la mieux préservée, sur un vecteur allant des firmes restant entières avec de simples ajustements au passif de l'entreprise, au démantèlement et la liquidation des actifs pour rembourser le passif. Si certains ou tous les actifs doivent être liquidés, les institutions de l'insolvabilité doivent déterminer la technique ainsi qu'un échéancier pour leur vente. Les institutions de l'insolvabilité peuvent soumettre ces décisions au marché, aux créanciers, au débiteur, au juge, ou aux régulateurs.

Une comparaison directe peut, et devrait, être faite avec les ruées bancaires. Il s'agit d'une forme de recouvrement des créances. Quand les déposants demandant la transformation de leur créance en liquide sont trop nombreux, la banque doit liquider certains actifs pour les satisfaire. Parce que ces crises arrivent souvent lorsque l'industrie entière est en crise, et la vente des actifs est rendue urgente par les pressions des créanciers, les prix peuvent être radicalement inférieurs à leur valeur de long terme hors crise, la *fire sales value* (Shleifer et Vishny 1992, 2011), c'est-à-dire la valeur de liquidation d'urgence avec un vendeur impatient. Ces pressions peuvent, en elles-mêmes, réduire de façon significative la valeur résiduelle de l'entreprise. Même si n'importe quelle entreprise peut faire face à ces problèmes en période de crise, pour les banques la plupart des créances sont remboursables sur demande ou renouvelables quotidiennement ; il est beaucoup plus facile pour les créanciers de quitter l'entreprise et aggraver ce problème.

Dans le modèle classique de Diamond et Dybvig (1983), si tous les déposants étaient capables de se coordonner avant la ruée, ils seraient d'accord qu'il est dans leur meilleur intérêt de ne pas se ruer sur la banque, mais d'avoir recours à une

sorte de mécanisme de vérification collective et, si nécessaire, à une résolution de l'insolvabilité collective. Ceci assurerait que les derniers dans la file des créanciers reçoivent un paiement. Le fait d'avoir des institutions qui gouvernent l'insolvabilité minimise les pertes par rapport à la situation où les créanciers se ruent et où les dirigeants doivent liquider leurs actifs rapidement à une valeur inférieure à la valeur de long terme.

Les ruées bancaires chez Diamond et Dybvig (1983) réduisent alors la valeur résiduelle lors de la résolution de l'insolvabilité, tout comme les créanciers qui reçoivent paiement avant que la mise sous séquestre ne soit mise en place détournent des ressources de cette valeur résiduelle, puisqu'elles sont en effet payées à partir du *pool* aux dépens des autres créanciers. Pour les faillites d'entreprises non financières, il est généralement possible de faire annuler certains de ces paiements, on parle alors de *claw backs*, mais il est plus difficile d'imaginer de telles procédures pour des dépôts. Les résultats de Diamond et Dybvig (1983) ont été de façon presque quasi unanime interprétés comme de nouvelles justifications pour l'assurance sur les dépôts, et une condamnation sévère de toutes les ruées bancaires : puisque ce type de ruée sur les actifs provoque un gaspillage économique, toutes les ruées bancaires devraient être empêchées. Si les dépôts sont assurés, alors les déposants sont indifférents face à l'insolvabilité de leur banque, et aucun ne se ruera de façon préventive.⁶

Mais les ruées bancaires ont aussi des avantages, et pour comprendre ces avantages, nous devons nous tourner vers le problème d'initiation des résolutions de l'insolvabilité.

6. De façon intéressante, mais sans conséquence pour notre analyse, ce que Diamond et Dybvig (1983) nomme « assurance sur les dépôts » est en fait une taxe où l'État vient prélever ce qu'elle versera aux bénéficiaires chez les déposants s'étant rués, justement à travers de *claw backs*.

4.1.2 Le problème de l'initiation de la procédure d'insolvabilité : qui doit s'en charger ?

L'insolvabilité et la faillite ne convergent pas toujours parfaitement, et les firmes peuvent parfois rester insolvables et pourtant hors des institutions de l'insolvabilité. La même chose est aussi vraie des banques, elles peuvent être insolvables et pourtant la résolution de l'insolvabilité ne pas avoir été initiée. Ces deux institutions doivent avoir été déclenchées au bon moment pour que la « négociation des créanciers » fonctionne.

Lorsqu'une banque ou une non-banque s'approche de l'insolvabilité, le débiteur est dans une position où il n'a plus rien à perdre. Contrairement aux pays de droit civil, les débiteurs aux É.-U. ne font pas face à des poursuites criminelles s'ils retardent leur dépôt de bilan, et ce alors que les risques de l'entreprise sont transférés aux créanciers (et, dans le cas des banques, aux contribuables) au lieu d'être assumés par les actionnaires. Si les procédures d'insolvabilité ne sont pas mises en place rapidement, il est dans l'intérêt de ces derniers d'avoir recours à une substitution des actifs.

Il y a substitution des actifs lorsque les dirigeants substituent les actifs pour des équivalents plus risqués, dans le but de « parier » sur leur solvabilité. Pour les institutions financières, cette substitution est encore plus facile que pour les entreprises non financières et non bancaires, parce qu'elles rencontrent beaucoup d'opportunités durant leurs activités normales, incluant des refinancements quotidiens et de nouveaux prêts (Flannery 1994). Les actifs des institutions financières sont difficiles à décrire à cause d'asymétries d'information importantes, et les mécanismes contractuels habituels pour se parer contre ces problèmes, tels les *covenants* où les créanciers décrivent

la feuille de route que le débiteur doit suivre en cas d'insolvabilité, ne fonctionnent généralement pas dans leur cas.

En conséquence de ces problèmes associés à l'insolvabilité, le besoin pour une fermeture de l'entreprise rapide est donc encore plus grand que pour les institutions financières. Si cette mise sous séquestre est faite rapidement, aux premiers signes d'insolvabilité, la valeur est préservée à l'intérieur de la firme, et moins de pertes sont passées aux contreparties. Les actions du gestionnaire de l'entreprise sont alors assujetties à un contrôle judiciaire *ex ante* pour prévenir cet aléa moral.

La littérature juridique et légale sur l'initiation des procédures d'insolvabilité dans le cas des faillites d'entreprise connaît bien ce problème (Jackson [1986] 2001, p. 203). Les institutions de la faillite peuvent être mises en place trop tôt, alors qu'une firme n'est pas encore insolvable, quand les négociations à l'extérieur des tribunaux de faillites auraient été plus avantageuses. Mais elles peuvent aussi commencer trop tard, lorsque l'insolvabilité n'a pas encore été détectée, et que les créanciers se ruent pour s'emparer des actifs de la firme individuellement à l'extérieur, ou avant, l'initiation des procédures.

L'initiation des procédures d'insolvabilité au bon moment est importante d'un point de vue *ex ante*, du point de vue *ex post*, et pour des considérations de risque systémique. Premièrement, elle met une fin aux anticipations de ruées décrites dans la dernière section. Mais elle agit aussi sur d'autres incitations *ex ante* comme la contrainte budgétaire souple, au sens où si la direction de la banque prévoit la mise sous-séquestre rapide, elle va internaliser ses prises de risque (Marinč et Vlahu 2012, p. 36). Deuxièmement, elle agit sur les incitations *ex post* telles que la substitution d'actifs qui vient d'être décrite. Elle a aussi des avantages liés à la maîtrise des risques systémiques. Parce que les pertes sont limitées par intervention rapide, moins de pertes sont transmises à des contreparties, et elle empêche les scénarios de contagion

financière.⁷ Macey et Miller (1993) suggèrent que ces délais sont la cause principale des externalités négatives des faillites bancaires.

La majeure partie de notre attention sera accordée au problème de l'initiation tardive des procédures d'insolvabilité. La façon dont elle a été modélisée par le passé s'est concentré sur le problème de l'induction arrière des créanciers, se ruant pour saisir les actifs de l'entreprise à l'extérieur, ou avant, l'ouverture de procédures. Cette modélisation a toutefois éludé la question de l'ouverture des procédures de résolution de l'insolvabilité et de son déclenchement. Le modèle de Diamond et Dybvig (1983) et la recherche subséquente dans ce paradigme (Chen 1999 ; Goldstein et Pauzner 2004 ; 2005 ; Allen et Gale 1998, etc.) modélisent un scénario où l'insolvabilité est une prophétie auto réalisatrice. Les créanciers mal informés se ruent pour saisir les actifs de la banque à cause de l'imperfection de l'information à propos de ses performances financières, forçant la banque à liquider des actifs à une valeur sous l'optimum de long terme, créant par le fait même l'insolvabilité. Dans ce modèle de base ceci est possible parce qu'à aucun moment aucune forme de résolution de l'insolvabilité, ou aucun autre forme de négociation collective, ne prend place. Il n'y a pas de propriétaire du capital de la banque pour souscrire à de nouvelles actions, aucune chambre de compensation pour émettre des *certificats* jouant le rôle de substitut monétaire d'urgence,⁸ aucune autre banque pour prêter à la banque en détresse ou pour prendre en charge ses dépôts, et aucun *fond vautour* pour spéculer en rachetant les dépôts. Il s'agit du cas extrême d'une insolvabilité « institutionnellement antiseptique » et sans procédure.⁹

7. Contagion financière n'est toutefois probablement pas une menace sérieuse pour la banque. Voir le chapitre 1 de cette thèse.

8. Nous faisons ici référence au système évoqué à la fin de la section 3.2.2.

9. Par « institutionnellement antiseptique », nous entendons que c'est un exemple théorique acontextuel et anhistorique, faisant abstraction des institutions essentielles à sa propre existence.

Toutefois, à l'extérieur du monde clos des modèles économiques, les banques insolubles font l'objet de procédures d'insolvabilité, et ne sont pas laissées en proie aux ruées jusqu'à ce qu'elles n'aient plus d'actifs. Il ne semble n'y avoir aucun système bancaire moderne où le seul type de résolution de l'insolvabilité possible est la liquidation volontaire par le dirigeant de la banque, alors que la banque reste ouverte et doit continuer à servir les clients. C'était le cas même avant l'avènement des systèmes d'assurance sur les dépôts. Aux É.-U. durant la *National Banking Era*, la période historique et géographique la plus fertile en termes de crises et ruées bancaires, et où sans la technologie d'aujourd'hui la *fire sale value* devait être bien inférieure à ce qu'elle peut être aujourd'hui, les pertes aux déposants dans les banques ayant fermées étaient d'environ seulement 0.049% des dépôts (Macey et Miller 1992, p. 59). De plus, 70% des liquidations étaient volontaires (Esty 1998, p. 193).

Un modèle modifié de Diamond et Dybvig (1983, p. 410–13) tente d'inclure ce qui peut être comparé (dans le cadre restreint de cette discussion) à une mise sous-séquestre de faillite. Les déposants ne peuvent pas retirer leur balance, et doivent attendre le produit de la maximisation de la valeur des actifs. Parce que les agents peuvent avoir véritablement besoin d'utiliser leur richesse déposée pour consommer immédiatement, et ne pas faire partie des déposants pris de panique, ce délai les laisse « mourir de faim ». Parce que la banque de Diamond et Dybvig (1983) ne peut pas différencier les deux types de consommateurs, ni savoir d'avance la valeur totale des retraits non-paniques, les déposants vont se ruer, tout comme dans le modèle de base. Cette littérature suggère d'éviter les ruées bancaires en créant une structure des incitations où il n'est jamais dans l'intérêt des déposants de se ruer, parce que leurs dépôts sont assurés. Il s'agit là de la justification moderne pour l'assurance sur les dépôts.

Éliminer les ruées bancaires n'est toutefois pas neutre. Les banques peuvent devenir insolubles pour des raisons tout autres que les ruées bancaires, telles que la fraude ou la dépréciation des actifs, et toujours avoir besoin d'une résolution. L'assurance sur les dépôts modifie l'initiation des procédures d'insolvabilité d'une façon importante. Sans surveillance de la banque par les déposants, dont les incitations à la surveillance de la banque sont maintenant engourdis par l'élimination des perspectives de pertes,¹⁰ les procédures d'insolvabilité reposent entièrement entre les mains des autorités. Dans le cas des É.-U., la même agence assure les dépôts et est responsable de résoudre l'insolvabilité bancaire.

La section suivante va explorer le paysage institutionnel actuel de l'initiation des procédures de résolution de l'insolvabilité des banques, ainsi que deux systèmes alternatifs.

4.2 Les trois modèles d'initiation des procédures d'insolvabilité bancaire

Cette section survolera les principes de l'initiation des procédures d'insolvabilité, qu'elle soit faite par les autorités, par les créanciers, ou le débiteur lui-même. Il s'agira dans chacune de ces sous-section de voir la structure des incitations, et les problèmes d'information, que supposent ces trois modèles.

10. Il y a consensus dans la littérature empirique au sujet de l'aléa moral créé par l'assurance sur les dépôts. Cebula et Belton (1997), Shiers (1994) et Saltz (1997a, 1997b) suggèrent que le niveau de protection des déposants est directement lié au taux de faillite bancaire. Cebula (1993) et Barth et Bradley (1989) suggèrent que l'assurance sur les dépôts est directement responsable de la crise des *Savings & Loans* dans les années 1980.

4.2.1 Le système actuel : l'initiation par les autorités

À travers l'Histoire américaine, les banques n'ont jamais été admises dans ce qui est généralement appelé faillite, mais passent plutôt par des procédures de droit public distinctes.¹¹ Les résolutions de l'insolvabilité bancaire doivent être déclenchées par le régulateur. La portée de la pression des créanciers est limitée.

Même avant le *Banking Act* de 1933 qui établit la FDIC (Upham et Lamke 1934, p. 30), les autorités et régulateurs de l'État fédéral ou de l'État fédéré ont toujours été impliqués dans l'ouverture des procédures d'insolvabilité des banques. Toutefois, l'assurance sur les dépôts a rendu une agence de l'État, la FDIC, à la fois le bénéficiaire résiduel et le plus grand créancier (Hynes et Walt 2010).¹² Alors que cela signifie qu'il y a une certaine légitimité à ce que la FDIC résolve les faillites bancaires directement, et ainsi éviter certains coûts liés aux procédures judiciaires, cet état de fait influence à la fois les incitations, en créant un problème d'agence pour les contribuables, et un problème informationnel, en créant un problème de dispersion de la connaissance.

Bliss et Kaufman (2007) détaillent les différences entre les régimes d'insolvabilité des entreprises et le régime d'insolvabilité des banques de dépôt. Le *Federal Deposit Insurance Corporation Improvement Act* (FDICIA) de 1991 requiert que la FDIC choisisse la méthode de résolution la moins coûteuse, sauf s'il y a risque systémique. Dans la plupart des cas ces procédures se résument en deux mécanismes. Après la nomination formelle de la FDIC en tant que *receivership*,¹³ dans le premier cas la FDIC transfère instantanément lors de l'initiation certains actifs et/ou éléments de

11. Il doit cependant être noté qu'avant les 1930s, les règles de l'insolvabilité bancaire permettaient l'initiation par les débiteurs ou les créanciers (Upham et Lamke 1934, p. 30). Ce qui est, comme mentionné précédemment, impossible aujourd'hui.

12. Selon le tableau 1 de Hynes et Walt (2010, p. 1017), la FDIC est pratiquement le seul créancier dans la plupart des récentes faillites bancaires.

13. Voir *infra* note 16.

passif choisis vers une autre banque. Dans le second cas une procédure plus longue de liquidation, ressemblante au *Chapter 7* américain, est lancée à l'interne chez la FDIC.¹⁴

L'initiation de ces procédures est donc exclusivement exogène à la banque, et est entre les mains de l'agence de chartérisation, du régulateur Fédéral principal, ou de la FDIC. Les créanciers et débiteurs ne peuvent pas demander eux-mêmes l'initiation des procédures d'insolvabilité. La législation prévoit que les procédures doivent être initiées lors que la banque devient « gravement sous-capitalisée » ou plus tôt, tel que défini par un ratio ($\frac{\text{fonds propres}}{\text{total du passif}} < 2\%$). Ce mécanisme est connu sous le nom de *prompt corrective-action*,¹⁵ requérant à la FDIC et au régulateur fédéral principal de prendre des mesures incrémentales au fur et à mesure que le capital de la banque s'épuise. Ces mesures incrémentales vont d'une simple demande d'un plan de restructuration du capital au niveau « sous-capitalisé », jusqu'à l'initiation d'un *conservatorship* ou un *receivership*¹⁶ au niveau « gravement sous-capitalisée » (Carnell 1993, p. 338–48). Ces niveaux sont définis dans le tableau 8. Le régulateur demande alors à ce que la banque émette du nouveau capital puis, lorsqu'il n'y a pas d'amélioration en vue, nomme la FDIC en tant que *receiver* (OCC 2001, p. 61 sq.).

Les documents de la FDIC (1998b, p. 18) offrent un calendrier des procédures de *receivership* et de fermeture des banques. Alors que la partie publique de la procédure est rapide et décisive, elle est le résultat d'un processus beaucoup plus long, et secret, que les documents de la FDIC estiment à 106 jours calendaires.¹⁷ La décision initiale peut venir de la FDIC elle-même, mais aussi du régulateur Fédéral

14. Même dans le premier cas, il arrive souvent que certains actifs peu attractifs, ainsi que certains éléments de passif, soient pris en charge par la FDIC à la façon d'une liquidation judiciaire.

15. « Action-correctrice rapide ». Traduction de l'auteur.

16. Les *conservatorship* et *receivership* sont deux types de mise sous-tutelle. Le premier est parfois qualifié de nationalisation passagère, le second étant mieux décrit comme une mise sous la tutelle d'un administrateur de faillite.

17. Deux praticiens, Ragalevsky et Ricardi (2009, p. 875), suggèrent que dans la pratique ce délai est plutôt de 90 à 100 jours.

TABLEAU 8 – Les catégories de capitalisation de l'« action-correctrice rapide »

Catégorie de capitalisation	Mesures des fonds propres	
	Ratio d'effet de levier	Ratio de fonds propres pondérés par le risque
Bien capitalisé	≥ 5%	≥ 10%
Adéquatement capitalisé	≥ 4%	≥ 8%
Sous-capitalisé	< 5%	< 8%
Considérablement sous-capitalisé	< 3%	< 6%
Gravement sous-capitalisé	< 2%	n/a

Source : 12 U.S.C. 1831o(c)(1)(B)(i).

principal. Après que les spécialistes de la FDIC aient collectés l'information de la banque en difficulté et estimé sa valeur, ils conçoivent une stratégie pour disposer de la banque et entament un processus d'enchères, publicisé auprès des candidats potentiels en bonne santé financière, tels que déterminés par la FDIC (1998a, p. 56–61).

Toutefois, les performances de la FDIC ont plutôt penchés du côté du retard dans l'initiation des procédures, plutôt que de prendre de rapides initiatives. Alors que le FDICIA de 1991 oblige l'administration publique à prendre les banques en *receivership* avant qu'elles ne soient effectivement insolubles et encore « gravement sous-capitalisées », ¹⁸ ce n'est pratiquement jamais le cas. « *In more than two-thirds of the bank closures during the recent crisis, the FDIC's first intervention came when the bank was put in resolution* » (Skeel 2011, p. 124). ¹⁹ Alors que le cadre de l'« action-

18. 12 U.S.C. SS 1831o.

19. « Dans plus des deux tiers des fermetures de banques durant la crise récente, les premières interventions de la FDIC sont arrivées simultanément avec la mise en résolution ». Traduction de l'auteur.

correctrice rapide » requiert l'initiation avant que la banque soit insolvable—avant que la FDIC ne soit exposée à des pertes—, selon Hynes et Walt (2010, p. 1023) de janvier 1995 à mai 2009 « *more than half (56%) of bank failures resulted in FDIC losses exceeding twenty-percent of total deposits. The loss rate is less than 5% in just 14% of transactions.* »²⁰

Du point de vue des incitations (Macey et Miller 1993, p. 1133) :

*the decision to close an insolvent bank rests with banking regulators, who do not personally internalize the costs of delay. Regulators who prematurely close a solvent financial institution will offend the shareholders, managers, employees, and depositors of that institution. But regulators who permit an insolvent financial institution to remain open after it should be closed rarely are blamed because the costs of keeping such institutions open are widely dispersed among taxpayers, who must provide the funds necessary to bail out the deposit insurance funds.*²¹

L'initiation des procédures d'insolvabilité bancaire est dans un contexte de problème d'agence. Selon Carnell (1993, p. 323), « *benefits of forbearance (and costs of stringency) are concentrated in the owners, managers, and customers of the affected institution* »²² en un problème d'action collective classique (Olson [1965] 1971). Macey et Miller (1993, p. 1118 sq., 1140) explore le cas de la *Lincoln Saving & Loans* fermée en 1989, plus de deux ans après être devenue insolvable. Kane (1992) analyse

20. « [P]lus de la moitié (56%) des faillites bancaires ont abouti à des pertes pour la FDIC excédant vingt pour cent des dépôts totaux. Le taux de pertes fut de moins de 5% dans tout juste 14% des transactions. » Traduction de l'auteur.

21. « [L]a décision de fermer une banque insolvable revient au régulateur bancaire, qui n'internalise par lui-même les coûts liés au retard. Les régulateurs qui ferment une institution financière solvable vont offenser les actionnaires, les dirigeants, les employés, et les déposants de cette institution. Mais les régulateurs qui permettent à une institution financière insolvable de rester ouverte après qu'elle ait dû être fermée se font rarement faire des reproches, car les coûts associés à cette décision sont largement dispersés entre les contribuables, qui doivent fournir les fonds nécessaires pour renflouer l'assureur des dépôts bancaires. » Traduction de l'auteur.

22. Les « bénéfices de la tolérance réglementaire (ainsi que les coûts de la rigueur) sont concentrés sur les propriétaires, les dirigeants, et les clients des institutions affectées ». Traduction de l'auteur.

soigneusement les preuves d'une connaissance préalable des problèmes, de délais volontaires dans l'initiation des procédures, et d'ingérence politique directement responsable de la disparition des fonds d'assurance des dépôts des États de l'Ohio et du Maryland, et la défunte *Federal Savings & Loans Insurance Corporation*. En fait, durant la crise des *Saving & Loans* des années 1980, la « tolérance réglementaire » (*forbearance*) a permis à des caisses d'épargne insolubles d'échapper aux résolutions pour une période moyenne de 17 mois, et jusqu'à 10 ans dans au moins quatre cas (Gupta et Misra 1999, p. 90 ; Barth et Bradley 1989, p. 249).

Contra Boot et Thakor (1993), Mailath et Mester (1994) suggèrent que ce problème n'est pas réglé facilement en ne créant que des mesures simples et transparentes de fermeture des banques. Les autorités pourraient alors suivre deux stratégies, la maximisation du bien-être social, ou la minimisation des coûts, et les deux types de « tolérance réglementaire » qui y sont associés. À cause des gains potentiels de long terme associés à cette tolérance, les autorités pourraient toujours choisir de minimiser leurs coûts à travers celle-ci. Les autorités cherchant à maximiser le bien-être ne seraient pas crédibles et retomberaient toujours sur un équilibre sous-optimal. D'un autre côté, les autorités qui minimisent les coûts de façon très stricte ignorent les gains de long terme de la tolérance, suggérant des coûts d'agence liés aux règles strictes. Boot et Thakor (1993) et Mailath et Mester (1994) sont tout deux d'accord qu'une source de « tolérance réglementaire » bien plus importante sont les coûts d'agence au *niveau individuel* des régulateurs.

Les réformes du FDICIA de 1991 se sont concentrées sur ces incitations (Carnell 1993, p. 325–7), mais n'ont pas réglé le problème. La faillite de la banque IndyMac en juillet 2008 en est l'exemple. Avant cette faillite leur régulateur principal, l'*Office of Thrift Supervision*, leur avait permis de falsifier des informations et éviter l'« action-correctrice rapide ». Cette irrégularité fut ultimement révélée à la presse

par le Sénateur Charles E. Schumer, précipitant l'une des ruées bancaires les plus importantes dans l'histoire des É.-U. depuis la création de la FDIC, avec un coût au Fonds estimé à 9 milliards de dollars. La « tolérance réglementaire » n'est pas seulement toujours un problème, mais Edwards (2011) suggère que ces problèmes ont récemment été exportés aux institutions financières non bancaires à travers l'*Orderly Liquidation Authority* (OLA) du Titre II du *Dodd-Frank Act*, en faisant appel aux mêmes mécanismes et aux mêmes régulateurs pour les appliquer aux très grandes institutions financières.

Bien que cette littérature se soit appuyée principalement sur les incitations perverses pour comprendre la « tolérance réglementaire », et relègue les problèmes d'information et de connaissances à de l'ignorance rationnelle,²³ il sera soutenu qu'il y a un problème plus important et plus profond aux problèmes actuels d'initiation des procédures d'insolvabilité bancaires. Cette initiation n'a pas accès aux savoirs locaux des créanciers et déposants, et fait face à un problème d'ignorance radicale important.

Pour surveiller les banques, les informations des régulateurs sont principalement des informations obtenues par des audits. Tel que vu dans le chapitre 3, à l'extérieur du confort de la routine, lorsque des changements inattendus ont lieu sur le marché, ce que nous avons appelé l'« information explicite » devient moins fiable. C'est parce que les audits, et la modélisation qui en résulte, ont un coût et tous les types

23. Voir, par exemple, Kane (1992, p. 150) suggérant que « *[i]t is important to recognize that weaknesses in insurers' information systems are design defects and not acts of God. The willingness of authorities to keep themselves underinformed about an insurance fund's implicit (that is, unbooked) losses is consistent with an intention to be able to deny adequate knowledge of its problems in the event of a meltdown ensues* ». (« Il est important de reconnaître que les faiblesses dans les systèmes d'informations des assureurs publics sont volontaires et non pas résultantes de la volonté divine. La volonté des autorités à rester sous-informé à propos des pertes implicites (hors bilan) des fonds est cohérente avec une intention d'être capable de dénier en cas de crise avoir eu connaissance de ses problèmes. » Traduction de l'auteur.) Voir aussi Campbell et Glenn (1984, p. 777 sq.) suggérant que l'ignorance des Fonds d'assurance est un effet volontaire rationnel d'une optimisation des coûts de surveillance.

d'information ne peuvent pas être récoltés. Certains types d'information ne peuvent pas être observés ou modélisés, tels que les savoirs tacites. La connaissance de la façon dont les différentes sources d'information se complètent peut elle-même être un savoir tacite, difficile à expliciter pour un auditeur externe. Durant la crise de 2008, des problèmes ont surgi à propos d'actifs et de pratiques que ni les banques, ni les régulateurs, ni les agences de notations avaient anticipés risqués (Friedman et Kraus 2010, 2011).²⁴

4.2.2 Les modèles d'initiation par les créanciers

Même si les autorités bancaires sont les seules à pouvoir initier les résolutions de l'insolvabilité bancaire, elles ne sont pas les seules joueuses de l'insolvabilité bancaire. Plutôt, les discussions traditionnelles sur l'insolvabilité sont divisées entre les créanciers et les débiteurs. Aux É.-U., la FDIC est virtuellement le seul créancier dans presque toutes les faillites bancaires. Et, sans doute possible, le bénéficiaire résiduel dans chacune d'elles (voir Hynes et Walt 2010, p. 1017). La raison est simplement que la plupart des créanciers non assurés ont généralement déjà fui les banques en détresse financière avant l'initiation des procédures (Jordan 2000; Maechler et McDill 2006). Toutefois, parce que ce chapitre critique l'initiation des procédures par le régulateur, il peut être utile de s'imaginer comment les résolutions pourraient être initiées par d'autres parties. Cette section va s'intéresser à l'initiation par les déposants eux-mêmes, en l'absence d'assurance sur les dépôts.

24. Bien que le problème lié au nombre important de banques à auditer durant les crises avec un personnel limité pour conduire ces contrôles soit important, nous insistons sur le fait que nous ne faisons pas référence au problème du *too-many-to-fail*, où lorsqu'il y a trop de banques insolubles en même temps elles augmentent leurs chances d'avoir accès à un sauvetage financier tel que dans Acharya et Yorulmazer (2007), mais bien au problème d'ignorance « non-rationnelle » de l'identification rapide des banques en détresse financière.

Historiquement aux É.-U. avant la création de la FDIC, les banques des États (par opposition aux banques dites nationales, réglementées par le gouvernement fédéral) pouvaient initier la résolution en déposant une requête auprès des tribunaux, qui nommait un *receiver*. Les créanciers ne déposaient probablement de requêtes aux tribunaux que lorsque leurs créances n'étaient pas convertibles sur demande, comme c'était le cas chez les caisses d'épargne, ou lorsque les banques avaient suspendu la convertibilité de leurs billets et de leurs dépôts.

Pour la plupart des déposants, l'effort associé à déposer une requête aux tribunaux entraînerait des coûts disproportionnés à leur créance contre la banque, par rapport à leur part espérée de la valeur de liquidation. Ce n'est pas un trait unique aux banques. Les dépôts de bilan involontaire—initiés par les créanciers—des entreprises non financières sont aussi rares. Pour les déposants, cette préférence pour d'autres méthodes est amplifiée par le fait que les dépôts sont convertibles sur demande. Si un créancier doit collecter sa créance, il vaut mieux pour lui que ce soit à travers une action individuelle immédiate qu'à travers une procédure collective de faillite où il peut s'avérer être moins bien loti. Les difficultés des procédures, telles que fournir la preuve que le débiteur ne paie pas ses dettes à échéance, ou la possibilité du débiteur de transformer une requête involontaire en une requête volontaire, peuvent aussi rendre les requêtes de créanciers moins probables.

Certaines propositions, cependant, tentent de canaliser les incitations des créanciers par de nouvelles façons. Récemment, des propositions de mesures de capital contingent ont été faites. Ces propositions sont plus ou moins basées sur les débats des années 1990 sur la « faillite contractuelle » de Adler (1993), Aghion, Hart et Moore (1992), A. Schwartz (1998) et d'autres. Il s'agit de contrats de dette qui se transforment en fonds propres après qu'un ratio de pré insolvabilité ait été déclenché, permettant une recapitalisation rapide et automatique des entreprises insolubles.

Celles-ci font des créanciers les acteurs centraux de l'initiation (ou la plutôt la « non-initiation »), en raison de la base contractuelle de ces résolutions.

Ces propositions de capitaux contingents appliquées aux institutions financières sont celles de Flannery (2005, 2009), Kashyap, Rajan et Stein (2008), Squam Lake Working Group (2009), Albul, Jaffee et Tchisty (2010), Pennacchi, Vermaelen et Wolff (2011) et Hart et Zingales (2011), et McDonald (2013). Coffee (2011) analyse et commente leur importance, et répond à plusieurs objections communes. Ces propositions suggèrent d'utiliser des obligations se convertissant en capital lorsqu'un événement les déclenche, tels qu'une baisse d'un certain nombre de points de pourcentage dans la valeur des fonds propres de l'entreprise, ou une augmentation des prix de leurs CDS. Chez Hart et Zingales (2011), lorsque ces mécanismes sont déclenchés, un appel à souscription pour du nouveau capital est automatiquement fait, auquel les actionnaires peuvent adhérer ou pas, et transforme automatiquement les créances en fonds propres. L'offre des créanciers proposant leurs obligations sur le marché secondaire, ainsi que la demande des créanciers potentiels pour ces obligations, déclenche ultimement ces mécanismes.

Il y a toutefois des problèmes avec la robustesse de tels mécanismes. Les banques sont souvent réticentes à reconnaître leurs pertes et les enregistrer à leur bilan. Par exemple, le capital de la Citibank avant son sauvetage n'avait jamais été officiellement inférieur à 11,5%, tandis que Bâle II nécessite environ 4%. Nous savons toutefois aujourd'hui qu'elle était insolvable au moment de son sauvetage. De la même façon, face à une insolvabilité imminente, les actionnaires refusent souvent des mesures qui préviendraient l'insolvabilité. Ils peuvent refuser ces mesures à cause du *debt overhang*, le surplomb de la dette, si l'appel à souscription au capital était émis à ce moment, le prix serait tellement faible qu'il serait dilutif. Ou encore, ils peuvent refuser les mesures leur évitant l'insolvabilité à cause du transfert de risque

susmentionné, puisque la responsabilité limitée leur permet de transférer une portion de leurs risques sur les créanciers et contribuables. Les actionnaires et les dirigeants chercheraient probablement à éviter de déclencher le *swap* en prenant avantage du décalage dans la reconnaissance des pertes, et autres manipulations de marché. Si la conversion de dettes en fonds propres est retardée, il existe un risque que, une fois la résolution—ou non-résolution—soit finalement déclenchée, les meilleurs actifs aient déjà été liquidés par le débiteur dans des conditions moins qu'optimales.

D'autres manipulations peuvent viser à influencer la valeur de marché, à travers des options de vente ou d'achat, ou encore de la vente à découvert, pour tenter de déclencher la conversion dette-pour-capital plus tôt. Toutefois, la plupart des propositions citées ci-haut utilisent un double mécanisme de déclenchement. La conversion n'est pas uniquement liée à la valeur individuelle de la firme, mais aussi à un indice de l'industrie (McDonald 2013). S'il peut être possible d'influencer les valeurs mobilières cotées en bourse, il sera en revanche beaucoup plus difficile d'influencer un indice regroupant toute une industrie. Une autre technique peut être de prendre comme déclenchement une moyenne mobile (Flannery 2009, p. 20 ; McDonald 2013). Manipuler les prix de marché pour une longue période serait probablement une tâche impossible, et le mécanisme de déclenchement ne serait alors pas aussi sensible aux fluctuations. Cela aurait pourtant comme conséquence de repousser l'initiation des procédures, et repousserait potentiellement le déploiement de la résolution éclair.

Ce que les mécanismes d'initiation par les créanciers manquent en fait pour les rendre robustes est la participation volontaire et explicite du débiteur. La prochaine section explore les résolutions initiées par le débiteur.

4.2.3 L'initiation par le débiteur des systèmes de la faillite

Même si l'on ne peut compter sur les déposants pour déposer une requête aux tribunaux pour initier les procédures de résolution, étant donné que ça leur est une tâche la plupart du temps trop coûteuse, ceci ne veut pas pour autant dire que la faillite va être initiée plus lentement. Les débiteurs peuvent demander eux-mêmes la protection des lois de faillite, comme c'est le cas dans les faillites d'entreprises sous le *Chapter 11* américain.²⁵

Pour les sociétés américaines insolvables, les faillites sont gouvernées par le *Bankruptcy Reform Act* de 1978 et le *Bankruptcy Reform Act* de 2005. Dans la plupart des cas, le processus est demandé par le débiteur lui-même, pour une réorganisation de l'entreprise sous le *Chapter 11*.²⁶ Il s'agit alors d'une requête « volontaire », par opposition avec une requête « involontaire » par les créanciers d'une entreprise demandant par exemple sa liquidation au titre du *Chapter 7*.²⁷

Les débiteurs s'engagent volontaire dans une faillite sous le *Chapter 11* avec l'anticipation que ça les mènera à une réorganisation. Cela permet aux firmes de continuer à opérer, dans la plupart des cas avec les mêmes dirigeants en place. Ceux-ci ont alors le privilège exclusif de proposer un plan de réorganisation pendant au moins 6 mois.²⁸ Les sociétés placées sous la protection du *Chapter 11* peuvent avoir accès au financement post-insolvabilité, qui prend la plupart du temps la forme de prêt avec un statut de super-séniorité, réduisant le coût de l'emprunt. La firme peut aussi choisir le timing précis selon lequel elle va déposer sa requête de façon à inclure

25. Le système français s'appuie aussi sur le déclenchement volontaire des procédures par le débiteur, mais nous nous concentrons ici sur le *Chapter 11* puisque cet article fait explicitement référence aux banques américaines, leur histoire, et les pratique de la FDIC.

26. La faillite volontaire fait parti du Droit Américain depuis 1841, avant elle fut exclusivement limitée aux requêtes des créanciers (McCoid 1988, p. 361). Voir 11 U.S.C. §301.

27. Voir 11 U.S.C. §303.

28. 11 U.S.C. §1121.

ou exclure différentes priorités et transferts préférentiels. Il s'agit en fait d'autant d'avantages procéduraux qui incitent les débiteurs à initier la résolution. Dans le régime actuel de la FDIC aucun de ces avantages procéduraux n'existe pour les banques, parce que les autorités peuvent démettre les dirigeants et l'exécutif des banques une fois que la FDIC a été nommée en tant que *receiver*.²⁹

D'autres systèmes judiciaires, comme ceux de l'Allemagne ou de la France, incluent aussi des pénalités pour la non-initiation des procédures de résolution de l'insolvabilité avant, ou lorsque, la firme devient insolvable. Historiquement aux USA, avant le *Banking Act* de 1933, les lois fédérales et des États comptaient aussi de telles pénalités. Cela prenait alors la forme de la double responsabilité, signifiant que les actionnaires étaient responsables sur leur richesse personnelle pour une valeur équivalente à la valeur notionnelle de leur titre de propriété sur la banque. Dans certains États il était aussi criminel de contracter une dette, ou accepter des dépôts, lorsqu'insolvable (Upham et Lamke 1934, p. 30–44; OCC 1895, p. 111–69). Skeel (1998, p. 746–51) explore ce que signifierait une réhabilitation de ces pénalités dans le contexte des banques modernes, ainsi que la possibilité de « récompenser » l'initiation rapide par différents types de bonus aux dirigeants des banques.

Après l'initiation de la faillite, une mise sous-séquestre des actifs de l'entreprise est déclarée. Cette mise sous séquestre automatique empêche les créanciers de réclamer leurs droits. Le débiteur doit alors proposer un plan de réorganisation ou de liquidation sur lequel les créanciers et actionnaires vont pouvoir se mettre d'accord. Lorsqu'un accord ne peut être atteint, le juge peut imposer un plan aux participants. Dans tous les cas, le plan est relu et doit être approuvé par le juge. Au final, l'entreprise sortira de la faillite soit en reprenant ses activités fraîchement réorganisées, ou

29. Voir 12 U.S.C. §1831o(f)(2)(F)(ii)-(iii).

avec un plan liquidation progressive, pour vendre ses actifs et rembourser, au moins partiellement, ses créanciers.

Par opposition, lorsque les cas sont initiés par les créanciers sous le *Chapter 7*, un administrateur de faillite est nommé par le tribunal pour liquider les actifs de la firme. Les dirigeants sont alors typiquement évincés, et les créances sont remboursées à partir des recettes, en fonction de la séniorité des droits. S'il reste une certaine valeur résiduelle, les actionnaires peuvent recevoir un paiement partiel.

Il est important de reconnaître que « *[t]he line between voluntary and involuntary filings is an ambiguous one because debtors often file voluntary petitions in reaction to creditors' collection efforts* » (Block-Lieb 1991, p. 804).³⁰ Les créanciers des entreprises préfèrent habituellement les solutions non judiciaires et cherchent à être remboursés par la persuasion et autres négociations, tout comme les déposants préfèrent simplement retirer leurs dépôts. Le débiteur peut alors déposer une requête pour mettre fin à ces efforts de recouvrement, mais aussi à cause des nombreux et importants avantages procéduraux de la requête volontaire.

Ces mécanismes peuvent être considérés comme une extension du modèle de Calomiris et Kahn (1991), où les dépôts à vue créent des incitations à surveiller la banque. La menace d'une ruée est efficiente *ex ante* parce qu'elle crée des incitations à ce que la banque ait une gestion en *bonus pater familias*. Au final, cette caractéristique des contrats de dépôts peut agir comme un droit de veto sur le management de la firme, en la forçant à faire défaut. Mais les propriétés des contrats de dépôts « ruables » ne s'arrêtent pas là. Sans initiation des procédures par le débiteur, celles-ci seront alors initiées par les créanciers avec des dépôts à vu ou de court terme. La menace d'une ruée sur une banque insolvable, *ou une ruée effective sur une banque*

30. « La ligne entre les requêtes volontaires et involontaires est ambiguë parce que les débiteurs déposent souvent leurs requêtes en réponse aux efforts de recouvrement des créanciers ». Traduction de l'auteur.

insolvable, force la direction de la banque à initier les procédures de résolution de l'insolvabilité pour que celle-ci ait accès aux avantages procéduraux.

Macey et Miller (1988, p. 1199) suggérait que « *the risk of widespread withdrawal of funds by uninsured depositors may have the added benefit effect of inducing regulators to hasten the closure of troubled banks, thus saving the FDIC insurance fund further strain. Widespread withdrawals provide regulators with early information that a bank is in difficulty* ». ³¹ Notre raisonnement va plus loin. Même en l'absence complète d'assurance-dépôts ou d'organisme de réglementation de la solvabilité, les ruées bancaires offrent des incitations à ce que le débiteur se hâte à fermer sa banque.

Reconnaître que les ruées bancaires sont salutaires n'est pas quelque chose d'universellement reconnu, à cause des modèles cités ci-dessus et en particulier Diamond et Dybvig (1983), et en raison de la croyance que les paniques bancaires poussent les banques solvables à la faillite. Mais les banques qui font effectivement « faillite » à cause d'une ruée bancaire sont celles qui sont insolubles avant la ruée. Les banques qui sont solvables peuvent généralement emprunter à d'autres banques. D'autres institutions, historiquement les chambres de compensation, possèdent un large éventail de solutions possibles pour aider les banques en crise. Alors que les ruées bancaires et les problèmes de liquidité qui y sont associés peuvent être des facteurs aggravants, même dans les pires épisodes de paniques ils sont la cause de faillite uniquement dans des circonstances exceptionnelles (Kaufman 1987). Même dans la période historique la plus riche en termes de paniques bancaires et de ruées, la *National Banking Era* des É.-U., les ruées étaient une cause de faillite primaire dans seulement un cas sur les 594 faillites bancaires (Calomiris et Gorton 1991,

31. « [L]e risque de retrait généralisé des fonds par les déposants non assurés peuvent avoir l'effet d'induire davantage les organismes de réglementation à accélérer la fermeture des banques en difficulté, sauvant ainsi le fonds d'assurance de pertes supplémentaires FDIC. Les retraits généralisés fournissent aux régulateurs une information rapide qu'une banque est en difficulté ». Traduction de l'auteur.

p. 154). Alors que les institutions solvables ont bien subi des ruées durant la crise de 1929–1933 (Saunders et Wilson 1996), Calomiris et Mason (1997) étudie les paniques bancaires de juin 1932 à Chicago et trouve qu'aucune banque solvable avant la ruée n'a fait faillite. Relisant cette littérature, Benston et Kaufman (1995, p. 225) concluent que « *the policy implications of the Diamond and Dybvig (1983) model are not very useful for understanding the workings of the extant banking and payments system* ». ³²

L'initiation des procédures du *Chapter 11*, auquel ne sont pas admises les banques de dépôt, démontre des propriétés en termes d'incitation et d'utilisation des savoirs intéressantes. Les avantages procéduraux créent des incitations à ce que le débiteur place une requête avant que les créanciers puissent les initier eux-mêmes. Dans ce contexte institutionnel, l'initiation des procédures est le résultat d'un processus compétitif impliquant ceux qui sont concernés par ces décisions. Elle ne nécessite pas de ses acteurs d'être altruistes ou bien intentionnés. Elle ne nécessite pas non plus des acteurs d'être omniscient ou d'avoir des informations particulièrement difficile à obtenir ; le débiteur est la personne la plus susceptible d'avoir une bonne connaissance locale de ses propres opérations, et les créanciers révèlent également leurs savoirs locaux par les recours pour saisir les biens individuellement (ou, dans le cas des banques, si elles avaient accès au *Chapter 11*, en retirant leurs dépôts), ou par la menace de lancer eux-mêmes les procédures de faillite.

Cette coïncidence de l'efficience des incitations et l'efficience de l'utilisation des savoirs dispersés est appelée *Robust Political Economy* par Pennington (2011) et Leeson et Subrick (2006) pour souligner la stabilité de ces institutions à travers le temps et leur capacité à résister aux tests les plus difficiles. Les arrangements

32. « [L]es implications réglementaires du modèle de Diamond et Dybvig (1983) ne sont pas très utiles pour comprendre le fonctionnement du système bancaire actuel ». Traduction de l'auteur.

institutionnels qui sont robustes en ce sens survivent à l'épreuve des conditions difficiles avec des déviations minimales de leurs résultats les plus bénéfiques.

Conclusion

Les ruées bancaires et l'insolvabilité des banques ont été largement étudiées isolément des institutions de l'insolvabilité. Ce chapitre constitue un premier essai pour faire le lien entre ces champs d'études. Penser aux ruées bancaires en termes de collecte individuelle des créanciers ouvre la possibilité qu'elles aient en fait quelques avantages. Alors que dans les modèles de ruée standards, elles sont des prophéties auto réalisatrices, dans ce cadre, elles précipitent l'initiation de la résolution de l'insolvabilité. Nous avons insisté, et nous le soulignons à nouveau, que les faits stylisés de la littérature empirique sont mieux satisfaits par une telle interprétation.

Jusqu'ici, la littérature sur les ruées bancaires leur suggérant des propriétés en termes de découverte de l'information aurait pu suggérer, implicitement, que les institutions des systèmes de résolution de l'insolvabilité sont inutiles. Cependant, l'analyse de ce chapitre suggère au contraire que ces institutions sont essentielles. De plus, les ruées sont un phénomène permettant à ces institutions de mieux fonctionner, en faisant démarrer les procédures plus rapidement. Le rôle de ruées bancaires en terme de découverte d'information n'est donc pas antinomique aux principes généraux de la faillite.

Chapitre 5

Une analyse *Robust Political Economy* du droit américain des faillites d'entreprises financières non bancaires *

Introduction

L'INSOLVABILITÉ des banques et des entreprises financières sont de plus en plus traitées différemment des autres faillites. Bien que le mot « *bankruptcy* » puisse suggérer *faillite d'une banque* à l'oreille moderne,¹ les banques de dépôt américaines ne sont pas admises dans ce que nous appelons généralement *faillite*, c'est-à-dire les *Chapter 11* et *Chapter 7*.² Au lieu de cela, elles sont plutôt traitées par des régimes spéciaux qui pourraient être qualifiés de faillites *administratives*, par

*. Ce chapitre a gagné le 2014 *Don Lavoie Memorial Graduate Student Essay Competition* décerné par la *Society for the Development of Austrian Economics*.

1. Le *banca rotta*, ou *banca rupta*, des marchands Lombards médiévaux faisait plutôt référence au *comptoir* brisé, et ne dispensait pas les commerçants de leurs dettes (Renouard 1844, p. 29). Il s'appliquait bien aux activités aujourd'hui considérées comme bancaires en Italie, France et Angleterre médiévales (Treiman 1927).

2. Jusqu'au *Banking Act* de 1933 établissant la FDIC, les banques réglementées au niveau des États américains étaient traitées de façon très semblable aux autres insolvabilités (Upham et Lamke 1934, p. 30–44; OCC 1895, p. 111–69). Ce ne fut toutefois jamais le cas pour les banques nationales.

opposition aux faillites *judiciaires*.³ Pour éviter toute confusion, les procédures et les institutions gérant et résolvant l'insolvabilité des entreprises financières seront appelées des régimes d'insolvabilité.⁴

Ces exceptions ont été récemment étendues aux holdings bancaires et autres grandes institutions financières non bancaires⁵ par l'OLA du Titre II du *Dodd-Frank Act* de 2010. Les justifications données pour ces exceptions impliquent leur taille et les externalités négatives de ces faillites (Marinč et Vlahu 2012, p. 21–26). La plus menaçante de ces externalités, le risque systémique, est un concept général fréquemment invoqué comme une raison pour ces traitements spéciaux, et pourrait se résumer par la crainte que ces faillites puissent déclencher des vagues de faillites secondaires, et rendre le système financier essentiellement inopérant. Ces externalités ont parfois été qualifiées d'« Armageddon » par des universitaires et des journalistes, et ont été traitées au cours de la récente crise à travers différentes mesures *ad hoc* ainsi que des sauvetages financiers (*bailouts*) plutôt que par le processus dédié à la résolution de l'insolvabilité des institutions financières. Les coûts financiers et politiques de ces sauvetages ont été immenses.

Il y a des débats académiques considérables sur ce qui est la meilleure façon de résoudre l'insolvabilité des grandes institutions financières non bancaires. Une position a été de défendre les institutions de la faillite, parfois avec modifications mineures pour tenir compte des considérations de risque systémique (Grundfest 2010; Ayotte et Skeel 2010; Jackson et Skeel 2012; Scott 2012), une autre a été

3. Dans le cas des institutions de dépôt, elles sont régies par les dispositions de la FDIA, 12 U.S.C. §§ 1811-1835, et pas du Federal Bankruptcy Code, 11 U.S.C. §§ 101-1532. Pour une étude détaillée des différences entre les régimes d'insolvabilité des sociétés américaines et des banques de dépôt américaines, voir Bliss et Kaufman (2007).

4. Une mise en garde à cette terminologie est que les entreprises solvables peuvent se placer sous la protection des lois de faillite, et les pouvoirs administratifs de résolution de l'insolvabilité peuvent être invoqués avant la firme soit effectivement insolvable.

5. I.e. qui n'acceptent pas les dépôts, et ne sont par conséquent pas assurées par la FDIC. Typiquement il s'agit des banques d'investissements ou sociétés d'assurance.

de défendre les sauvetages financiers (Levitin 2011), et encore une autre a été de défendre le principe du « bail-in » (Zingales 2008 ; Jones 2010). La position finale, celle d'étendre les pouvoirs de résolution de la FDIC aux institutions financières non bancaires, a été adoptée à travers l'OLA du Titre II du *Dodd-Frank Act*.

De nombreuses études comparent ces alternatives. Morrison (2009) compare la faillite avec les résolutions de la FDIC sur les questions de maîtrise des risques systémiques. Acharya et al. (2011) compare la faillite, la tolérance réglementaire, les *receivership*, et la possibilité que l'OLA utilise les *living wills* tels quels, sur les critères de maîtrise de l'aléa moral *ex ante*, minimisation des pertes des contribuables, la maîtrise des risques systémiques, et leurs besoins en expertise. Jackson et Skeel (2012) comparent le cadre de l'OLA au *Chapter 11*, à la possibilité d'un « bail-in » dans le cadre du *Dodd-Frank Act*, ainsi que les *regulator-brokered sales* (ventes conduites par les autorités), en se concentrant sur les grands avantages et les grandes limites de chacune de ces options. Skeel (2011) compare le *receivership* et la faillite, sur des critères de mise en place rapide des procédures, maîtrise du risque systémique, confinement de l'aléa moral, et la maximisation de la valeur des entreprises en difficulté. Ayotte et Skeel (2010) compare la faillite aux sauvetages en termes de maîtrise du risque systémique. Levitin (2011) compare les mêmes alternatives en termes d'efficacité distributive. Scott (2012) compare le *Dodd-Frank Act* avec une proposition de *Chapter 14*, et en quoi ils diffèrent en ce qui concerne l'initiation des procédures, les procédures elles-mêmes, et comment les deux gèrent les risques systémiques.

Le débat qui porte sur le fait de savoir si ces institutions financières doivent suivre la voie de faillite ordinaire ou faire l'objet d'une *lex specialis*, et à quel point cette *lex specialis* devrait différer de la loi générale, reflète un autre débat en cours sur les institutions qui traitent de l'insolvabilité des banques de dépôt. Par ailleurs, le *Dodd-*

Frank Act repose particulièrement sur la même agence, la Federal Deposit Insurance Corporation, pour gérer les deux types de régimes de résolution de l'insolvabilité. Cela rend certaines études se concentrant sur les régimes d'insolvabilité des banques de dépôt particulièrement pertinentes pour cette recherche. Bliss et Kaufman (2007) proposent une analyse de droit comparé des régimes de faillite des entreprises et des pouvoirs de résolution de la FDIC. Hynes et Walt (2010) comparent la faillite avec la FDIC du point de vue de la concentration du pouvoir. Swire (1992) explore comment le droit de l'insolvabilité bancaire est distinct du code de la faillite de l'entreprise, et détaille les pouvoirs de la FDIC.

Pendant la crise qui a conduit au *Dodd-Frank Act*, les règles n'ont pas été respectées par crainte que les institutions actuelles ne soient pas capables de traiter ces faillites. Des méthodes *ad hoc* furent utilisées pour résoudre l'insolvabilité des firmes en faillites. La justification a été basée sur le stress extrême de ces situations, et l'incapacité des institutions à donner de bons rendements dans ces conditions les plus défavorables. Le cadre de résolution des institutions financières a beaucoup changé depuis, mais est-il plus robuste à des conditions défavorables ? Ce chapitre compare ces alternatives institutionnelles à travers le cadre de la *Robust Political Economy*. Ce cadre analytique cherche à explorer la stabilité des institutions lorsque les incitations et les connaissances ne sont pas aussi parfaites que les modèles le supposent. Les applications antérieures de ce cadre analytique incluent une comparaison entre les doctrines de prêteur en dernier ressort (Salter 2015), les services publics et politiques environnementales (Pennington 2011), et le droit de la concurrence (Voigt 2006). Nous allons explorer ce qui se passe dans les circonstances les moins favorables, lorsque les acteurs ne sont pas des acteurs omniscients ni désintéressés, et contraster ces résultats avec les prétendues capacités de confinement des risques systémiques de ces régimes.

Bien qu'il existe de nombreuses analyses institutionnelles comparatives mentionnées ci-dessus, ceci est la première à donner une place centrale à l'information et au problème de dispersion de la connaissance. Cela conduit à des résultats qui sont en certains endroits en ligne avec la littérature sur les résolutions de l'insolvabilité, comme la plus grande robustesse *ex ante* des régimes qui sont favorables aux créanciers, par rapport à la plus grande robustesse *ex post* des régimes qui sont considérés comme plus favorables au débiteur. D'autres résultats, comme la robustesse informationnelle de l'initiation des procédures d'insolvabilité dans les options de faillite, sont des résultats innovants de cette recherche.

Le reste de ce chapitre sera comme suit. La section 5.1 couvrira le cadre de la *Robust Political Economy*, en soulignant ses avantages pour la comparaison des régimes de résolution de l'insolvabilité, et notre application de ce cadre aux régimes d'insolvabilité. La section 5.2 établira une analyse comparative en fonction de nos critères de robustesse couvrant six régimes différents, regroupés dans les trois catégories de plans de sauvetage, l'OLA, et la faillite. Les résultats seront commentés dans la section 5.3, et la section 5.4 proposera une solution possible. La section 5.4 conclura, proposera des implications pour le droit de l'insolvabilité et la réglementation financière, et des pistes de recherche future.

5.1 L'approche de la *Robust Political Economy*

La *Robust Political Economy* a été, jusqu'ici, un modèle d'analyse utilisé principalement dans des textes économiques s'apparentant à la science politique, ou à l'étude des systèmes économiques comparés. Adapter ce cadre à une analyse économique du droit de type analyse institutionnelle comparative nécessite certaines précisions. Dans un premier temps le cadre analytique de la *Robust Political Econ-*

omy sera rappelé, puis, dans un second temps, nous adapterons ces principes aux différentes propriétés économique des régimes légaux de résolution de l'insolvabilité.

5.1.1 Le cadre analytique de la *Robust Political Economy*

Alors que les décisions finales des personnes sont impossibles à prévoir, l'économie peut nous fournir des *pattern predictions*.⁶ L'action humaine se contextualise dans un environnement institutionnel qui influence le comportement et les résultats. Ici, l'économie politique (*political economy*) est un cadre analytique qui examine les environnements institutionnels alternatifs, et la robustesse (*robustness*) se réfère à la performance d'un système en cas de stress, et comment ses résultats pourraient dévier des meilleurs résultats escomptés.

L'analyse économique suppose souvent que les individus sont omniscients, et que les institutions sont pilotées par des acteurs désintéressés. Bien que ce soit souvent une nécessité pour la modélisation mathématique formelle, ces hypothèses ne tiennent pas dans l'observation du monde réel, en particulier lors de l'étude des institutions non marchandes telles que les régimes d'insolvabilité. La *Robust Political Economy* se concentre sur ce qui se passe quand ces idéaux ne sont pas satisfaits (Leeson et Subrick 2006). Elle étudie les arrangements institutionnels dans le but de conclure quelles institutions fonctionnent mieux lorsque les individus ont des informations et savoirs limités, qu'elles fonctionnent mieux quand ils sont enclins à des comportements intéressés, et quelles fonctionnent le mieux quand ils ne sont pas omniscients et sont égoïstes (Pennington 2011, p. 3).

6. « Prédiction de schéma ». Traduction de l'auteur. S'oppose aux *point predictions* (prédiction exacte). Voir Hayek ([1964] 1999, p. 345).

La première de ces conditions, ce qui se rapporte à l'information, est connue en économie en tant que le problème de dispersion de la connaissance (Hayek 1948), mettant l'accent sur les limites que nous rencontrons dans notre analyse et notre maîtrise des phénomènes sociaux. Ces limites résultent de la dispersion des savoirs locaux dans la société, notre rationalité limitée, l'ignorance radicale, et le passage du temps (O'Driscoll, Rizzo et Garrison 1996). Les coûts et avantages sont des phénomènes purement subjectifs qui ne peuvent pas être observés directement. En l'absence d'un mécanisme de marché pour découvrir ces données, les juges et les autorités réglementaires fonctionnent un peu comme des planificateurs centraux (Zywicki et Rajagopalan s.d. ; Stringham 2001).

Le second, le problème des incitations, vient du fait que les gens peuvent parfois agir sur la base de leur propre intérêt. Ces motivations ne doivent pas nécessairement être financières, ou hardiment égoïstes, mais peuvent tout simplement être un parti pris pour les loisirs, l'avancement de carrière, ou tout autre objectif matériel ou immatériel, et sont désignées sous le nom de problème de *public choice* lorsqu'il s'agit des autorités, et l'incite à dévier des résultats les plus bénéfiques pour la société (Buchanan et Tullock 1962), et problèmes d'*agence* lorsqu'il s'agit d'employés privés ou publics pour dévier de l'intérêt de leurs employeurs (Jensen et Meckling 1976).

La robustesse des institutions dépend à la fois du problème d'incitations du problème de connaissance, c'est-à-dire est-ce que l'institution repose sur des hypothèses raisonnables à propos de l'information à laquelle les acteurs ont accès, ainsi que leurs incitations. Compte tenu de ces caractéristiques des institutions, pouvons-nous supposer qu'elles vont persister, ou qu'elles ne parviendront pas à produire les effets bénéfiques qu'elles promettent, et être remplacées par d'autres institutions ?

Le meilleur exemple de robustesse est le système de droits de propriété privé, et la façon dont il offre de meilleures incitations et informations pour assurer la

coordination entre les acteurs économiques que si la propriété était concentrée en une autorité unique et centralisée (Hayek 1945) ainsi que politisée (Buchanan et Tullock 1962). Elle « *provides the most robust way of discovering values and of coordinating dispersed knowledge,* » permet un « *process of competitive experimentation between resource owners* » pour découvrir les utilisations les plus utiles. Les échanges fondés sur la propriété privée alignent « *incentives in such a way that enables individuals and organisations to profit from those actions that benefit their fellows while ensuring that they pay the cost of those that do not* » (Pennington 2011, p. 230).⁷ Une alternative extrême aux droits de propriété privés, telle que la propriété collective, entraînerait un problème de connaissance qui mettrait l'allocation centralisée des ressources sur le chemin d'une discoordination cumulative, tandis que les décisions dans des contextes hors marché laissent place au clientélisme politique, aux intérêts particuliers et à la recherche de rente.

Cette analyse est d'autant plus pertinente dans les milieux où les droits de propriété ne sont pas clairs, et où l'information véhiculée par le système de prix est absente (Ostrom 1990), tels que les résolutions de l'insolvabilité. Le régime d'insolvabilité le plus robuste sera celui qui ne suppose pas des acteurs qu'ils possèdent des connaissances qu'ils n'auront probablement pas, et où les intérêts de ceux prenant des décisions à l'intérieur de ces régimes sont plus susceptibles d'être alignés avec le « bien commun ».

7. « Elle fournit la façon la plus robuste de découvrir la valeur et coordonner les savoirs dispersés, permet un processus d'expérimentation compétitive entre les propriétaires de ressources pour découvrir les utilisations les plus utiles. Les échanges basés sur la propriété privée alignent les incitations d'une telle façon qu'elle permet aux individus et organisations de profiter des actions qui avantagent leurs pairs tout en assurant qu'elle paie le coût des actions qui ne les avantagent pas. » Traduction de l'auteur.

5.1.2 Une application aux défaillances des grandes institutions financières non bancaires

Typiquement, la littérature *Law & Economics* sur l'insolvabilité défend un régime, ou un sous-ensemble de régimes, du point de vue de l'alignement des incitations et de l'efficacité au sens de Pareto. Parce que l'OLA a été conçue pour conférer aux autorités une très grande liberté d'agir, une analyse public choice est particulièrement bien adaptée à l'étude de l'alignement de ces incitations. Mais peu d'études sur les régimes de résolution de l'insolvabilité s'y intéressent du point de vue de la dispersion de la connaissance. Cette recherche vise à combler ce vide, tout en intégrant les perspectives du *public choice*. Pour ce faire, nous allons utiliser le cadre de la *Robust Political Economy* esquissé ci-dessus, et nous allons chercher à déterminer quels régimes de résolution de l'insolvabilité des institutions financières non bancaires américaines, ou quelle partie de ces régimes, sont robustes.

Nous proposons quatre critères pour l'analyse comparative institutionnelle des régimes de résolution de l'insolvabilité et l'examen de leur robustesse, et un critère d'efficacité d'une approche plus standard :

1. Efficience *ex ante* :

- a. *Initiation des procédures*—Une caractéristique essentielle des régimes d'insolvabilité est leur mise en place ponctuelle. Si la mise sous séquestre est faite rapidement lorsque l'entreprise devient à peine insolvable, la valeur est conservée à l'intérieur de l'entreprise, et moins de pertes sont transmises à des contreparties et des tiers. Ces pertes peuvent provenir des fuites de créanciers, ou de la chute des cours de vente pour toute une industrie (*fire sales*) (Shleifer et Vishny 1992, 2011), et de la substitution d'actifs (Jensen et Meckling 1976).

Les institutions financières sont également soumises à un problème de coordination, car les asymétries d'échéances entre actif et passif sont accrues par le fait que dans de nombreux cas la dette est remboursable sur demande ou renouvelable quotidiennement. Quand insolvable, il n'y a pas suffisamment de valeur pour honorer toutes les créances, et celles qui sont effectivement honorées diminuent la taille du pool à partager entre les autres créanciers. La nécessité d'une fermeture rapide est donc encore plus importante pour les institutions financières. Ces ruées et fuites peuvent être aggravée par la *fire sale* d'actifs. Parce que les défaillances des grandes institutions financières se produisent souvent lorsque l'ensemble de l'industrie est dans la tourmente, et les actifs sont vendus en urgence à cause des pressions des créanciers, les prix peuvent être considérablement inférieurs à leur valeur de long terme hors crise.

La substitution d'actifs a lieu lorsque les dirigeants substituent des actifs pour des équivalents plus risqués pour « parier » sur leur retour à la solvabilité, et déplacent alors les risques vers les créanciers (et les contribuables) au lieu d'être contenus aux actionnaires. Pour les institutions financières insolubles, ces risques sont accrus car ils rencontrent beaucoup plus d'opportunité dans le cours normal de leur activité, impliquant quotidiennement des refinancements et de nouveaux prêts (Flannery 1994). Les actifs des institutions financières sont difficiles à décrire dans un contrat, en raison d'une asymétrie d'information importante. Les mécanismes habituels tels que les *covenants*, où les créanciers décrivent les actions que le débiteur doit suivre pour éviter ou sortir de sa détresse financière, ne fonctionnent généralement pas pour elles.

Cette initiation des procédures d'insolvabilité peut être retardée pour des raisons d'incitation et des raisons d'information ;

- i. *Incitations*—Les acteurs qui ont la responsabilité d'initier les procédures d'insolvabilité, ou de faire pression pour l'initiation de ces procédures, peuvent faire face à de mauvaises incitations et retarder ces événements.
- ii. *Information*—La décision d'initier les procédures peuvent reposer sur des acteurs, ou un groupe d'acteurs, qui n'ont pas accès à l'information sur la solvabilité de l'entreprise, ou n'ont pas de processus pour découvrir cette insolvabilité. Ces ensembles d'institutions peuvent exiger trop de connaissances de ces acteurs.⁸

Les fonctions d'information de la mise en place rapide des procédures d'insolvabilité interagissent avec notre critère suivant, l'*aléa moral Too Big to Fail*, puisque le filet de sécurité financière, ou plus généralement les perspectives d'un plan de sauvetage des créanciers, peuvent atténuer les ruées et fuites des créanciers (Calomiris 2010 ; Selgin 1994). Ces ruées peuvent être considérées comme une surveillance *crowdsourced*⁹ de la solvabilité de la banque, puisque se soumettre à la possibilité de ce veto des créanciers permet aux banques de se financer à un moindre coût que ce ne serait autrement le cas (Calomiris et Kahn 1991). Dans le cas de Lehman Brothers, par exemple, ces ruées ont eu lieu sur le marché des pensions livrées (*repo*), où les créanciers ont demandé des garanties beaucoup plus élevées (Gorton et Metrick 2012).

- b. *Aléa moral Too Big to Fail*—Ce critère se réfère à l'aléa moral Too Big to Fail créé par les procédures de résolution de l'insolvabilité. Alors que notre critère

8. Certains cas d'insuffisance d'information peuvent toutefois entrer dans la catégorie des incitations. Dans certains cas, les acteurs peuvent ne pas avoir suffisamment d'incitations pour recueillir des informations qui leur seraient autrement disponibles. Ceci est principalement un problème d'incitations, plutôt que le type de problème d'information qui nous intéresse ici.

9. Le terme anglais est conservé vu son utilisation grandissante en français. Il est parfois traduit par « externalisation ouverte », et fait référence à l'utilisation de l'intelligence et du savoir-faire d'un nombre de personnes important et ouvert, dans un mode entre sous-traitance et bénévolat, pour réaliser des tâches traditionnellement effectuées par une personne salariée.

d'*initiation des procédures* met l'accent sur l'aléa moral dans la forme de la rapidité de l'entrée en vigueur de la résolution, ce critère permet d'évaluer si les propriétaires et les gestionnaires prennent plus de risques que socialement optimal. Cela peut se produire quand il leur est possible de transférer leurs risques vers les créanciers au-delà de ce qui était contractuellement établi. Les créanciers peuvent également faire face à l'aléa moral *Too Big to Fail*, et ne doivent pas être désincités à surveiller leurs débiteurs en étant capable de transférer leurs risques aux contribuables.

Cet aléa moral peut se manifester de différentes façons. Les prêts de dernier ressort aux entreprises insolvable incitent les entreprises à prendre plus de risque qu'il est socialement optimal. Les prêts à une entreprise insolvable en raison de sa taille incite les entreprises à se développer et bénéficier de ces avantages liés à la taille. Les prêts de dernier ressort aux entreprises illiquides, solvables ou insolvable, incite les entreprises à avoir des portefeuilles moins liquides.

Contrairement à nos critères autres, l'*aléa moral Too Big to Fail* est considéré exclusivement du point de vue des incitations.

2. Efficience *ex post* :

- a. *Filtrage*¹⁰—Toutes les institutions financières ne valent pas plus une fois réorganisées et toujours actives, certaines seraient plus valable à leurs créanciers et aux tiers une fois liquidées. Les actifs peuvent soit avoir plus de valeur si l'entreprise maintenue ouverte et active, ou soit une fois vendus aux enchères séparément. Cela implique un mécanisme de filtrage capable de découvrir quelle solution offre le plus de valeur aux créanciers et, ultimement, à la société. Il existe deux types d'erreurs, le Type I (faux positifs) où une entreprise est

10. Il convient d'attirer l'attention sur le fait que le filtrage, dans ce chapitre, prend un sens entièrement différent de celui de la stratégie de filtrage (*screening*) de la section 3.1.2, mentionné en page 91.

sauvegardée alors qu'elle aurait dégagé plus de valeur une fois liquidée, et les erreurs de Type II (faux négatifs), où une entreprise qui aurait dégagé plus de valeur en restant active est erronément liquidée.¹¹

Bien qu'il ait parfois été commenté que la liquidation n'est pas une option viable pour de grandes institutions financières non bancaires,¹² il est hautement improbable que les actifs déployés dans les grandes institutions financières insolubles soient toujours utilisés de manière plus efficace que leur meilleure utilisation alternative, et que le coût marginal de la transition vers une nouvelle structure de marché, absente l'entreprise échouée, dépasse toujours ses bénéfices marginaux. En outre, le *Dodd-Frank Act* oblige soi-disant la FDIC à liquider ces entreprises ayant échoué. Parfois, les entreprises ayant échoué sont tout simplement non viables économiquement. Nous conserverons donc le critère de filtrage, et passerons en revue les principes généraux de la liquidation régissant le *Dodd-Frank Act*, ainsi que sous les options de faillite. Nous allons également envisager un mécanisme de vente aux enchères obligatoire, surtout pour mettre en évidence sa robustesse.

Ce critère évalue si le processus de filtrage des régimes d'insolvabilité est robuste.

- i. *Incitations*—Ceux à qui revient la décision de garder ultimement les entreprises actives peuvent avoir des motivations incompatibles avec la société au sens large. Ce processus peut être assujéti, entre autres, à la recherche de rente et à l'allocation politique.
- ii. *Information*—Les institutions régissant les régimes d'insolvabilité sont confrontées à un problème de dispersion de la connaissance et à des coûts

11. Voir M. J. White 1994.

12. Voir, par exemple, Jackson et Skeel (2012, p. 441), « [i]f these large institutions were liquidated, the results would be disastrous ». (« Si ces grandes institutions étaient liquidées, les résultats seraient désastreux ». Traduction de l'auteur.)

subjectifs. Elles peuvent ne pas disposer d'un moyen de découvrir les données nécessaires pour filtrer efficacement les entreprises viables des entreprises non viables.

- b. *Allocation des ressources*—L'efficacité *ex post* dans la littérature sur l'insolvabilité se réfère le plus souvent à la capacité des régimes à maximiser la valeur des actifs de l'entreprise en difficulté. Il devrait être clair que, dans ce contexte, la maximisation de la valeur ne suggère pas la valeur la plus élevée possible pour les créanciers *per se*, mais une valeur qui reflète les évaluations subjectives des acteurs du marché. À leur tour, ces évaluations subjectives sont basées sur les connaissances locales de ces individus à propos des utilisations alternatives des actifs. Un processus de concurrence, et des prix de marché, mettent une valeur objective sur ces évaluations subjectives et garantit que les actifs soient dirigés vers leurs utilisations dégagant le plus de valeur (Mises [1996b] 2007). En l'absence de ce processus, et parce qu'il n'y a pas de mesures objectives de la valeur économique, toute tentative de préserver et d'améliorer la valeur pourrait être illusoire et un gaspillage de ressources rares. Il s'agit de l'efficacité au sens de Buchanan ([1969] 1999).

Encore une fois, ce critère peut soit prendre la forme d'un problème d'incitations ou un problème d'information :

- i. *Incitations*—Ceux chez qui le pouvoir de décision repose, ou le processus par lequel ces décisions sont prises, peuvent faire l'objet d'intérêts mal alignés. Ces incitations peuvent prendre la forme d'une maximisation d'un résultat autre que de trouver l'utilisation dégagant le plus de valeur, ou favorisant certaines catégories de créanciers au détriment des autres.
- ii. *Information*—Maximiser la valeur de l'entreprise en difficulté nécessite un calcul économique, et des données sur lesquelles fonder ce calcul. Le

problème de l'efficience *ex post* fait référence à l'existence d'un processus pour découvrir ces données, ou le cas échéant si les acteurs doivent deviner la bonne valeur sans calcul « rationnel ».

- c. *Externalités systémiques*—Comme notre critère *aléa moral Too Big to Fail*, le confinement des externalités systémiques sera étudié seulement par les incitations. En raison de l'absence d'une théorie du risque systémique fédératrice ou dominante, nous allons examiner les trois types d'externalités systémiques les plus importantes qui peuvent résulter de faillites d'établissements financiers ; la contagion de contrepartie, la contagion informationnelle, et les *fire sales*.

Dans le risque systémique basé sur la contagion de contrepartie, des liens directs entre les institutions financières à travers le risque de contrepartie sont à l'origine de la contagion. Le défaut sur ses obligations d'une première firme transmettrait la détresse financière à ses créanciers, qui la transmettrait à leurs propres créanciers et ainsi de suite jusqu'à ce que cette cascade soit généralisée dans le système financier.

Un autre type d'externalités systémiques est la théorie de la contagion informationnelle, où la contagion se propage parce que les difficultés financières de l'entreprise en faillite révèlent des informations sur un risque partagé avec d'autres entreprises. La contagion se produit parce que l'information nécessaire pour déterminer comment des entreprises similaires, ou des valeurs mobilières semblables sont touchées par le risque d'un tiers n'est pas immédiatement disponible, ou nécessite une analyse coûteuse, et les créanciers des entreprises suivantes sont avertis au risque. Ce type de contagion se manifeste par des ruées bancaires, des fuites vers la sécurité et la liquidité, et des crises de confiance. Elle affecte les institutions insolubles comme les institutions solubles jusqu'à ce qu'une meilleure connaissance de l'exposition des entreprises soit découverte.

Un dernier type d'externalités systémiques est l'effet des *fire sales* (Shleifer et Vishny 1992, 2011). Parce que les défaillances des institutions financières ont souvent lieu au cours d'une crise où l'ensemble de l'industrie est en difficulté, la vente rapide d'actifs pour répondre aux besoins de liquidités pendant ces périodes peut faire baisser les prix de toute l'industrie. Les effets réels de ces externalités pécuniaires sont parfois considérés comme une source de risque systémique. Une source importante de ces externalités systémiques par les « *fire sales* » au cours de l'automne 2008 a été les privilèges dont les contrats financiers qualifiés jouissent lors des faillites.¹³

Nous appliquons ensuite ces 5 critères à diverses procédures d'insolvabilité. Celles sur lesquelles nous nous concentrons sont les plans de sauvetages, l'OLA du Titre II du *Dodd-Frank Act*, soit sous la forme d'un *receivership* ou sous la forme d'un « bail-in », et trois régimes de faillite différents.

Il peut être surprenant de considérer les plans de sauvetages comme un régime d'insolvabilité. Lorsqu'on anticipe (à juste titre ou à tort) que d'autres régimes aboutiront à de mauvais résultats, les plans de sauvetage sont généralement ce vers quoi les gouvernements et/ou les autorités réglementaires tendent. Les plans de sauvetage sont alors une alternative qui mérite d'être positivement analysée, mais aussi dans un sens important elle représente l'*échec* des autres régimes d'insolvabilité. Très peu de spécialistes affirmeraient que ces plans conduisent à de bons résultats, même en tant que *second best*.

Une analyse *Robust Political Economy* des plans de sauvetages est toutefois instructive. Tout d'abord, elle agit comme un point de référence pour un cas extrême, un peu comme le système théorique de faillite par vente aux enchères obligatoire agit comme point de référence pour l'autre extrême. Cette analyse souligne que les

13. Voir *infra* la section 5.2.3.1 sur le *Chapter 11*.

sauvetages font face aux mêmes questions auxquelles d'autres régimes d'insolvabilité sont confrontés, tout en offrant des solutions moins robustes. En d'autres termes, cette analyse met l'accent sur le coût d'opportunité des plans de sauvetage.

5.2 Les différentes possibilités pour résoudre l'insolvabilité des grandes institutions financières non bancaires

Cette section va explorer en détail les caractéristiques de différents régimes de résolution de l'insolvabilité. Pour ce faire, ils seront décomposés suivant les critères de *Robust Political Economy* exposés dans la section précédentes.

5.2.1 Les plans de sauvetage

Une des façons les plus discutées de faire face aux défaillances des institutions financières est, bien sûr, les plans de sauvetage. Block (1992) fournit une définition. Ils sont « *a form of government assistance or intervention specifically designed or intended to assist enterprises facing financial distress and to prevent enterprise failure* ». ¹⁴ Cette définition met en évidence qu'ils sont une forme de subvention du gouvernement. Alors que les subventions générales visent à favoriser une activité particulière, les plans de sauvetage se concentrent sur la protection d'une entreprise définie. Sa fonction est d'empêcher ou modifier le résultat de la résolution de l'insolvabilité, une procédure qui est généralement considérée comme « bonne pour l'économie », puisqu'elle « désherbe » l'économie des plans qui ont échoués et épargne

14. « [U]ne forme d'aide ou d'intervention de l'État spécialement conçu ou destiné à aider les entreprises confrontées à des difficultés financières et à éviter l'échec de l'entreprise gouvernement ».
Traduction de l'auteur.

aux tierces parties les externalités négatives des défaillances des autres. Puisque les plans de sauvetage sont un moyen de sauver les créanciers, et parfois actionnaires, qui auraient autrement subi des pertes, ils déplacent les coûts sur d'autres agents, à savoir les contribuables. Ce processus crée un aléa moral, puisque les plans moins fructueux, et les gestions moins efficaces, peuvent échapper aux conséquences de leurs choix. L'aléa moral est particulièrement aigu dans les cas où les dirigeants sont maintenus en place, et les actionnaires sont partiellement ou totalement protégés contre les pertes, comme ce fut par exemple le cas au cours du sauvetage de la CINB en 1984. C'est également le cas, dans une moindre mesure, lorsque les dirigeants sont remplacés, les actionnaires évincés, mais les créanciers sont protégés.

Cette définition, cependant, est très vaste et peut inclure de nombreuses formes d'intervention du gouvernement qui peuvent être manifestes ou dissimulées, prospectives ou rétrospectives, et génériques ou spécifiques (Block 1992, p. 968 sqq.). Celles-ci peuvent aller de la politique monétaire accommodante, à l'assurance-dépôts, à des mesures protectionnistes. Le reste de cette étude se concentrera plutôt sur les interventions directement destinées à empêcher certaines entreprises d'entrer dans les régimes d'insolvabilité, sous la forme de la politique de sauvetage de la *Federal Reserve* comme utilisé en 2008, ou l'utilisation des fonds du *Troubled Asset Relief Program*.¹⁵ Nous étudierons plus particulièrement les cas de Bear Stearns et *American International Group* (AIG). Dans ces deux cas, les sauvetages ont pris la forme d'une utilisation de l'autorité de la §13(3) du *Federal Reserve Act* à fournir des prêts protégés contre des collatéraux.¹⁶ Dans le cas de Bear Stearns, l'objectif était de

15. D'autres programmes récents de la Fed sur une large base ont inclus l'*Agency Mortgage Back Securities Program*, le *Term Securities Lending Facility and Term Securities Lending Facility Options Program*, le *Asset-Backed Commercial Paper Money Market Mutual Fund Liquidity Facility*, le *Commercial Paper Funding Facility*, le *Term Asset-Backed Securities Loan Facility*, et le *Money Market Investor Funding Facility* (McKinley 2010, p. 125).

16. Pour une discussion sur les origines et les limites des pouvoirs §13(3) de la Fed, voir Levitin (2011, p. 494–99).

faciliter sa vente à JP Morgan Chase, et pour AIG l'opération était plus près d'une nationalisation, avec le gouvernement recevant près de 80% du capital et un droit de veto sur les paiements de dividendes.

L'initiation des procédures

Les plans de sauvetages interviennent avant que les autres régimes de résolution entrent en action. Toutefois McKinley (2010), grâce à des informations obtenues par un procès au titre du *Freedom of Information Act*, révèle que, bien que le plan de sauvetage de Bear Stearns par la Fed le 15 mars 2008 puisse être qualifié par de réponse rapide, il a été expressément décidé si vite parce que la Fed a été informée que Bear Stearns allait déposer son bilan le jour même (p. 14), environ 48 heures après que les investisseurs aient commencé leur fuite (Boardman 2008, p. 45). De même pour AIG, l'annonce du plan de sauvetage a eu lieu moins de 24 heures après avoir été déclassé par les grandes agences de notation (Sjostrom 2009, p. 962 sq.), simultanément à un krach sur le marché. Il serait donc difficile de prétendre que les sauvetages sont d'une initiation plus rapide que les procédures de faillite. En fait, il semble que ces décisions de sauvetage aient été prises rapidement précisément parce que ces entreprises étaient sur le point d'initier les procédures.

Aléa moral Too Big to Fail

En raison de la structure fragile du bilan des grandes institutions financières, comportant un important effet de levier et des actifs illiquides, leurs positions de liquidité et de solvabilité dégénèrent rapidement. La Fed, en cas de sauvetages, est intervenue aussi rapidement. Cette fragilité, cependant, peut être considérée comme une fonction des sauvetages eux-mêmes. Les anticipations de sauvetages faussent les incitations des créanciers, des actionnaires et des dirigeants, et peuvent conduire

les grandes institutions financières à choisir une structure de passif qui devient rapidement illiquide lorsque les conditions de marché se détériorent (Keister 2010). En outre, les entreprises peuvent parfois être désincitées à se préparer à la résolution de leur insolvabilité par la perspective d'un plan de sauvetage, puisque la perspective d'un plan de sauvetage devient plus probable lorsque les coûts de la résolution de l'insolvabilité augmentent.¹⁷

Filtrage

L'initiation rapide des plans de sauvetage peuvent aussi être un symptôme d'un mécanisme de filtrage déficient. Dans le cas particulier des plans de sauvetage, le filtrage ne concerne pas la question à savoir si une entreprise doit rester active ou pas, mais si cette décision doit être laissée à d'autres mécanismes de filtrage ultérieurs, tels que le *Chapter 11* ou l'OLA. Les autorités de l'État sont confrontées à une structure d'incitations biaisée vers l'aversion au risque, et vers les erreurs de type I (Levitin 2011). Si la Fed, ou d'autres agences fréquemment impliquées dans les plans de sauvetage telles que le Trésor américain, n'arrêtaient pas une menace systémique, ils en seraient considérés responsable, alors qu'ils font face à des conséquences minimales pour la surutilisation *ad hoc* des pouvoirs conférés par le §13(3) du *Federal Reserve Act*. Ces agences peuvent également être soumises au lobbying des chercheurs de rentes. Comme Sjostrom (2009, p. 979) le fait remarquer, « *AIG was likely overselling the impact of its collapse in an effort to secure a bailout and avoid bankruptcy* ». ¹⁸ Cela rend les sauvetages particulièrement sensibles aux erreurs de type I d'un point de vue incitatif. Pour aggraver les choses, ces organismes manquent d'un processus pour découvrir les données nécessaires pour prendre une

17. Voir, par exemple, le cas de Lehman Brothers dans Summe (2010, p. 86–89).

18. « AIG exagérerait probablement l'impact de son effondrement dans le but d'obtenir un plan de sauvetage et éviter la faillite ». Traduction de l'auteur.

décision éclairée quant à savoir si l'entreprise est viable ou non, et les signaux du marché au moment du sauvetage sont faussés par l'anticipation et la négociation de lignes de crédit spéciales accordées aux concurrents pour leur acquisition, ainsi que par le financement de secours.

Allocation des ressources

Fournir un prêt à une entreprise illiquide (et insolvable) augmente évidemment sa valeur. Alors que les prêts à une entreprise insolvable ne font rien pour améliorer sa capitalisation, l'entreprise n'a alors pas besoin de vendre des actifs pour répondre à ses obligations, sans doute dans des conditions moins optimales. Mais cela doit être considéré à l'égard du coût d'opportunité de ces fonds, une tâche impossible en l'absence d'un processus concurrentiel, et motivé par de véritables plans entrepreneuriaux. Même sans tenir compte de ce problème de savoirs, il y a des limites à ces efforts. Parce que les prêts de secours d'urgence sont généralement livrés avec des clauses visant à limiter la réponse négative du public, il freine généralement les efforts de l'entreprise pour maximiser sa propre valeur. Par exemple, dans le cas d'AIG, les contraintes qui ont limité les pratiques de rémunération auraient été un obstacle à la maximisation de la valeur et la maximisation de la valeur de l'entreprise.

Confinement des externalités systémiques

Parce que les plans de sauvetage préviennent les défauts et l'insolvabilité, ils ne laissent généralement pas beaucoup de place pour la contagion de contrepartie ni pour les *fire sales*. Parce que les plans de sauvetage ne sont généralement pas des événements uniques durant les crises, on peut supposer qu'ils sont des engagements crédibles à ne pas laisser les grandes institutions financières défaillir, et ne déclenchent donc pas de contagion informelle .

5.2.2 Le Titre II du *Dodd-Frank Act* : l'utilisation des autorités bancaires pour résoudre l'insolvabilité des non banques

Le Titre II du *Dodd-Frank Act* de 2010 comprenait de nouvelles règles de résolution des grandes institutions financières, l'OLA. Toute société de portefeuille bancaire avec plus de 50 milliards de dollars d'actifs, et les institutions financières désignées comme d'importance systémique, sont automatiquement couvertes, mais également toute autre société qui tire au moins 85 pour cent de ses revenus des activités financières peuvent être soumis à ce processus.

Ces règles ont été caractérisées comme laissant aux autorités une très grande liberté d'action (Skeel 2011 ; Scott 2012, p. 11 sq.). Ceci prend la forme d'un éventail de décisions possibles particulièrement large, mais aussi très peu de possibilités de supervision judiciaire. En particulier, il permet un processus ressemblant à un « bail-in »¹⁹ tout en limitant supposément les régulateurs à la liquidation des entreprises insolubles.²⁰ Bien qu'il soit impossible d'explorer les implications en termes de robustesse de chaque combinaison de mesures possible que le *Dodd-Frank Act* permet,²¹ nous allons explorer à la fois la stratégie « nature » du *receivership*, et la possibilité d'un bail-in *Dodd-Frank* dans les prochaines sections.

19. Ces possibilités sont explorées dans Guynn (2012, p. 135) et Jackson et Skeel (2012, p. 451–55).

20. *Dodd-Frank Act* § 214.

21. Une autre possibilité, étudiée par Jackson et Skeel (2012), est la vente négociée par les autorités (*regulator-brokered sale*), comme ce fut le cas avec la vente de Bear Stearns et Washington Mutual à JP Morgan Chase, et de Wachovia à Wells Fargo.

5.2.2.1 Le *receivership* : la résolution administrative de l'insolvabilité

L'initiation des procédures

L'initiation des procédures d'insolvabilité découle d'un mécanisme dit des « trois clés ». La première clé est que le secrétaire au Trésor doit suggérer que l'entreprise est « en situation de défaut ou en danger de défaut », et avoir consulté le Président (qu'on pourrait éventuellement envisager comme la quatrième clé). Les deuxième et troisième clés sont que les deux tiers du conseil d'administration de la *Federal Reserve*, ainsi que les deux tiers du Conseil d'administration de la *Security and Exchange Commission* pour les banques d'investissement, ou les deux tiers du conseil d'administration du *Federal Insurance Office* pour les compagnies d'assurance, ou encore les deux tiers du conseil d'administration de la FDIC dans tous les autres cas, doivent avoir recommandé l'initiation des procédures de résolution.²² Comme cela devrait être évident, ce processus nécessite la coordination de plusieurs organismes et de plusieurs membres de plusieurs conseils d'administration, et est peu susceptible d'être déclenché rapidement, si seulement en raison de considérations de coordination.

Du point de vue des incitations, Skeel (2011, p. 118–22) soutient que le partage du pouvoir d'engager des procédures d'insolvabilité avec d'autres organismes est un retour à l'époque pré-FDICIA. Avant cette réforme de 1993, l'initiation des procédures revenait au régulateur fédéral primaire plutôt qu'à la FDIC, et ce premier faisait face à peu de conséquences pour son attente ou son inaction car les coûts de l'insolvabilité étaient pris en charge par la FDIC. En fait, puisqu'initier les procédures d'insolvabilité peut être considéré comme un aveu d'échec de la surveillance antérieure par le régulateur, et que l'attente s'apparente à un pari que la banque pourrait

22. Dodd-Frank Act § 203(b).

redevenir solvable dans le futur, les caisses d'épargne et les banques de dépôt étaient souvent autorisées à opérer insolvable (Macey et Miller 1988, 1993 ; Skeel 1998). Durant la crise des *Saving & Loans* dans les années 1980, cette tolérance réglementaire a permis aux caisses d'épargne insolubles d'échapper à la résolution pour une moyenne de 17 mois, et jusqu'à 10 ans dans certains cas (Gupta et Misra 1999, p. 90). Même s'il doit être soutenu que le *Dodd-Frank Act* s'apparente plus au fonctionnement du FDICIA, Edwards (2011) fait valoir que la tolérance réglementaire est toujours un problème malgré cette réforme.

Le *Dodd-Frank Act* interagit cependant avec le *Chapter 11*, sous lequel l'initiation peut être faite volontairement par la direction de l'entreprise. L'initiation volontaire, dans d'autres circonstances, est généralement considérée comme une alternative plus fiable, qui intervient plus tôt dans le processus. C'est surtout parce que, si rempli volontairement, le gestionnaire a le droit exclusif de proposer un plan de réorganisation pour au moins six mois. Cependant, le *Dodd-Frank Act* donne aux autorités le pouvoir de retirer le cas hors des procédures déjà entamées de *Chapter 11* ou *Chapter 7* à tout moment pour initier un *receivership*.²³ On ne sait pas si ces bonnes incitations subsistent.²⁴

En outre, il est à craindre que, par son intention de punir les dirigeants et de les retirer s'ils sont considérés comme responsables des pertes, cela puisse créer des incitations à retarder l'initiation d'insolvabilité (Skeel 2011, p. 140 sq.). Parce que les dirigeants sont les plus susceptibles d'avoir des informations privilégiées sur l'entreprise, il pourrait se révéler problématique de les exclure totalement du processus de résolution. Les *living wills*, ces testaments écrits « du vivant » des entreprises, requis par le *Dodd-Frank Act* pourraient atténuer ce problème, mais

23. Dodd-Frank Act § 208.

24. Ce processus peut être considéré comme une induction arrière, où la solution optimale est déterminée en retraçant les étapes à rebours.

ils sont uniquement requis pour les entreprises désignées comme d'« importance systémique », et établi sous la supervision de ces dirigeants qui sont incités à ne pas se préparer adéquatement.²⁵

Aléa moral Too Big to Fail

La FDIC peut emprunter au Trésor pour financer la liquidation,²⁶ et apporter de la liquidité en échange d'actifs au cours du processus de liquidation, de manière à limiter les effets de contagion sur les contreparties. Ceci est susceptible d'être étendu et de devenir une source de renflouement des créanciers, avec l'aléa moral qui l'accompagne (Acharya et al. 2011, p. 226–28 ; Skeel 2011, p. 145–48 ; Wilmarth 2011, p. 993–1000).²⁷ Malgré la rhétorique politique contraire, le financement des résolutions *Dodd-Frank* pourrait institutionnaliser plans de sauvetage et les politiques de TBTF.

L'une des voies que cette institutionnalisation des plans de sauvetage pourrait prendre est par la gestion du *Dodd-Frank Act* des contrats financiers qualifiés. La gestion de ces contrats est délicate ; les clore peut pousser les créanciers à vendre les collatéraux. Si plusieurs le font simultanément, cela peut mener à une situation de prix bradés de type *fire sales*. Ces externalités pécuniaires sont soupçonnées d'avoir des effets réels importants sur les tiers en temps de crise (Shleifer et Vishny 2011). Pour répondre aux préoccupations à propos de l'arbitraire des autorités créées par leur liberté d'action élargie, du *Dodd-Frank Act* ne permet pas au régulateur de choisir les contrats auxquels il met fin et lesquels il conserve, il doit assumer l'ensemble, ou tous les résilier.²⁸ Jackson et Skeel (2012, p. 443 sq.) suggèrent que parce que les

25. Voir *supra* note 17 et le texte qui l'accompagne.

26. Dodd-Frank Act §210(n).

27. La FDIC bénéficie alors d'un statut prioritaire dans résolution, n'exposant sans doute pas les contribuables à des pertes.

28. Voir Dodd-Frank Act § 210(c)(11).

régulateurs ont 24 heures pour prendre cette décision,²⁹ ils vont très probablement finir par choisir d'assumer tous les contrats financiers qualifiés. Cela va désinciter les créanciers à surveiller leur débiteur, et créer un aléa moral chez les créanciers. Pour contrebalancer ce problème, l'OLA est contraint par une liste officielle et transparente de priorité des différentes classes de créanciers.³⁰ Malheureusement, comme pour la plupart des dispositions du *Dodd-Frank Act*, la FDIC peut contourner ces priorités, ainsi que la transparence qui y est associée, et favoriser certaines catégories de créanciers au détriment des autres (Skeel 2011, p. 148 ; Scott 2012, p. 12).

Filtrage

Les mécanismes de filtrage du *Dodd-Frank Act* sont tels que le *receivership* est obligé de liquider l'entreprise,³¹ soi-disant ne laissant aucune possibilité de réorganiser l'entreprise défaillante. Cela pose un risque d'erreur de type II, mais, comme discuté au début de cette section, la FDIC a toute latitude pour contourner ces dispositions, par exemple, en reconstruisant la société défaillante en tant que société temporaire.³² Ce pouvoir discrétionnaire peut permettre à la FDIC de prendre des décisions sur la base d'intérêts particuliers ou politiques plutôt que d'un regard impartial pour les créanciers ou l'allocation des ressources rares. En outre, il n'y a pas de mécanismes de marché pour aider la FDIC à décider si l'entreprise vaut plus comme une entreprise active ou par voie de liquidation. La FDIC doit prendre ces décisions de filtrage un peu comme un planificateur central le ferait.

29. *Id.* § 203(c)(2).

30. *Dodd-Frank Act*, § 206.

31. *Dodd-Frank Act* § 214.

32. *Dodd-Frank Act*, § 210(h)(1).

Allocation des ressources

Parce que la liquidation des actifs signifie qu'ils sont vendus sur la base d'un mécanisme d'enchères, les données pertinentes pour la fixation des prix des actifs de la firme sont accessibles par la mise en concurrence des offres. Cependant, l'organisation de ces enchères et la recherche d'acquéreurs potentiels requièrent des efforts. Dans les *receiverships* de banques de dépôt la FDIC a suffisamment d'incitations à maximiser la valeur des banques défailtantes,³³ mais elle peut encore être soumise à des problèmes d'agence au niveau individuel de ses employés (Hynes et Walt 2010, p. 1027–31). Les grandes institutions financières comme celles qui sont couvertes par le *Dodd-Frank Act*, cependant, ont des créanciers beaucoup plus variés que les simples filets de sécurité du gouvernement, et la FDIC et autres organismes de réglementation ont beaucoup moins d'incitations à maximiser la valeur de la liquidation, tout en faisant face aux mêmes coûts d'agence internes. Cette caractéristique de l'OLA ouvre la porte aux tentations de recherche de rente affectant à la fois nos critères de filtrage et d'allocation des ressources. Par opposition, lors des faillites ordinaires un syndic (*trustee*) représente souvent les créanciers, et sa rémunération dépend de sa performance. Il est dans son intérêt à maximiser la valeur de l'entreprise défailtante.

En outre, le processus de l'OLA est opaque, et les possibilités de contrôle judiciaire et d'appel sont *de facto* nulles. Cela pourrait rendre possible à la FDIC de favoriser certains acquéreurs et de nuire à la recherche des acquéreurs les plus offrants, et de poursuivre des objectifs politiques.

33. Dans l'écrasante majorité des défailtances de banques de dépôt la FDIC est le créancier résiduel. Dans presque tous les cas il est quasiment le seul créancier. Voir la Table 1 en page 1017 de Hynes et Walt (2010).

Confinement des externalités systémiques

Les propriétés de confinement des externalités systémiques de *Dodd-Frank* liées au traitement des contrats financiers qualifiés ont déjà été traitées dans le paragraphe sur l'aléa moral Too Big to Fail *supra*. Les externalités systémiques peuvent également être le produit de la liquidation de grandes institutions financières en temps de crise, entraînant une pression à la baisse sur les actifs financiers. Les pratiques standard de liquidation de la FDIC sont cependant conscientes de ce problème et ne conservent généralement les actifs pendant une période significative, pouvant s'étendre à plusieurs années.³⁴

Cela vient avec l'accès aux prêts du Trésor de la FDIC, dans des conditions similaires à un financement équivalent au « débiteur-exploitant » du *Chapter 11*. La priorité de cette nouvelle dette suggère que d'autres sources de risque systémique telles que la dévaluation rapide des actifs en raison de la réticence des contreparties à poursuivre leurs activités ne sont pas fondées. Ceci, bien sûr, se fait au prix d'un aléa moral Too Big to Fail.

5.2.2.2 Le « bail-in », un sauvetage de la firme par ses créanciers

Beaucoup a été écrit sur ces « bail-ins, » notamment en Europe où le principe a attiré beaucoup de sympathie. À la base, le bail-in est l'idée que non seulement les actionnaires, mais aussi les créanciers devraient souffrir de l'insolvabilité. En indemnisation de ces pertes, ils deviendraient les nouveaux actionnaires. Bien que cela puisse décrire presque tous les processus de résolution de l'insolvabilité, et peut-être même le processus de l'OLA dans sa version *nature* avant l'étape de la liquidation, le but explicite du bail-in est de maintenir la continuité de l'entreprise.

34. Voir Hynes et Walt (2010, p. 989).

Résoudre l'insolvabilité au moyen de swaps dette-contre-fonds-propres n'a rien de nouveau, et n'est pas exclusif aux institutions financières. Dans leur forme actuelle, ils sont plus ou moins fondés sur des propositions de réformes du *Chapter 11*, issues de débats académiques dans les années 1990.³⁵ Une première catégorie est celle des contrats de capital-contingent ; de la dette subordonnée qui se transformerait en fonds propres après qu'un ratio pré insolvabilité se soit déclenché.³⁶ Il s'agit de mesures pré insolvabilité, et comparable à de nouvelles règles, plus dynamiques, de capitalisation.

Une deuxième catégorie pourrait être étiquetée comme des « pouvoirs » de bail-in, et a parfois été appelé *speed bankruptcy* (« faillite éclair »).³⁷ Plutôt que de compter sur l'émergence d'une solution contractuelle ressemblant aux contrats ci-dessus, ils comptent sur les pouvoirs des régulateurs pour résoudre rapidement l'insolvabilité, et éviter la contagion financière. Lors de l'ouverture des procédures d'insolvabilité, les régulateurs annuleraient les droits des actionnaires, et transformeraient rapidement des contrats de dette en droits de propriété, éventuellement du jour au lendemain, avec l'objectif affiché de ne pas perturber les activités de l'entreprise insolvable. Le premier type de bail-in tente de prévenir les faillites, tandis que le second tente de limiter ses coûts.

Le *Dodd-Frank Act* permet, bien que non expressément, des pouvoirs de bail-in. Les procédures, décrites par Guynn (2012), verrait la FDIC diviser la société défaillante en deux entités. Les activités d'importance systémique et les actifs autrement viables iraient dans une société temporaire, et les mauvais actifs seraient laissés

35. Voir, par exemple, Adler (1993), Aghion, Hart et Moore (1992), et A. Schwartz (1998).

36. Ces propositions sont celles de Flannery (2005, 2009), Kashyap, Rajan et Stein (2008), Albul, Jaffee et Tchisty (2010), Pennacchi, Vermaelen et Wolff (2011) et Hart et Zingales (2011), et McDonald (2013). Pour une revue la littérature et une analyse de leur portée, voir Coffee (2011).

37. Voir Jones (2010) pour un résumé des arguments en leur faveur.

dans une *bad bank* pour être liquidés. Toute revendication restante sur l'entreprise serait transformée en titre de propriété sur la nouvelle entité.

Parce que les premières étapes et le cadre juridique général sont les mêmes, cette procédure alternative de résolution de l'insolvabilité partage beaucoup des caractéristiques de celles explorées dans la section précédente en ce qui concerne l'efficacité *ex ante*. Une différence majeure apparaît toutefois au niveau de filtrage et au niveau de l'allocation des ressources. Tandis qu'un *receivership* suivant l'intention du *Dodd-Frank Act* conduirait toujours à la liquidation, l'objectif de l'échange de créances contre des droits de propriété est d'écartier complètement la liquidation, et conduire obligatoirement à une réorganisation. Comme pour le *receivership*, ceci ne laisse pas de place pour un mécanisme de découverte pour révéler les données nécessaires à cette décision. Le même problème de connaissances s'applique à la tarification des droits sur la nouvelle entité (*i.e.* le ratio de conversion).

Un domaine où le bail-in peut surpasser le *receivership* « nature » est dans le confinement du risque systémique, parce que la firme n'est pas liquidée, mais réorganisée. Mais même là, les résultats ne sont pas faciles à prédire. Les bail-ins ont lieu dans un réseau complexe de problèmes d'agence. La menace d'un ratio de conversion défavorable aux créanciers pourrait inciter ces derniers à fuir-vers-la-sécurité après des nouvelles du problème de l'institution financière, entraînant des prix bradés (« fire sales ») et éventuellement de la contagion informationnelle.

5.2.3 Les procédures de faillite de droit commun

L'existence du droit de la faillite est généralement justifiée par le modèle de négociation des créanciers (Jackson 1982). Il suggère que si une négociation pouvait avoir lieu avant la course individuelle au recouvrement des créances, les créanciers

s'accorderaient pour collectiviser ce processus. La collectivisation préserve les intérêts de ceux des derniers dans la file d'attente, qui seraient mis à mal par l'exercice individuel des droits des créanciers. Parce que les coûts de transaction empêchent cette négociation d'avoir lieu, le droit de la faillite est nécessaire pour mettre en œuvre ses résultats. La faillite modifie la relation entre le débiteur et ses créanciers, en transformant ces relations de droits individuels régis par des contrats, à un processus de collecte collectivisée des dettes. Les créanciers sont divisés en classes qui agissent comme des groupes. Ce modèle suggère que, pour limiter la recherche de rente et pour inciter les créanciers à l'utiliser plutôt que leurs droits individuels, la faillite ne doit pas modifier le résultat de la collecte de dettes de toute autre façon.

Même avec la réalité de l'OLA du Titre II du *Dodd-Frank Act*, la faillite reste le mécanisme de résolution de l'insolvabilité par défaut pour les grandes institutions financières non bancaires. Cependant, parce que les affaires en cours dans les régimes de faillite peuvent être retirées par l'OLA et mises dans un *receivership*, la logique de la faillite est soumise à une induction à rebours. L'analyse par induction à rebours suggère que les incitations dans les premières étapes de l'insolvabilité, généralement la requête au tribunal de faillite ou les préparatifs en vue de cette requête, sont finalement déterminés par les incitations des dernières étapes. Dans ce cas, par exemple, la perspective d'une attitude punitive de l'OLA pour les dirigeants peut réduire leurs incitations à déposer ou même à se préparer pour le *Chapter 11*, même si le *Chapter 11* est considéré comme pro débiteur.

Ayotte et Skeel (2010) remettent en cause l'idée que le *Chapter 11* est incapable de faire face à des faillites de grandes institutions financières, mais admettent que les questions relatives au confinement des risques systémiques subsistent. Dans ce contexte, Jackson et Skeel (2012, p. 446) identifie « *several important limitations*

of *bankruptcy* ». ³⁸ Jackson (2012, 2010) traite ces lacunes avec une proposition de nouveau chapitre au code de la faillite ; le *Chapter 14*. ³⁹ Parce qu'il est largement admis que le droit de la faillite a besoin, à tout le moins, d'aménagements pour résoudre certaines spécificités des grandes institutions financières, nous allons examiner la proposition du *Chapter 14*. Cependant, puisque nous croyons à la primauté de l'initiation précoce de procédure d'insolvabilité pour limiter le risque systémique, et parce que le *Chapter 14* pourrait bien introduire certaines caractéristiques qui retarderaient l'initiation des procédures, nous allons également passer en revue la robustesse du *Chapter 11* régulier. Enfin, nous examinons la robustesse d'une alternative théorique, un mécanisme d'enchères obligatoires. Même si un mécanisme d'enchères obligatoire n'est à notre connaissance proposée par aucun juriste ou chercheur, puisqu'il repose sur des institutions du marché il fournira à cette étude un point de référence à l'extrême opposée des plans de sauvetage vu en début de section. Nous n'examinons pas explicitement le cas du *Chapter 7*, car il est peu probable d'être invoqué pour les grandes institutions financières, sauf en cas de fraude.

5.2.3.1 Le *Chapter 11* et la réorganisation des grandes institutions

L'initiation des procédures

Au titre du *Chapter 11*, la faillite est engagée soit « involontairement », par les principaux créanciers de la société, ou est demandée par le débiteur lui-même. La plupart des procédures de faillite sont toutefois engagées volontairement parce que, contrairement au fonctionnement sous l'OLA, le dirigeant continue alors à gérer l'entreprise et lorsqu'initié volontairement il détient le droit exclusif de proposer un plan de réorganisation pendant 6 mois, souvent plus. ⁴⁰ Ces avantages de l'initiation

38. « [P]lusieurs limites importantes de la faillite ». Traduction de l'auteur.

39. Appelé *Chapter 11F* dans la publication antérieure.

40. 11 U.S.C. §1121.

volontaire sont tels qu'il est dans l'intérêt de la direction de l'entreprise de déposer le bilan en temps opportun. Si ce processus devait échouer, un minimum de trois créanciers peut forcer l'entreprise à entrer involontairement en faillite.

En général peu de créanciers demandent à déposer le bilan parce que « *[t]he line between voluntary and involuntary filings is an ambiguous one because debtors often file voluntary petitions in reaction to creditors' collection efforts* » (Block-Lieb 1991, p. 804).⁴¹ Il faut aussi prendre en compte les règles de partage proportionnelles de la faillite. Si un créancier doit engager des procédures judiciaires pour recouvrer ce qu'on lui doit, autant que ce soit fait par un recours individuel plutôt qu'une procédure collective où il est possible qu'il recouvre moins. Engager activement des procédures de faillite entraîne également des coûts qui peuvent être disproportionnés par rapport à ses prétentions sur la société en ce qui concerne à sa part anticipée du pot commun (Baird 1991, p. 224). Cela ne signifie toutefois pas que les procédures vont être lancées plus tardivement, puisque les ruées et fuites peuvent agir comme un droit de veto, et forcer l'entreprise au défaut de paiement.

Cependant, comme mentionné plus haut, dans l'état actuel des choses où le *Dodd-Frank Act* et le *Chapter 11* sont des solutions concurrentes, les deux interagissent ensemble. Parce qu'il y a une menace que les cas de *Chapter 11* soient retirés du tribunal de faillite par les autorités, les incitations des dirigeants à initier volontairement la faillite pourraient ne pas subsister dans les conditions les moins favorables.

41. « La ligne de démarcation entre les requêtes volontaires et involontaires est ambiguë parce que les débiteurs déposent souvent des requêtes volontaires en réaction aux efforts de collecte des créanciers ». Traduction de l'auteur.

Aléa moral Too Big to Fail

Parce que dans les cas de faillites les créanciers s'exposent parfois à des décotes, il permet la discipline de marché sous la forme de fuites des créanciers en amont de la faillite.⁴² Parce que les créanciers peuvent exiger des taux plus élevés, de meilleurs ou de plus nombreux collatéraux, ou parfois simplement prendre la fuite, ils ont un moyen d'accélérer la faillite de la société. Ces fuites obligent les entreprises financières insolubles à faire défaut plus rapidement, ce qui limite leurs possibilités de se livrer à la substitution d'actifs. Ce mécanisme utilise les connaissances locales des créanciers de la société, et diversifie le contrôle de l'entreprise du seul contrôle du régulateur fédéral principal, comme c'est le cas sous le *Dodd-Frank Act*.

Les perspectives d'un plan de sauvetage atténuent ce phénomène, et selon de nombreux observateurs le *Dodd-Frank Act* est peu susceptible de mettre fin à ces sauvetages.⁴³ Un engagement crédible à laisser les entreprises prendre la route de la faillite permettrait une plus grande discipline de marché ainsi qu'un meilleur contrôle par les créanciers, et précipiterait ainsi l'initiation des procédures de faillite.

42. Jackson et Skeel (2012, p. 448), « [t]he second benefit of bankruptcy is that the prospect that shareholders and creditors will take losses curbs moral hazard ». (« Le deuxième avantage de la faillite est que la possibilité que les actionnaires et les créanciers subissent pertes freine l'aléa moral ». Traduction de l'auteur.)

43. Voir, par exemple, McKinley (2010, p. 283), « *Although the goal of ending taxpayer bailouts once and for all is a noble objective, the likelihood that the Dodd-Frank legislation has accomplished this is quite small. The more likely outcome is that the quotes about putting « a stop to taxpayer bailouts once and for all » will be added to a long line of prospective comments throughout history regarding the salutary effects of new legislation* ». (« Bien que le but de mettre fin aux plans de sauvetage par les contribuables une fois pour toutes est un objectif noble, la probabilité que le *Dodd-Frank Act* l'ait accompli est assez faible. L'issue la plus probable est que les citations à propos de mettre « un terme à ces plans de sauvetage des contribuables une fois pour toutes » sera ajouté à la longue liste historique de commentaires prospectifs exagérant les bienfaits des nouvelles lois ». Traduction de l'auteur.)

Filtrage

Dès l'initiation volontaire des procédures de faillite, une mise sous séquestre automatique des actifs de l'entreprise est déclarée. Cette suspension automatique empêche les créanciers de réclamer leur dû sur les actifs de l'entreprise insolvable. Le débiteur doit suggérer un plan de redressement ou de liquidation sur lequel les créanciers et les actionnaires peuvent se mettre d'accord. Si aucun accord ne peut être atteint, le juge peut forcer l'adoption d'un plan. Dans tous les cas, le plan est examiné et approuvé par le juge. Au final, la firme va sortir de la faillite soit en reprenant son activité, nouvellement réorganisée, ou avec un plan de réduction progressive pour se liquider et payer ses créanciers.

Le filtrage dans le *Chapter 11* est donc laissé à la négociation, et au final le juge doit déterminer si l'entreprise est viable ou doit être liquidée. Le juge est un observateur externe, sans accès à l'évaluation subjective des parties concernées, et n'a pas de mécanisme pour révéler cette connaissance décentralisée (Zywicki et Rajagopalan s.d.).

L'allocation des ressources

Le juge de faillite est confronté aux mêmes contraintes informationnelles lorsqu'il s'agit de trouver la valeur des entreprises en faillite. Le processus de réorganisation en vertu du *Chapter 11* restreint les offres à celles du débiteur, et pourrait être considéré comme une sorte de vente interne de l'entreprise à ses créanciers, dans un processus qui est coupé du marché au sens large. On s'attend à ce que le juge devine le prix correct sans système de prix, un peu comme un planificateur économique central le ferait (Zywicki et Rajagopalan s.d.).

Le processus n'est pas dépourvu de recherche de rente sous la forme du *forum shopping*, à travers lequel certains tribunaux répondent aux demandes des intérêts particuliers pour attirer leur clientèle, créant ainsi un nivellement par le bas. Parce que les juges de faillite ne sont pas nommés à vie, ils pourraient faire l'objet d'ingérence politique.⁴⁴ Enfin, les groupes d'intérêt influencent directement la législation sur les faillites et les réformes.⁴⁵

Confinement des externalités systémiques

Un problème majeur du *Chapter 11* est l'absence d'une mise sous séquestre sur les dérivés (Roe 2011). Les produits dérivés et autres contrats financiers spéciaux sont en effet exclus de l'injonction automatique sur les actifs du débiteur.⁴⁶ Elle permet aux créanciers de dérivés d'éviter le séquestre et de collecter leur dette, même après l'ouverture de la procédure de faillite, et de vendre leurs collatéraux. De même, ces privilèges créent des exceptions aux pouvoirs du syndic de faillite qui lui permettent habituellement de récupérer une partie des paiements effectués juste avant le séquestre. Ces privilèges peuvent créer deux types de risque systémique. Soit en permettant à des créanciers financiers un traitement préférentiel pour saisir rapidement les actifs les plus précieux, ce même avant les créanciers sécurisés, diminuant ainsi la valeur de l'entreprise (contagion de contrepartie). Mais aussi, dans le cas des grandes faillites d'établissements financiers, en raison de leur taille cela pourrait entraîner des milliers de clôtures et ventes simultanées des collatéraux,

44. Sur ce sujet, voir McKenzie (2010).

45. Voir Zywicki (2003, p. 2021–24).

46. Par exemple, 11 U.S.C. §§ 362(b)(17 et 27) et § 560 permettent aux contreparties de dérivés de liquider les collatéraux en leur possession ; *id.* §§ 546 (f, g et j) permet aux dérivés le *close-out* juste avant la faillite, ce qui est autrement considérée comme un avantage injuste ; *id.* §§ 553(a), § 560 permettent plus de possibilités de compensation des dettes mutuelles que dans le cas général ; *id.* §§ 555, et § 559–561 permettent aux contreparties de mettre fin aux instruments financiers dérivés alors que les clauses de « résiliation en cas faillite » sont généralement très difficiles à faire valoir.

et conduire à des *fire sales* importantes . La plupart des régimes étudiées dans la section 5.2 reconnaissent ce problème et refusent ce privilège aux produits dérivés, le *Chapter 11* faisant exception. L'*International Swaps and Derivatives Association* étudie actuellement des solutions de rechange, y compris une option contractuelle pour servir de béquille jusqu'à ce qu'une solution législative puisse être atteinte, mais le problème demeure pour l'avenir proche.

5.2.3.2 Le *Chapter 14*, une proposition visant à palier aux limites du *Chapter 11*

Scott (2012) traite de l'initiation des procédures dans le *Chapter 14*. Il s'agit d'une proposition de réforme ambitieuse qui, son auteur et ses collaborateurs l'espèrent, remplacerait l'OLA et serait l'unique régime disponible pour résoudre les grandes institutions financières non bancaires.

L'initiation des procédures

Le *Chapter 14* conserverait l'initiation involontaire par les créanciers du *Chapter 11*, son initiation volontaire par les dirigeants, et ajouterait la possibilité d'une initiation par les autorités à travers la FDIC. Toutefois, contrairement au *Chapter 11*, il n'y aurait pas de droit exclusif du débiteur à proposer un plan. Peu importe qui a initié la faillite, le débiteur, les créanciers, et la FDIC seraient en mesure de proposer leurs plans de réorganisation (Scott 2012, p. 13 ; Jackson 2012, p. 45).

Ces modifications dissuaderaient les débiteurs d'initier volontairement la faillite. Alors que cela est conçu pour accélérer le processus de réorganisation, et ainsi limiter les risques sensibles au facteur temps des externalités systémiques, son effet pourrait être de compter davantage sur les initiations involontaires par les créanciers et les

régulateurs. Comme indiqué précédemment, les créanciers déposent très rarement des requêtes de faillite, préférant la vente de leur participation dans l'entreprise en difficulté financière ou la collecte individuelle de leur dû, et les régulateurs ont un bilan peu satisfaisant en termes d'initiation rapide des procédures de résolution de l'insolvabilité.

Confinement des externalités systémiques

Certaines des principales caractéristiques du *Chapter 14* sont leur traitement des contrats financiers qualifiés. Il lèverait la plupart des exemptions à la mise sous séquestre de la faillite, tout en permettant aux créanciers de vendre les collatéraux qui sont des titres hautement négociables ou des liquidités (Jackson 2012, p. 62–66). Parce que ceux-ci ont un marché profond, avec une demande relativement élastique, leur vente n'aurait pas d'impact à la baisse assez importante pour menacer les prix des actifs. Les autres contrats financiers qualifiés et leurs collatéraux seraient traités d'une façon plus proche de ce qui se fait pour les autres contrats.

En ce qui concerne nos critères, les autres caractéristiques du *Chapter 14* sont comparables au *Chapter 11*.

5.2.3.3 Les mécanismes d'enchères obligatoires

Les ventes aux enchères auxquelles nous faisons référence ici concernent une solution plus radicale que les liquidations prévues par le droit, par exemple en vertu du *Chapter 7* ou de la § 363 du *Chapter 11*. Cette analyse cherche à participer au débat sur les mérites relatifs d'un système de faillite par la vente aux enchères obligatoire (*mandatory going-concern auctions*).⁴⁷ Après avoir été initié, la résolution

47. Voir Roe (1983), Baird (1986), Bebchuk (1988), Bradley et Rosenzweig (1992) et Baird et Rasmussen (2002). Zywicki et Rajagopalan (s.d.) soulignent la robustesse, dans le sens discuté dans ce chapitre, de ces mécanismes d'enchères.

de l'insolvabilité reviendrait à la « *sale of the firm for cash, and the distribution of the proceeds to all the investors* » (Baird 1986, p. 136).⁴⁸ Les enchérisseurs seraient autorisés à soumissionner soit pour des actifs spécifiques, ou pour la société dans son ensemble, permettant ainsi de découvrir si l'entreprise a plus de valeur en tant qu'entreprise ou une fois démantelée. Cela rendrait le respect des règles de priorité absolue dans le règlement des revendications beaucoup plus facile à respecter.

Lors des enchères obligatoires, le filtrage et les décisions relatives à l'allocation des ressources assurent que les décisionnaires ont des connaissances locales sur les usages alternatifs de ces actifs, puisque ces décisions sont laissées à l'évaluation du marché. Du point de vue du mécanisme de filtrage, cela garantit que la décision sur la façon dont l'entreprise est plus précieuse est guidée par des plans entrepreneuriaux révélés plutôt que des estimations externes simplement annoncées. À propos de l'allocation des ressources, il n'y a pas d'autorité centrale essayant de deviner la valeur de l'entreprise, mais des acteurs du marché qui prennent des décisions pour eux-mêmes en fonction de leurs évaluations subjectives. Parce que les soumissionnaires assument les conséquences de leurs décisions, qu'elles soient bonnes ou mauvaises, ils sont incités à prendre des décisions maximisant le rendement des actifs.

D'autre part, les avantages *ex ante* des ventes aux enchères obligatoires sont plus mitigés. Alors que l'aléa moral peut être limité par la menace d'un régime d'insolvabilité pro créancier, il y a peu d'incitations à initier volontairement (*i.e.* par le débiteur) les procédures de faillite en temps opportun. En fait, les incitations des dirigeants pourraient être de prévenir l'initiation de la faillite, parce que la direction a peu à gagner d'une vente aux enchères obligatoire, et pourrait donc s'accompagner de substitution d'actifs. Nous ne voyons aucune raison de croire que les ventes aux

48. La « vente de l'entreprise pour de l'argent, et la distribution des recettes à tous les investisseurs ». Traduction de l'auteur.

enchères obligatoires conduiraient à plus d'initiations involontaires que le *Chapter 11* ou le *Chapter 7*.

La recherche empirique sur les ventes aux enchères obligatoires montre des résultats intéressants dans le contexte institutionnel suédois (Strömberg 2000 ; Thorburn 2000 ; Eckbo et Thorburn 2008), où des caractéristiques institutionnelles simples peuvent atténuer le phénomène des *fire sales*, comme par exemple permettre aux anciens propriétaires de participer à la vente aux enchères. Dans le contexte américain des liquidations au titre de la §363 du *Chapter 11*, cependant, LoPucki et Doherty (2007) trouvent que les ventes aux enchères conduisent à des recouvrements significativement inférieurs à la réorganisation. Cela pourrait signifier que la réorganisation sous le *Chapter 11* surévalue systématiquement la valeur des entreprises en faillite, mais Casey (2011) explore les explications à base d'asymétrie d'information expliquant pourquoi les ventes aux enchères ne conduisent pas à de bons résultats. Il conclut que cela est entraîné par la règle de priorité règle absolue du droit de la faillite, qui ne tient pas compte de l'incertitude de l'évaluation et des droits hors faillite des créanciers juniors à ces recettes incertaines (voir aussi Baird et Bernstein 2006).

Conformément aux liquidations prévues par le Titre II du *Dodd-Frank Act*, des ventes aux enchères de grandes entreprises d'importance systémique au cours crise à l'échelle de toute leur industrie entraînerait probablement une dépréciation des actifs pour le reste de l'industrie en raison de l'illiquidité du marché.

5.3 Les résultats et leur interprétation

Les résultats sont présentés dans le tableau 9 à la page 179. Les établissements sont notés pour chaque critère sur une échelle de 1 à 3, 3 étant le plus robuste. Le

TABLEAU 9 – Analyse comparative institutionnelle : notes des critères de *Robust Political Economy* & confinement des externalités systémique

	Efficience <i>Ex Ante</i>			Efficience <i>Ex Post</i>				
	Initiation des procédures		Aléa moral Too Big to Fail	Filtrage		Allocation des ressources		Externalités systémiques
	<i>Incitations</i>	<i>Information</i>		<i>Incitations</i>	<i>Information</i>	<i>Incitations</i>	<i>Information</i>	
Plans de sauvetage <i>Dodd-Frank</i>	1	1	1	1	1	1	1	3
Receivership	2	2	2	1	1	1	2	3
Bail-in	2	2	2	1	1	1	1	2
<i>Faillite</i>								
Chapter 11	3	3	3	2	1	2	1	1
Chapter 14	2	3	3	2	1	2	1	3
Enchères obligatoires	2	3	3	3	3	2	3	1

Remarque : Notés sur une échelle de 1 à 3, 3 étant le plus robuste.

confinement des externalités systémiques est classé sur une échelle de 1 à 3, 3 étant là où les externalités négatives sont le mieux maîtrisées. D'autres caractéristiques de ces régimes sont comparées dans le tableau A, en annexe. Bien que ces tableaux cherchent à noter individuellement ces régimes, il faut bien comprendre que ce ne sont pas des alternatives mutuellement exclusives. Nous reconnaissons le fait que ces régimes ne fonctionnent pas dans un vide institutionnel et que, par exemple, les entreprises initialement destinées au *Chapter 11* peuvent être retirés du tribunal de la faillite par l'OLA, et peuvent même finir avec un plan de sauvetage. Les isoler permet simplement de nous concentrer sur leurs caractéristiques.

Pour les sous-critères d'information, une note de 3 a été donnée lorsque l'institution met la décision entre les mains d'une partie avec accès à l'information nécessaire pour prendre une décision, ou un moyen de la découvrir. Une note de 2 a été donnée lorsque la production d'information repose sur un processus d'analyse centralisé, plutôt que l'analyse simultanée de toutes les parties concernées et un processus de concurrence. Une note d'un a été donnée lorsqu'il n'y a pas de processus pour découvrir cette information, ou que le régime s'appuie sur un autre régime pour révéler cette information.

Pour les sous-critères d'incitations, la note donnée représente l'étendue du problème d'aléa moral. Lorsque les parties qui doivent agir et prendre les décisions sont celles qui seront confrontées à la fois aux coûts et aux bénéfices de leurs décisions, une note de 3 a été attribuée en raison de l'absence de problèmes d'agence. Une note de 2 reflète une préoccupation pour l'aléa moral. Une note de un reflète des incitations principalement opposées au résultat socialement optimal, un processus fortement politisé, et le statut des acteurs en termes de théorie du *Big Player*. Une note de un souligne « *the impossibility of correctly formulating a reaction function*

for a discretionary actor » (Koppl et Yeager 1996, p. 369).⁴⁹ Les régulateurs et les autorités de la banque centrale sont des idéal-types issus d'une conduite humaine qui est moins générale et moins anonyme. « *That greater intimacy implies a greater chance that the actor will surprise us by acting out of character* » (Koppl 2002, p. 12 sq.).⁵⁰ Dans des conditions défavorables, les régimes avec ces structures d'incitations, exploités par ces idéal-types, permettent une plus grande portée à des résultats défavorables.

Une première observation très générale est la « fragilité »⁵¹ relative des plans de sauvetage, qui est dominée par tous les autres régimes. Une deuxième observation générale est que les régimes d'insolvabilité qui sont généralement pro créanciers, comme le *Dodd-Frank Act* et des ventes aux enchères obligatoires, sont plus robustes que les régimes qui sont considérés pro débiteurs sur notre critère d'efficacité *ex post*. Cette situation est toutefois inversée en matière d'efficacité *ex ante*, où les régimes pro débiteurs, notamment le *Chapter 11* dominant. Ces résultats sont cohérents avec la littérature sur les régimes d'insolvabilité au sens large.

Les choses sont cependant inversées lorsqu'on en vient à nos notes sur le confinement des externalités systémiques. Dans les régimes administratifs et plans de sauvetage, parce que les régulateurs jouissent d'une grande discrétion, parfois sans égard aux coûts, ils peuvent contenir les externalités systémiques d'une façon généralement plus efficace que par la faillite. Une exception notable est le *Chapter 14*, car elle exclut le traitement préférentiel des contrats financiers qualifiés, sans toujours aboutir à la liquidation.

49. « [L]'impossibilité de correctement formuler une fonction de réaction pour un acteur discrétionnaire ». Traduction de l'auteur.

50. « Cette plus grande intimité implique de meilleures chances que l'acteur nous surprendra en agissant de façon imprévisible ». Traduction de l'auteur.

51. Par opposition à « robustesse ».

En somme, le tableau 9 suggère qu'il n'y a pas de régime strictement dominant. Selon le critère que vous trouvez le plus important, il pourrait être soutenu que le *receiverships* sous le *Dodd-Frank Act*, le *Chapter 14*, ou la vente aux enchères obligatoire est le régime le plus robuste.

5.4 Une solution possible

Si une solution doit être trouvée, elle peut provenir d'un réexamen du risque systémique, et une nouvelle hiérarchisation des objectifs de ces régimes d'insolvabilité. Les turbulences sur les marchés suite à la faillite de Lehman Brothers ont été largement citées comme exemple d'externalités systémiques, et de l'incapacité de la faillite à leur faire face. Selon ces raisonnements, la faillite offre le choix cornélien de mener à un plan de sauvetage, ou de permettre à une crise systémique de se produire. Par conséquent, le régime de résolution de l'insolvabilité optimal serait celui qui maîtrise le risque systémique, et permet aux régulateurs de s'éloigner de ce choix binaire. Par exemple, la figure 3 tirée de Čihák et Nier (2009) représente la faillite comme un choix entre les deux options discrètes de plan de sauvetage ou « faillite désordonnée », mais les résolutions administratives permettant un vecteur continu de possibilités de compromis entre ces deux extrêmes.⁵²

Par conséquent, la plupart des papiers comparant les régimes d'insolvabilité se sont concentrés sur leur capacité à contenir les externalités systémiques. Le *Dodd-Frank Act* a été favorisé dans ces comparaisons, car il accorde une assez grande discrétion au régulateur, et donc plus de liberté pour atténuer ces externalités. En raison de la difficulté à donner une définition opérationnelle au risque systémique

52. Voir aussi Cohen et Goldstein (2009, p. 3), suggérant que la faillite fait choisir le régulateur entre ces deux mêmes options en l'absence d'un régime spécial de résolutions administratives.

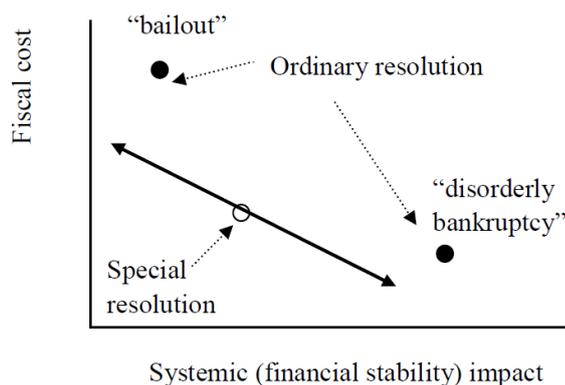


FIGURE 3 – Coût à l'État et externalités systémiques des régimes de résolution de l'insolvabilité selon Čihák et Nier (2009)

(Taylor 2010), laisser pleine discrétion au régulateur a été largement présentée comme la seule solution.⁵³

Il existe cependant des difficultés découlant de l'utilisation du confinement des externalités systémiques comme étalon des régimes d'insolvabilité. Les études empiriques suggèrent que la contagion de contrepartie peut conduire à des pertes, mais pas directement à des défaillances chez les institutions financières, où les vertus de la diversification sont bien comprises et appliquées (Helwege et Zhang 2013; Helwege 2010; Jorion et Zhang 2009). De plus, la réaction du marché à travers la contagion informationnelle est sélective et informé, plutôt qu'irrationnelle et aveugle, touchant les entreprises qui opèrent sur les mêmes marchés (Dumontaux et Pop 2013; Jordan, Peek et Rosengren 2000), reflétant potentiellement le simple fait que ces entreprises ont des portefeuilles similaires. Pour les grands assureurs, l'idée qu'il pourrait y avoir contagion est encore moins probable (Egginton et al. 2010). Dans l'ensemble, la littérature empirique semble suggérer que des clusters de défaillance d'institutions financières sont plus susceptibles d'être le résultat de similitude dans les portefeuilles plutôt que le résultat d'une contamination financière. Autrement dit, la contagion peut conduire à des pertes importantes, mais il est peu probable

53. Voir, par exemple, les recommandations de Marinč et Vlahu (2012, chapitre 7) pour la conception optimale des lois sur les faillites bancaires.

qu'elle soit la source de faillites secondaires, et donc une source improbable pour les crises de proportions systémiques.

Par ailleurs, la discrétion du régulateur elle-même peut être une source d'une autre forme de contagion informationnelle à travers les crises de réévaluation. Elles résultent généralement de la révision des anticipations suite à un changement inattendu, où l'information sur le changement est rare et bruitée. Les acteurs du marché ignorent non seulement la force de ce choc, mais ils ignorent si leur portefeuille sera touché ou non. Au cours de cette réévaluation et processus de tri, les contreparties réduiront leur exposition à travers différents types de fuites, ruées, et gels du marché. Taylor (2009, p. 25–27) suggère que la crise de l'automne 2008 ne fut pas le résultat de la faillite de Lehman Brothers. Son étude de cas des écarts de taux d'intérêt sur le marché interbancaire met la faute sur l'utilisation par le régulateur de mesures *ad hoc* et le manque d'un « *predictable framework for intervention* ». ⁵⁴ Lorsque les interventions de l'État deviennent imprévisibles, elles peuvent provoquer ces crises de réévaluation.

Mettre ces menaces en perspective remet en question le récit de régimes de résolution comme un choix entre, d'une part, la faillite et son dilemme binaire entre le risque systémique ou plan de sauvetage, et de l'autre la résolution ordonnée maîtrisant le risque systémique grâce à la discrétion du régulateur. En outre, en raison de la difficulté à définir le risque systémique, son confinement ne devrait pas être la norme principale pour juger les régimes d'insolvabilité. Les régimes d'insolvabilité en général, et la faillite d'abord, visent à maximiser la valeur de l'entreprise en difficulté, et par conséquent, les efforts de recouvrement des dettes. Minimiser la contagion est leur attribut naturel (Helwege 2010). Cela ne signifie pas que la comparaison

54. Un « cadre prévisible pour les interventions ». Traduction de l'auteur.

de l'insolvabilité devrait complètement écarter le critère du risque systémique, mais qu'elle doit également tenir compte d'autres critères.

Sinon la maîtrise des risques systémiques, que devrait être au cœur de ces régimes d'insolvabilité des grandes institutions financières ? Il sera soutenu que la robustesse de *l'initiation des procédures* le devrait.

Tout d'abord, l'initiation rapide peut être considérée comme une politique alternative de maîtrise des risques systémiques, comme la « *correct implementation of bank bankruptcy procedures lowers the need for intrusive prudential bank regulation for healthy banks* » (Marinč et Vlahu 2012, p. 27).⁵⁵ Ces règles prudentielles, en réalité, sont elles-mêmes source de risque systémique chez les banques en les soulageant de la discipline de marché (Calomiris 2010 ; Kaufman 1996 ; Selgin 1994). Comme il a été soutenu tout au long de cette thèse, les créanciers dégagés de la nécessité de procéder à une surveillance attentive de leur contrepartie ne sanctionnent pas les institutions financières pour leur prise de risque et leur transfert des risques. Une sérieuse préoccupation pour la fermeture rapide des banques est donc un élément nécessaire du confinement des externalités systémiques.

Mais la fermeture anticipée a également des avantages pour éviter les plans de sauvetage des institutions financières. Parce que l'effet des fermetures rapides est de limiter les pertes et les besoins en ressources des filets de sécurité financiers, sous la forme de fonds publics ou d'autres, elle limite la tentation du politique et du régulateur de dévier de ces régimes et de recourir à des arrangements *ad hoc*. En ce sens, elle pourrait très bien être la caractéristique la plus importante d'un régime d'insolvabilité bancaire robuste. Comme soutenu dans le chapitre 4, dans la pratique, cela prend la forme d'un mécanisme pour résoudre le problème de dispersion de la

55. La « bonne mise en œuvre des procédures de faillite des banques diminue la nécessité d'une réglementation prudentielle bancaire intrusive pour les banques en bonne santé financière ». Traduction de l'auteur.

connaissance pour (1) découvrir quelles banques sont effectivement insolubles au cours d'une crise, et (2) correctement aligner les incitations pour effectivement initier les procédures de résolution.

Parce qu'il est soutenu que l'initiation des procédures, et notamment son problème informationnel, est central à la maîtrise du risque systémique plutôt qu'un égard pour les externalités systémiques *ex post*, les options de faillite sont à privilégier. Parmi celles-ci, nos ventes aux enchères obligatoires théoriques dominent sur la plupart des aspects, à l'exception de l'initiation de procédures d'insolvabilité. Cette situation est problématique parce que l'ouverture rapide des procédures est essentielle à la limitation des pertes importantes et le risque systémique. En outre, d'autres caractéristiques des ventes aux enchères obligatoires, telles que les effets réels des externalités pécuniaires résultantes de la liquidation d'une institution financière dans une période de crise, les rendent non souhaitables.

Cela laisse le choix entre le *Chapter 11*, et la proposition de *Chapter 14*. Il convient de rappeler qu'il existe une différence importante entre les deux régimes. Le *Chapter 14* est un projet qui vise à remplacer complètement le Titre II du *Dodd-Frank Act*, tandis que le *Chapter 11*, même si la super priorité des contrats financiers qualifiés devait être modifiée, elle peut encore voir ses affaires tirées de la faillite par le *Dodd-Frank Act*. Une interprétation plus dynamique des interactions entre le *Chapter 11* et le *Dodd-Frank Act* suggère que, par induction à rebours, les incitations à initier la faillite sont en fait inférieure à ce que cette comparaison statique ne le suggère. Tout bien considéré, la voie du *Chapter 14* semble être la plus robuste, dans le sens de la *Robust Political Economy*, de tous les régimes étudiés dans cette étude.⁵⁶

56. Jackson (2012) suggère en fait que le *Chapter 14* pourrait être soit un remplacement du *Dodd-Frank Act* ou tout simplement une autre option, faisant écho à une approche à la carte de la faillite et des résolutions (Rasmussen 1992). Cependant, nous croyons que l'induction arrière discutée ci-dessus serait également applicable dans ce cas et annulerait les avantages du *Chapter*

Conclusion

Nous avons comparé différentes solutions institutionnelles pour faire face à l'insolvabilité des grandes institutions financières non bancaires. Notre analyse suggère que la proposition de *Chapter 14* est la plus robuste de toutes les options. Cela signifie qu'il est le mieux équipé pour faire face à des incitations et des défis informationnels associés à un risque systémique.

Cette robustesse ne domine pas strictement toutes les autres solutions. Nous croyons que l'initiation des procédures d'insolvabilité est plus rapide dans le *Chapter 11* en raison des avantages procéduraux importants du débiteur. Toutefois, ces incitations à initier volontairement la faillite sont diminuées (voire peut-être neutralisées) par la capacité du régulateur à retirer les cas du *Chapter 11* et les mettre dans un *receivership*.

Il a été suggéré que le confinement des externalités systémiques du *Chapter 14* est au moins comparables à ce qui se fait sous le *Dodd-Frank Act*—à un coût beaucoup plus faible. Si, en plus de cette relative égalité, on prend en compte une lecture critique de la littérature du risque systémique de la section 5.4, le *Chapter 14* devient alors un choix évident.

Bien que cette étude vise à analyser la robustesse de ces régimes sous pression, il n'est toutefois pas possible de prendre en compte le fait que les régimes d'insolvabilité soient parfois écartés de façon arbitraire avant même leur utilisation. L'analyse de ce chapitre ne permet pas d'étudier le problème de la crédibilité de l'engagement. Ce problème devrait être traité du point de vue l'économie constitutionnelle, et mettrait l'accent sur le rôle de l'état de droit dans la résolution de l'insolvabilité des grandes institutions financières.

14, par conséquent nous avons uniquement envisagé la possibilité que le *Chapter 14* remplace les options actuelles.

Conclusion générale

LA thèse a remis en cause l'idée que les ruées bancaires sont un problème endémique et inhérent à l'activité bancaire. Dans cette perspective le risque systémique apparaît comme une menace exagérée dans la plupart des cas, et la faillite ne mène pas systématiquement au chaos. La première question soulevée a été de formuler une théorie sur les ruées bancaires et la contagion financière qui serait plus en phase avec les résultats de la littérature empirique. Le but est de prendre en compte l'apprentissage endogène caractéristique de ces crises. L'un des résultats à ce niveau peut se concevoir comme une réinterprétation, une extension, ou une nouvelle typologie des théories disponibles, maintenant organisées dans un récit causal clair.

La seconde question abordée par la thèse fut d'analyser l'impact de ces théories sur les institutions concernées par l'insolvabilité bancaire et les phénomènes de ruée et de contagion financière. Cette thèse a une dimension appliquée. C'est une thèse qui s'intéresse à l'actualité économique autant qu'à la littérature économique. Il convient maintenant de revenir sur les conclusions et apports de cette thèse, afin de commenter les évolutions récentes de la réglementation et de présenter quelques perspectives de recherche.

Résumé des résultats et apports

Le chapitre 1, a montré que le modèle canonique des ruées bancaires de Diamond et Dybvig (1983) présente des limites telles qu'elles réduisent sa pertinence pour le sujet étudié. Tout d'abord, il s'agit d'un exemple de contrat restrictif, alors qu'il est possible d'imaginer d'autres contrats qui ne présenteraient pas les mêmes inconvénients. Ce contrat n'a que peu de choses à voir avec les véritables contrats bancaires qui parviennent à résoudre dans la pratique, de manière imparfaite, l'impasse théorique présente chez Diamond et Dybvig. Les faits stylisés que suggère leur modèle ne sont d'aucune aide pour comprendre le monde qui nous entoure. Finalement, le modèle est essentiellement non informationnel, ce qui est sa limite majeure dans notre perspective.

D'autres modèles, dont certains récents comme Goldstein et Pauzner (2005), pallient à ce problème et proposent des versions où le mécanisme de déclenchement de la ruée est une asymétrie d'information. Cependant, il s'agit toujours d'un problème d'information statique. Une théorie de la ruée bancaire, pour être satisfaisante, doit prendre en compte les phénomènes d'apprentissage au sujet de la solidité des banques inséparables du phénomène de ruée lui-même.

De plus, le modèle canonique et une large partie de cette littérature s'intéressent à un monde avec une seule banque. Or, l'une des questions intéressantes au sujet des ruées bancaires est justement ses propriétés lorsqu'il y a plusieurs banques, et tout particulièrement la possibilité que la crise se communique d'une banque à une autre. Le chapitre 2 est consacré à l'étude de la littérature sur la contagion financière. Elle est principalement informationnelle, mais ses effets sont limités. Le risque systémique, s'il existe, est plutôt un risque systématique affectant toutes les banques. L'une des raisons suggérées est que la réglementation financière homogénéise les portefeuilles

bancaires. Puisque la réglementation financière s'applique à toutes les entreprises de la même façon, elle crée des opportunités d'arbitrage réglementaire uniforme dans toutes les entreprises. Avec la standardisation internationale de la réglementation, on peut même spéculer que cette homogénéisation serait même en phase de prendre une envergure mondiale.

Ces apports ont permis de revenir sur la ruée bancaire et la contagion financière dans le chapitre 3, et de bâtir une théorie génétique-causale de la façon dont le marché réagit aux problèmes informationnels de la contagion financière, dans le cadre d'une ruée bancaire. Ce récit causal suggère que le marché produit ses propres remèdes informationnels aux crises de contagion informationnelles, grâce à un mécanisme d'apprentissage endogène. Le résultat de ce chapitre en matière de politique publique suggère de laisser la production d'information décentralisée s'opérer plutôt que de tenter de recréer cette information. La raison est que les processus spontanés de marché utilisent les savoirs circonstanciels, produits par les processus de marché réels. Les politiques publiques relatives à la production d'information, quant à elles, ne font qu'exploiter des informations techniques dont la pertinence n'est peut-être plus d'actualité vu les circonstances.

La seconde partie de la thèse est consacrée à l'étude du droit de l'insolvabilité, et l'influence des théories de la crise bancaire sur ce droit. Le chapitre 4 traite du droit bancaire américain, et des procédures d'insolvabilité de la FDIC et des entreprises privées. Ainsi, le fait d'instaurer une assurance sur les dépôts modifie les incitations dans le système bancaire au-delà de la simple discipline de marché telle qu'elle est normalement conçue. L'assurance sur les dépôts suppose que l'initiation des procédures d'insolvabilité soit à l'initiative des autorités financières, qui font face à des problèmes d'incitations et de connaissances importants. De plus, le principe d'initiation des procédures d'insolvabilité par le débiteur, dans le cas des banques,

est robuste d'un point de vue de la Robust Political Economy, puisqu'il met les décisions entre les mains de personnes qui ont accès à l'information pertinente, et qui ont les incitations pour agir. Les ruées agissent comme mécanisme accélérateur, pour obliger les banques à agir plus rapidement et à garder le contrôle sur le processus.

La question du *Dodd-Frank Act* de 2010 est abordée dans le chapitre 5 dans la perspective des conclusions de chacun des chapitres de cette thèse. Cette loi propose d'étendre les pouvoirs de résolution bancaire de la FDIC aux très grandes entreprises financières non bancaires. Notre analyse en termes de *Robust Political Economy* suggère que le *Chapter 14*, une proposition de réforme émanant du groupe de travail sur la réglementation financière à la Hoover Institution, est la solution la plus robuste pour résoudre l'insolvabilité de ces entreprises. Cette solution n'est toutefois pas strictement dominante sur les autres. En particulier, l'initiation des procédures d'insolvabilité de ce régime semble moins robuste que celle du *Chapter 11*, puisqu'elle diminue les avantages en termes de procédures pour le débiteur.

Les résultats de cette thèse sont donc en partie théoriques, et en partie appliqués. Ces résultats peuvent inspirer certains enseignements généraux.

Les principaux enseignements de la thèse

Au terme de ce projet, quels sont les principaux enseignements ?

Premièrement, la crise bancaire, parce qu'elle est de par sa nature informationnelle, contient en elle les germes de sa solution. Si c'est par une forme d'apprentissage que la ruée bancaire se déclenche, c'est aussi par une forme d'apprentissage que des remèdes informationnels sont produits. En situation de crise, avec une incertitude au sens de F. H. Knight, les solutions par définition ne peuvent plus se contenter

d'être routinières et doivent être d'une certaine façon novatrice. Le moteur le plus efficace de cette recherche de solution est l'esprit d'entreprise et le mécanisme des prix.

Deuxièmement, le droit a une fonction pour faciliter cet apprentissage. Des institutions correctes mettent les décisions entre les mains des acteurs à même de prendre des décisions à la fois éclairées, et alignées avec les intérêts de la société. Le principe de la faillite met les choix entre les mains des bons acteurs, et est tout particulièrement adapté au système bancaire. Hayek (1973, p. 98 sqq.) fait la différence entre les anticipations ayant trait au cadre juridique, et les anticipations se rapportant au cadre de l'échange marchand. Le système juridique permet d'établir une relative certitude des anticipations, contrairement au système d'échange où elles n'ont aucune certitude. Grâce au caractère abstrait de la loi, les agents peuvent construire des anticipations économiques à propos des interactions économiques (Rizzo 1985). Dans ce contexte, le droit doit donc créer une situation où il rend la solvabilité bancaire plus facile à anticiper, au lieu de créer une situation opaque où l'insolvabilité est parfois tolérée, par action ou par omission.

Une façon de réduire le problème des pertes associées à l'insolvabilité peut être de faire en sorte que les procédures de résolution soient mises en route plus tôt. Pour que ces procédures soient mises en route plus tôt, la stratégie de la surveillance par les autorités a démontré sa faiblesse. Un mécanisme plus robuste est l'initiation des procédures par le débiteur, sous les pressions des créanciers. Ceci assure que les savoirs locaux soient découverts et utilisés.

Troisièmement, les politiques publiques ont un rôle important d'accélération et d'amplification des crises bancaires. Au chapitre 2 il a été exploré l'historique du rôle des autorités dans la création de l'aléa moral TBTF, ainsi qu'en créant le risque systémique « systématique ». Le chapitre 3 a vu que les quelques politiques de

l'État de création d'information durant les crises étaient, au mieux, peu susceptible d'aider, au pire elles amplifieraient le problème. La thèse a, au chapitre 4, vu la responsabilité des systèmes d'assurance-dépôts dans la crise des *Savings & Loans* dans les années 1980, principalement par la tolérance réglementaire et l'ignorance radicale des autorités face à l'insolvabilité des banques. Le chapitre 5 a montré que la structure des incitations des régimes de résolution de l'insolvabilité pilotés par l'État était inférieure à plusieurs égards. Il s'agit tout particulièrement de ceux sur lesquels cette thèse se concentre : l'initiation des procédures et l'aléa moral TBTF.

L'évolution récente de la réglementation, et les perspectives de recherches ultérieures

À partir de ce point de la conclusion, il convient de mettre en perspective l'évolution récente de la réglementation. Cette évolution est en contradiction avec les idées défendues dans cette thèse puisque par exemple l'assurance sur les dépôts continue à être adoptée, en dépit de ses résultats médiocres. Ce sont 59% des pays étudiés par Demirgüç-Kunt, Kane et Laeven (2014, p. 11) qui ont une telle assurance en fin 2013, contre 44% en 2003. Cette contradiction amène plusieurs réflexions et perspectives de recherche ultérieures.

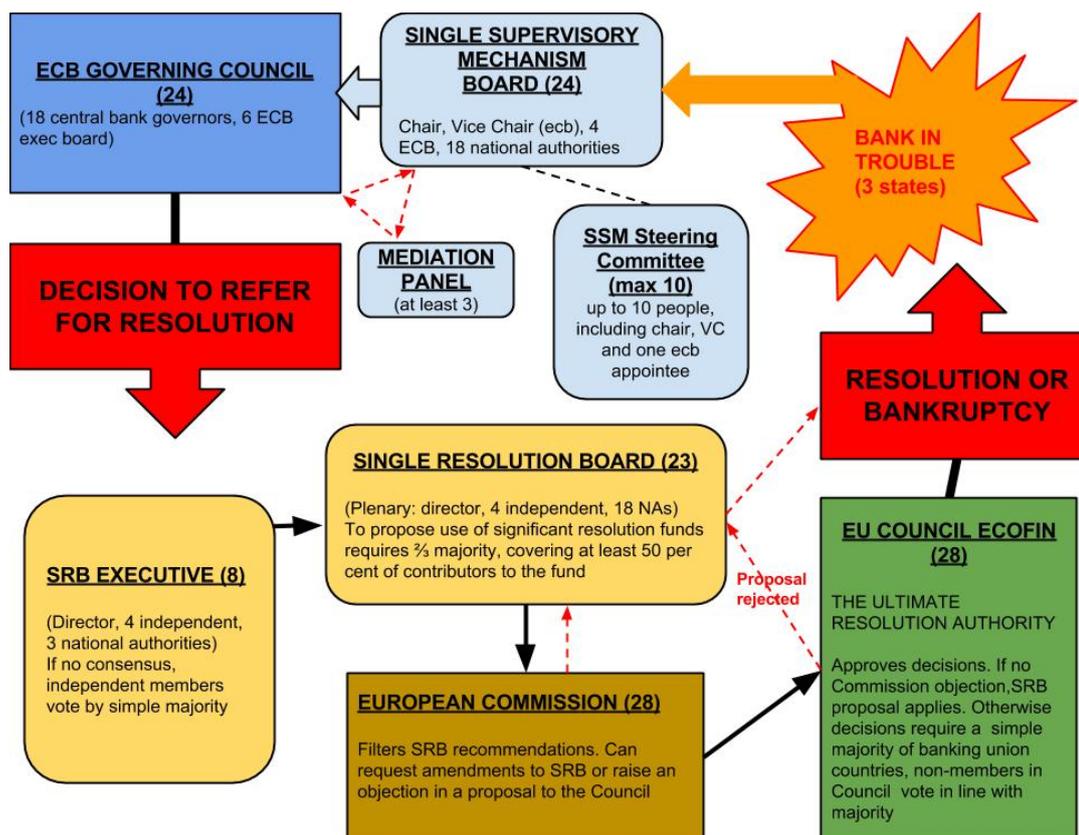
La première serait de renforcer la validation empirique par un modèle économétrique. D'une part, il est vrai que le « marché des idées » est bien ouvert aux formes de preuves empiriques alternatives comme les études de cas, l'analyse comparative institutionnelle ou les revues de littérature. D'autre part l'approche économétrique est peu adaptée au caractère institutionnellement et historiquement riche de notre sujet et des arguments que nous employons. Cependant, convaincre la profession passera éventuellement par l'empirisme. En ce sens, le dernier chapitre de cette thèse

peut se concevoir comme un indice, et pourrait éventuellement admettre une validation empirique sur des données simulées. Le chapitre 3 et son récit génétique-causal sont eux aussi « falsifiables ». Des démarches ont déjà été entreprises pour poursuivre cette voie et illustrer empiriquement ces théories dans le futur.

La seconde perspective de recherche ultérieure serait d'appliquer la méthode développée ici au nouveau mécanisme de résolution unique européen. Ce dernier est, sans conteste, inspiré du mécanisme américain, mais avec une ampleur bureaucratique encore plus importante. En effet, comme vu à la section 5.2.2.1 en page 161, les procédures de résolution du Titre II du *Dodd-Frank Act* sont peu susceptibles d'être initiées à temps à cause entre autre du principe des « trois clés ». Dans le cas européen, la figure 4 révèle qu'il s'agirait au minimum de sept « clés », et même plus dans certains cas. L'analyse développée au chapitre 5 pourrait s'appliquer à l'Europe.

Le mariage de l'analyse comparative institutionnelle et de la *Robust Political Economy* du chapitre 5 pourrait aussi être développé pour analyser les différents types de réglementations sur la capitalisation des banques. Une telle analyse comparerait les différentes versions des accords de Bâle avec des systèmes antérieurs de réglementation de ces ratios, ainsi qu'à la réglementation par les mécanismes de marché.

Par ailleurs, le chapitre 4 pourrait aussi être appliqué au cas français. L'évolution récente marque un changement où le mode de gestion de l'insolvabilité par la faillite, avec une fréquente interférence de l'État, est remplacée par un système de résolution administrative inspiré de la FDIC. De plus, le système de faillite français a certaines différences importantes par rapport à son équivalent américain. Le débiteur fait face à la fois à moins d'incitations de type « carotte », comme des privilèges procéduraux, tout en ayant plus d'incitations de type « bâton », pouvant faire face à des poursuites civiles et pénales. Il s'agit d'un contexte riche auquel l'analyse de la thèse pourrait



Source : Barker (2013)

FIGURE 4 – Mécanisme d’initiation des procédures de résolution de l’insolvabilité en Europe

être appliquée, mais il faudrait cependant prendre en compte le niveau de l'économie constitutionnelle.

Ceci constitue notre troisième point. L'économie constitutionnelle, comme l'économie « orthodoxe », s'inscrit dans le débat sur les questions de politiques. Mais alors que l'économie *orthodoxe* s'intéresse au choix des agents à l'intérieur de la structure politique légale-institutionnelle-constitutionnelle, l'économie constitutionnelle cherche à expliquer les propriétés des différents ensembles de règles légales-institutionnelles-politiques (Buchanan 1987, par. 3). Elle doit donc reculer au niveau de la méta-analyse, tout en y incluant les résultats de l'analyse « orthodoxe ». L'économie constitutionnelle s'intéresse au choix *des* contraintes au lieu des choix *sous* contraintes (par. 4).

En déplaçant le point focal vers le choix *des* contraintes, il est possible d'aborder la question implicite à une grande partie de cette recherche, à savoir comment éviter les plans de sauvetages et l'immixtion des États dans des institutions qu'on laisse trop rarement fonctionner sans intervention externe *ad hoc*. Cette recherche poserait la question à savoir quel type de règles constitutionnelles, s'il en existe, permettrait d'éviter les plans de sauvetages dans la réalité légale-institutionnelle-constitutionnelle de ces régimes d'insolvabilité. La nécessité d'assurer des débouchés pour les achats de la dette publique n'est sans doute pas étrangère au régime d'exception auquel est soumis la sphère financière.

D'un point de vue plus large, si ce ne sont pas les faillites bancaires qui sont contagieuses et que, lorsqu'elles le sont, elles contiennent leur propre antidote, en revanche un autre phénomène semble bien être contagieux. Il s'agit de la réglementation financière, et pour ne prendre que les réglementations discutées dans cette thèse, les exemples de contagion sont légion. D'abord, le modèle susmentionné de la résolution bancaire par une autorité dédiée adopté par l'Europe est largement inspiré

du modèle américain. Ainsi, lors de la crise de 2008, la plupart des grands pays se sont empressés de simultanément annoncer des plans de relance macroéconomique de la demande. Une autre partie du *Dodd-Frank Act*, non étudiée dans le chapitre 5, a créé le *Financial Stability Oversight Council* avec toute une batterie de pouvoirs et de missions. Quelques mois après, l'Europe a créé le Comité européen du risque systémique et mis en place des *stress tests* par la Banque centrale européenne sur le modèle de la Fed.

Cette digression suggère deux observations finales. Premièrement, ce sont peut-être les réglementations financières qui sont contagieuses. De surcroît, il semblerait que les « mauvaises » réglementations, du point de vue de cette thèse, soient plus contagieuses que les bonnes. Deuxièmement, contrairement à la crise bancaire et sa contagion informationnelle, la contagion réglementaire ne semble pas porter en elle les germes de sa propre solution. Toutefois, contre le marchandage politique et la recherche de rente, l'économiste n'est pas totalement démuné. « *[T]he ideas of economists and political philosophers, both when they are right and when they are wrong, are more powerful than is commonly understood. [...] I am sure that the power of vested interests is vastly exaggerated compared with the gradual encroachment of ideas* » (Keynes [1936] 2007, p. 383–84),⁵⁷ « *[a] tide of opinion, once it flows strongly, tends to sweep over all obstacles, all contrary views* » (Friedman et Friedman [1980] 1990, p. 284).⁵⁸

57. « Les idées des économistes et des philosophes politiques, quand ils ont raison comme quand ils ont tort, sont plus efficaces que ce que l'on croit généralement. [...] Je suis sûr que le pouvoir des groupes d'intérêts est largement exagéré par rapport à l'adoption progressive des idées ». Traduction de l'auteur.

58. « Une vague d'opinion, une fois qu'elle s'écoule fortement, tend à balayer tous les obstacles, toutes les idées contraires ». Traduction de l'auteur.

Bibliographie

- Acharya, Viral V., Barry Adler, Matthew P. Richardson et Nouriel Roubini. 2011. « Resolution Authority ». In *Regulating Wall Street : The Dodd-Frank Act and the New Architecture of Global Finance*, sous la direction de Viral V. Acharya, Thomas F. Cooley, Matthew P. Richardson et Ingo Walter, 213–40. Hoboken, NJ : Wiley.
- Acharya, Viral V., et Tanju Yorulmazer. 2007. « Too Many to Fail—an Analysis of Time-Inconsistency in Bank Closure Policies ». *Journal of Financial Intermediation* 16 (1) : 1–31.
- Adler, Barry E. 1993. « Financial and Political Theories of American Corporate Bankruptcy ». *Stanford Law Review* 45 (2) : 311–46.
- Aghion, Philippe, Oliver Hart et John Moore. 1992. « The Economics of Bankruptcy Reform ». *Journal of Law, Economics, and Organization* 8 (3) : 523–46.
- Aharony, Joseph, et Itzhak Swary. 1996. « Additional Evidence on the Information-Based Contagion Effects of Bank Failures ». *Journal of Banking & Finance* 20 (1) : 57–69.
- Alanis, Emmanuel, Hamid Beladi et Margot Quijano. 2015. « Uninsured Deposits as a Monitoring Device: Their Impact on Bond Yields of Banks ». *Journal of Banking & Finance* 52 : 77–88.
- Albul, Boris, Dwight M. Jaffee et Alexei Tchisty. 2010. *Contingent Convertible Bonds and Capital Structure Decisions*. Working paper 2010-01. Coleman Fung Risk Management Research Center.
- Allen, Franklin, et Douglas Gale. 1998. « Optimal Financial Crises ». *The Journal of Finance* 53 (4) : 1245–84.
- . 2000. « Financial Contagion ». *Journal of Political Economy* 108 (1) : 1–33.
- Aristote. (1965) 1992. *Étique à Nicomaque*. Traduit du grec par Jean Voilquin. Réimpression, Paris : Flammarion.
- Arrow, Kenneth J. 1963. « Uncertainty and the Welfare Economics of Medical Care ». *The American Economic Review* 53 (5) : 941–73.
- . 1968. « The Economics of Moral Hazard: Further Comment ». *The American Economic Review* 58 (3) : 537–39.

- Arrow, Kenneth J. 1974. *The Limits of Organization*. New York : W.W. Norton & Company.
- Avery, Christopher, et Peter Zemsky. 1998. « Multidimensional Uncertainty and Herd Behavior in Financial Markets ». *The American Economic Review* 88 (4) : 724–48.
- Ayotte, Kenneth, et David A. Skeel, Jr. 2010. « Bankruptcy or Bailouts? » *Journal of Corporation Law* 35 (3) : 469–98.
- Azariadis, Costas. 1981. « Self-fulfilling Prophecies ». *Journal of Economic Theory* 25 (3) : 380–96.
- Baird, Douglas G. 1986. « The Uneasy Case for Corporate Reorganizations ». *Journal of Legal Studies* 15 (1) : 127–48.
- . 1991. « The Initiation Problem in Bankruptcy ». *International Review of Law and Economics* 11 (2) : 223–32.
- Baird, Douglas G., et Donald S. Bernstein. 2006. « Absolute Priority, Valuation Uncertainty, and the Reorganization Bargain ». *Yale Law Journal* 115 (8) : 1930–70.
- Baird, Douglas G., et Robert K. Rasmussen. 2002. « The End of Bankruptcy ». *Stanford Law Review* 55 (3) : 751–89.
- Barker, Alex. 2013. « How to Shutter a Bank in Europe ». *Financial Times* (Londres) (19 décembre). Visité le 20 décembre 2013. <http://blogs.ft.com/brusselsblog/2013/12/19/how-to-shutter-a-bank-in-europe/>.
- Barlevy, Gadi, et Pietro Veronesi. 2003. « Rational Panics and Stock Market Crashes ». *Journal of Economic Theory* 110 (2) : 234–63.
- Barth, James R., et Michael G. Bradley. 1989. « Thrift Deregulation and Federal Deposit Insurance ». *Journal of Financial Services Research* 2 (3) : 231–59.
- Beale, Nicholas, David G. Rand, Heather Battey, Karen Croxson, Robert M. May et Martin A. Nowak. 2011. « Individual versus Systemic Risk and the Regulator’s Dilemma ». *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 108 (31) : 12647–52.
- Bebchuk, Lucian A., et Holger Spamann. 2010. « Regulating Bankers’ Pay ». *The Georgetown Law Journal* 98 (2) : 247–87.
- Bebchuk, Lucian Arye. 1988. « A New Approach to Corporate Reorganizations ». *Harvard Law Review* 101 (4) : 775–804.
- Becker, Michael S. 1991. « Bank Runs, Immediacy, and Bankruptcy Law: Deposit Contracts as a Problem in Hostage Taking ». Thèse de doct., George Mason University.

- Benston, George J., et George G. Kaufman. 1995. « Is the Banking and Payments System Fragile? » *Journal of Financial Services Research* 9 (3-4) : 209–40.
- Bergson, Henri. (1927) 1997. *Essai sur les données immédiates de la conscience*. 6^e éd. Paris : Quadrige / Presses Universitaires de France.
- Berlin, Mitchell. 1987. « Bank Loans and Marketable Securities: How Do Financial Contracts Control Borrowing Firms? » *Federal Reserve Bank of Philadelphia Business Review* (juillet–août) : 9–18.
- Bertay, Ata Can, Asli Demirgüç-Kunt et Harry Huizinga. 2013. « Do We Need Big Banks? Evidence on Performance, Strategy and Market Discipline ». *Journal of Financial Intermediation* 22 (4) : 532–58.
- Beyhaghi, Mehdi, Chris D’Souza et Gordon S. Roberts. 2014. « Funding Advantage and Market Discipline in the Canadian Banking Sector ». *Journal of Banking & Finance* 48 : 396–410.
- Bikhchandani, Sushil, David Hirshleifer et Ivo Welch. 1992. « A Theory of Fads, Fashion, Custom, and Cultural Change as Informational Cascades ». *Journal of Political Economy* 100 (5) : 992–1026.
- Billett, Matthew T., Jon A. Garfinkel et Edward S. O’Neal. 1998. « The Cost of Market versus Regulatory Discipline in Banking ». *Journal of Financial Economics* 48 (3) : 333–58.
- Bliss, Robert R., et George G. Kaufman. 2007. « US Corporate and Bank Insolvency Regimes: A Comparison and Evaluation ». *Virginia Law & Business Review* 2 (1) : 143–77.
- Block, Cheryl D. 1992. « Overt and Covert Bailouts: Developing a Public Bailout Policy ». *Indiana Law Journal* 67 (4) : 951–1038.
- Block-Lieb, Susan. 1991. « Why Creditors File So Few Involuntary Petitions and Why the Number Is Not Too Small ». *Brooklyn Law Review* 57 (3) : 803–64.
- Boardman, Ian. 2008. « The Collapse and Rescue of Bear Sterns ». *Review of Banking & Financial Law* 28 (1) : 42–51.
- Bodenhorn, Diran. 1956. « The Problem of Economic Assumptions in Mathematical Economics ». *Journal of Political Economy* 64 (1) : 25–32.
- Boettke, Peter J. 2012. *Living Economics : Yesterday, Today, and Tomorrow*. Oakland, CA : The Independent Institute / Universidad Francisco Marroquin.
- Boissay, Frederic. 2006. *Credit chains and the propagation of financial distress*. Working Paper Series 573. European Central Bank.
- Boot, Arnoud W. A., et Anjan V. Thakor. 1993. « Self-Interested Bank Regulation ». *The American Economic Review* 83 (2) : 206–12.

- Bordo, Michael D. 1990. « The Lender of Last Resort: Alternative Views and Historical Experience ». *FRB Richmond Economic Review* 76 (1) : 18–29.
- Bradley, Michael, et Michael Rosenzweig. 1992. « The Untenable Case for Chapter 11 ». *Yale Law Journal* 101 (5) : 1043–96.
- Brunnermeier, Markus K. 2009. « Deciphering the Liquidity and Credit Crunch 2007–2008 ». *The Journal of Economic Perspectives* 23 (1) : 77–100.
- Bryant, John. 1980. « A Model of Reserves, Bank Runs, and Deposit Insurance ». *Journal of Banking & Finance* 4 (4) : 335–44.
- Buchanan, James M. 1965. *The Inconsistencies of the National Health Service*. Londres : Institute of Economic Affairs.
- . 1982. « Order Defined in the Process of its Emergence ». *Literature of Liberty* 5 (4) : 5.
- . 1987. « Constitutional Economics ». In *The New Palgrave: A Dictionary of Economics*, 1^{re} éd., sous la direction de John Eatwell, Murray Milgate et Peter Newman. Basingstoke : Palgrave Macmillan. Visité le 18 mars 2015. doi :10.1057/9780230226203.2264.
- . (1969) 1999. *Cost and Choice : An Inquiry in Economic Theory*. T. 6. The Collected Works of James M. Buchanan. Indianapolis : Liberty Fund.
- Buchanan, James M., et Gordon Tullock. 1962. *The Calculus of Consent*. Ann Arbor : University of Michigan Press.
- Butos, William N., et Roger Koppl. 1999. « Hayek and Kirzner at the Keynesian Beauty Contest ». *Journal des Économistes et des Études Humaines* 9 (2-3) : 257–75.
- Calomiris, Charles W. 2010. « The Great Depression and Other ‘Contagious’ Events ». In *The Oxford Handbook of Banking*, sous la direction d’Allen N. Berger, Philip Molyneux et John O. S. Wilson, 693–710. Oxford University Press.
- Calomiris, Charles W., et Gary Gorton. 1991. « The Origins of Banking Panics: Models, Facts, and Bank Regulation ». In *Financial Markets and Financial Crises*, sous la direction de R. Glenn Hubbard, 109–74. Chicago : University of Chicago Press.
- Calomiris, Charles W., et Charles M. Kahn. 1991. « The Role of Demandable Debt in Structuring Optimal Banking Arrangements ». *The American Economic Review* 81 (3) : 497–513.
- Calomiris, Charles W., et Joseph R. Mason. 1997. « Contagion and Bank Failures During the Great Depression: The June 1932 Chicago Banking Panic ». *The American Economic Review* 87 (5) : 863–83.

- Calvo, Guillermo A., et Enrique G. Mendoza. 2000. « Rational Contagion and the Globalization of Securities Markets ». *Journal of International Economics* 51 (1) : 79–113.
- Campbell, Tim S., et David Glenn. 1984. « Deposit Insurance in a Deregulated Environment ». *Journal of Finance* 39 (3) : 775–85.
- Carnell, Richard Scott. 1993. « A Partial Antidote to Perverse Incentives: The FDIC Improvement Act of 1991 ». *Annual Review of Banking Law* 12 : 317–72.
- Casey, Anthony J. 2011. « Creditors’ Bargain and Option-Preservation Priority in Chapter 11 ». *University of Chicago Law Review* 78 (3) : 759–808.
- Cebula, Richard J. 1993. « The Impact of Federal Deposit Insurance on Savings and Loan Failures ». *Southern Economic Journal* 59 (4) : 620–28.
- Cebula, Richard J., et Willie J. Belton. 1997. « An Empirical Note on the Impact of Federal Deposit Insurance on Bank Failures in the U.S. » *International Advances in Economic Research* 3 (3) : 281–87.
- Chari, Varadarajan V., et Ravi Jagannathan. 1988. « Banking Panics, Information, and Rational Expectations Equilibrium ». *The Journal of Finance* 43 (3) : 749–61.
- Chen, Yehning. 1999. « Banking Panics: The Role of the First-Come, First-Served Rule and Information Externalities ». *Journal of Political Economy* 107 (5) : 946–68.
- Choi, Hyosoon, et Wook Sohn. 2014. « Regulatory Forbearance and Depositor Market Discipline: Evidence from Savings Banks in Korea ». *Contemporary Economic Policy* 32 (1) : 203–18.
- Čihák, Martin, et Erlend Nier. 2009. *The Need for Special Resolution Regimes for Financial Institutions—The Case of the European Union*. Working Paper WP / 09 / 200. IMF, septembre.
- Coase, Ronald H. 1960. « The Problem of Social Cost ». *Journal of Law & Economics* 3 : 1–44.
- Cochrane, John H. 2009. « Lessons from the Financial Crisis ». *Regulation* 32 (4) : 34–37.
- Coddington, Alan. 1975. « Creaking Semaphore and Beyond: A Consideration of Shackle’s ‘Epistemics and Economics’ ». *The British Journal for the Philosophy of Science* 26 (2) : 151–63.
- Coffee, John C., Jr. 2011. « Systemic Risk after Dodd-Frank: Contingent Capital and the Need for Regulatory Strategies beyond Oversight ». *Columbia Law Review* 111 (4) : 795–847.

- Cohen, Rodgin, et Morris Goldstein. 2009. *The Case for an Orderly Resolution Regime for Systemically-Important Financial Institutions*. Briefing Paper 13. Pew Charitable Trusts, octobre.
- Cowan, Robin, et Mario J. Rizzo. 1996. « The Genetic-Causal Tradition and Modern Economic Theory ». *Kyklos* 49 (3) : 273–317.
- Cowen, Tyler, et Randall Kroszner. 1989. « Scottish Banking before 1845: A Model for Laissez-Faire? ». *Journal of Money, Credit and Banking* 21 (2) : 221–31.
- Cubillas, Elena, Ana Rosa Fonseca et Francisco González. 2012. « Banking Crises and Market Discipline: International Evidence ». *Journal of Banking & Finance* 36 (8) : 2285–98.
- Davenport, Andrew Mitsunori, et Kathleen Marie McDill. 2006. « The Depositor Behind the Discipline: A Micro-Level Case Study of Hamilton Bank ». *Journal of Financial Services Research* 30 (1) : 93–109.
- Davis, Mark, et Violet Lo. 2001. « Infectious defaults ». *Quantitative Finance* 1 (4) : 382–87.
- Demirgüç-Kunt, Asli, Edward J. Kane et Luc Laeven. 2014. *Deposit Insurance Database*, Working Paper 14/118. Washington, DC : World Bank, 14 juillet.
- Diamond, Douglas W., et Philip H. Dybvig. 1983. « Bank Runs, Deposit Insurance, and Liquidity ». *Journal of Political Economy* 91 (3) : 401–19.
- Diamond, Douglas W., et Raghuram G. Rajan. 2009. « The Credit Crisis: Conjectures about Causes and Remedies ». *The American Economic Review* 99 (2) : 606–10.
- Dickerson, Oliver Donald. 1963. *Health Insurance*. Édition révisée. Homewood, IL : Richard D. Irwin.
- Dowd, Kevin. 1992. « Models of Banking Instability: A Partial Review of the Literature ». *Journal of Economic Surveys* 6 (2) : 107–32.
- . 1996. *Competition and Finance : A Reinterpretation of Financial and Monetary Economics*. New York : St. Martin's Press.
- Drehmann, Mathias, Jörg Oechssler et Andreas Roeder. 2005. « Herding and Contrarian Behavior in Financial Markets: An Internet Experiment ». *The American Economic Review* 95 (5) : 1403–26.
- Duffie, Darrell. 2010. *How Big Banks Fail and What to Do about It*. Princeton, NJ : Princeton University Press.
- Dumontaux, Nicolas, et Adrian Pop. 2013. « Understanding the Market Reaction to Shockwaves: Evidence from the Failure of Lehman Brothers ». *Journal of Financial Stability* 9 (3) : 269–86.

- Eckbo, B. Espen, et Karin S. Thorburn. 2008. « Automatic Bankruptcy Auctions and Fire-Sales ». *Journal of Financial Economics* 89 (3) : 404–22.
- Edwards, Johnathan M. 2011. « FDICIA v. Dodd-Frank: Unlearned Lessons about Regulatory Forbearance ». *Harvard Business Law Review* 1 (1) : 279–302.
- Egginton, Jared F., James I. Hilliard, Andre P. Liebenberg et Ivonne A. Liebenberg. 2010. « What Effect Did AIG’s Bailout, and the Preceding Events, Have on Its Competitors? » *Risk Management and Insurance Review* 13 (2) : 225–49.
- Esty, Benjamin C. 1998. « The Impact of Contingent Liability of Commercial Bank Risk Taking ». *Journal of Financial Economics* 47 (2) : 189–218.
- Evans, Anthony J., et Jeffrey Friedman. 2011. « “Search” vs. “Browse”: A Theory of Error Grounded in Radical (Not Rational) Ignorance ». *Critical Review* 23 (1-2) : 73–104.
- Fama, Eugene F. 1980. « Banking in the Theory of Finance ». *Journal of Monetary Economics* 6 (1) : 39–57.
- Farvaque, Etienne, Catherine Refait-Alexandre et Dhafer Saïdane. 2011. « Corporate Disclosure: A Review of Its (Direct and Indirect) Benefits and Costs ». *International Economics* 128 : 5–31.
- Faulkner, Edwin J. 1960. *Health Insurance*. New York : McGraw-Hill.
- Federal Deposit Insurance Company. 1983. *Deposit Insurance in a Changing Environment*. Washington D.C. : Federal Deposit Insurance Company.
- [Division of Research and Statistics]. 1997. « Continental Illinois and ‘Too Big to Fail’ ». In *History of the Eighties—Lessons for the Future*. Washington D.C.
- . 1998a. « Case Studies: Continental Illinois National Bank and Trust Company ». In *Managing the Crisis: The FDIC and RTC Experience*, History, 1 : 545–65. Washington D.C. : Federal Deposit Insurance Company.
- . 1998b. *Resolutions Handbook*. Washington D.C. : Federal Deposit Insurance Company. Visité le 24 juin 2014. <http://www.fdic.gov/bank/historical/reshandbook/>.
- Fisher, Franklin M. 1961. « The Stability of the Cournot Oligopoly Solution: The Effects of Speeds of Adjustment and Increasing Marginal Costs ». *The Review of Economic Studies* 28 (2) : 125–35.
- Flannery, Mark J. 1994. « Debt Maturity and the Deadweight Cost of Leverage: Optimally Financing Banking Firms ». *The American Economic Review* 84 (1) : 320–31.

- Flannery, Mark J. 2005. « No Pain, No Gain? Effecting Market Discipline via ‘Reverse Convertible Debentures’ ». In *Capital Adequacy Beyond Basel: Banking, Securities, and Insurance*, sous la direction d’Hal S. Scott, 171–96. Oxford University Press.
- . 2009. « Stabilizing Large Financial Institutions with Contingent Capital Certificates ». University of Florida Working Paper.
- Freeman, Scott. 1988. « Banking as the Provision of Liquidity ». *The Journal of Business* 61 (1) : 45–64.
- Friedman, Jeffrey, et Wladimir Kraus. 2010. « A Silver Lining to the Financial Crisis : A More Realistic View of Capitalism ». *AEI Regulation Outlook*, n° 1 (janvier).
- . 2011. *Engineering the Financial Crisis : Systemic Risk and the Failure of Regulation*. Philadelphia : University of Pennsylvania Press.
- Friedman, Milton, et Rose D. Friedman. (1980) 1990. *Free to Choose: A Personal Statement*. Orlando, FL : Harcourt.
- Friedman, Milton, et Anna J. Schwartz. 1963. *A Monetary History of the United States, 1867–1960*. Princeton, NJ : Princeton University Press.
- Frydman, Roman. 1982. « Towards an Understanding of Market Processes: Individual Expectations, Learning, and Convergence to Rational Expectations Equilibrium ». *The American Economic Review* 72 (4) : 652–68.
- Furfine, Craig H. 2003. « Interbank Exposures: Quantifying the Risk of Contagion ». *Journal of Money, Credit and Banking* 35 (1) : 111–28.
- Furgurson, Ernest B. 1979. « Take an Economist, Any Economist... » *Daily Times* (Seattle, WA), 4 juillet, 12.
- Gennotte, Gerard, et Hayne Leland. 1990. « Market Liquidity, Hedging, and Crashes ». *The American Economic Review* 80 (5) : 999–1021.
- Gentier, Antoine. 2003. *Économie bancaire: Essai sur les effets de la concurrence et de la réglementation sur le financement du crédit*. Paris : Publibook Université.
- Giesecke, Kay, et Stefan Weber. 2004. « Cyclical Correlations, Credit Contagion, and Portfolio Losses ». *Journal of Banking & Finance* 28 (12) : 3009–36.
- Gigerenzer, Gerd, et Daniel G. Goldstein. 1996. « Reasoning the Fast and Frugal Way: Models of Bounded Rationality ». *Psychological Review* 103 (4) : 650–69.
- Goldstein, Itay, et Ady Pauzner. 2004. « Contagion of Self-Fulfilling Financial Crises Due to Diversification of Investment Portfolios ». *Journal of Economic Theory* 119 (1) : 151–83.
- . 2005. « Demand-Deposit Contracts and the Probability of Bank Runs ». *The Journal of Finance* 60 (3) : 1293–327.

- Gorton, Gary. 1985a. « Bank Suspension of Convertibility ». *Journal of Monetary Economics* 15 (2) : 177–93.
- . 1985b. « Clearinghouses and the Origin of Central Banking in the United States ». *The Journal of Economic History* 45 (2) : 277–83.
- . 1988. « Banking Panics and Business Cycles ». *Oxford Economic Papers* 40 (4) : 751–81.
- . 2009. « The Subprime Panic ». *European Financial Management* 15 (1) : 10–46.
- Gorton, Gary, et Andrew Metrick. 2012. « Securitized Banking and the Run on Repo ». *Journal of Financial Economics* 104 (3) : 425–51.
- Gorton, Gary, et Donald J. Mullineaux. 1987. « The Joint Production of Confidence: Endogenous Regulation and Nineteenth Century Commercial-Bank Clearinghouses ». *Journal of Money, Credit and Banking* 19 (4) : 457–68.
- Green, Edward J., et Ping Lin. 2000. « Diamond and Dybvig’s Classic Theory of Financial Intermediation: What’s Missing? ». *Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review* 24 (1) : 3–13.
- . 2003. « Implementing Efficient Allocations in a Model of Financial Intermediation ». *Journal of Economic Theory* 109 (1) : 1–23.
- Grundfest, Joseph A. 2010. « Wind-down Plans, Incomplete Contracting and Renegotiation Risk: Lessons from Tiger Woods ». In *Ending Government Bailouts as We Know Them*, sous la direction de Kenneth E. Scott, George P. Schultz et John B. Taylor, 163–76. Stanford : Hoover Institution Press.
- Gu, Chao. 2011. « Herding and Bank Runs ». *Journal of Economic Theory* 146 (1) : 163–88.
- Gupta, Atul, et Lalatendu Misra. 1999. « Failure and Failure Resolution in the US Thrift and Banking Industries ». *Financial Management* 28 (4) : 87–105.
- Gynn, Randall D. 2012. « Are Bailouts Inevitable? ». *Yale Journal on Regulation* 29 (1) : 121–54.
- Haldane, Andrew G., et Robert M. May. 2011. « Systemic Risk in Banking Ecosystems ». *Nature* 469 (20 janvier) : 351–55.
- Hart, Oliver, et Luigi Zingales. 2011. « A New Capital Regulation for Large Financial Institutions ». *American Law and Economics Review* 13 (2) : 453–90.
- Hasan, Iftexhar, Krzysztof Jackowicz, Oskar Kowalewski et Łukasz Kozłowski. 2013. « Market Discipline during Crisis: Evidence from Bank Depositors in Transition Countries ». *Journal of Banking & Finance* 37 (12) : 5436–51.

- Haubrich, Joseph G., et Robert G. King. 1990. « Banking and Insurance ». *Journal of Monetary Economics* 26 (3) : 361–86.
- Hausman, Daniel. 1983. « Are There Causal Relations among Dependent Variables? » *Philosophy of Science* 50 (1) : 58–81.
- Hayek, Friedrich A. 1945. « The Use of Knowledge in Society ». *The American Economic Review* 35 (4) : 519–30.
- . 1948. *Individualism and Economic Order*. Chicago : The University of Chicago Press.
- . 1973. *Rules and Order*. T. 1 de *Law, Legislation and Liberty*. Abingdon : Routledge & Kegan Paul Ltd.
- . 1976. *The Mirage of Social Justice*. T. 2 de *Law, Legislation and Liberty*. Abingdon : Routledge & Kegan Paul Ltd.
- . 1988. *The Fatal Conceit : The Errors of Socialism*. Abingdon : Routledge.
- . (1964) 1999. « The Theory of Complex Phenomena ». In *Critical Approaches to Science and Philosophy*, sous la direction de Mario Bunge, 332–49. New Brunswick, NJ : Transaction Publishers.
- He, Zhiguo, et Asaf Manela. 2012. *Information Acquisition in Rumor Based Bank Runs*. Working Paper, Working Paper Series 18513. National Bureau of Economic Research.
- Hellwig, Christian, et Laura Veldkamp. 2009. « Knowing What Others Know: Coordination Motives in Information Acquisition ». *The Review of Economic Studies* 76 (1) : 223–51.
- Helwege, Jean. 2010. « Financial Firm Bankruptcy and Systemic Risk ». *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money* 20 (1) : 1–12.
- Helwege, Jean, et Gaiyan Zhang. 2013. « Financial Firm Bankruptcy and Contagion ». Midwest Finance Association Annual Meeting Paper, Chicago, 13–16 mars. <http://ssrn.com/abstract=2136246>.
- Higgs, Robert. 1997. « Regime Uncertainty: Why the Great Depression Lasted So Long and Why Prosperity Resumed after the War ». *Independent Review* 1 (4) : 561–90.
- Huang, Xin, Hao Zhou et Haibin Zhu. 2009. « A Framework for Assessing the Systemic Risk of Major Financial Institutions ». *Journal of Banking & Finance* 33 (11) : 2036–49.
- Huo, Teh-Ming, et Min-Teh Yu. 1994. « Do Bank Runs Exist in the Diamond-Dybvig Model? » *Journal of Institutional and Theoretical Economics* 150 (3) : 537–42.

- Hynes, Richard M., et Steven D. Walt. 2010. « Why Banks Are Not Allowed in Bankruptcy ». *Washington and Lee Law Review* 67 (3) : 985–1051.
- Ibragimov, Rustam, Dwight Jaffee et Johan Walden. 2011. « Diversification Disasters ». *Journal of Financial Economics* 99 (2) : 333–48.
- Iyer, Rajkamal, et Manju Puri. 2012. « Understanding Bank Runs: The Importance of Depositor-Bank Relationships and Networks ». *American Economic Review* 102 (4) : 1414–45.
- Jacklin, Charles J. 1987. « Demand Deposits, Trading Restrictions, and Risk Sharing ». In *Contractual Arrangements for Intertemporal Trade*, sous la direction d'Edward D. Prescott et Neil Wallace, 26–47. Minneapolis, MN : University of Minnesota Press.
- Jacklin, Charles J., et Sudipto Bhattacharya. 1988. « Distinguishing Panics and Information-based Bank Runs: Welfare and Policy Implications ». *The Journal of Political Economy* : 568–92.
- Jackson, Thomas H. 1982. « Bankruptcy, Non-Bankruptcy Entitlements, and the Creditors' Bargain ». *Yale Law Journal* 91 (5) : 857–907.
- . (1986) 2001. *The Logic and Limits of Bankruptcy Law*. Réimpression, Washington D.C. : Beard Books.
- . 2010. « Chapter 11F: A Proposal for the Use of Bankruptcy to Resolve Financial Institutions ». In *Ending Government Bailouts as We Know Them*, sous la direction de Kenneth E. Scott, George P. Schultz et John B. Taylor, 217–52. Stanford : Hoover Institution Press.
- . 2012. « Bankruptcy Code Chapter 14: A Proposal ». In *Bankruptcy Not Bailout : A Special Chapter 14*, sous la direction de Kenneth E. Scott et John B. Taylor, 25–70. Stanford, CA : Hoover Institution Press.
- Jackson, Thomas H., et David A. Skeel, Jr. 2012. « Dynamic Resolution of Large Financial Institutions ». *Harvard Business Law Review* 2 (2) : 435–60.
- Jarrow, Robert A., et Fan Yu. 2001. « Counterparty Risk and the Pricing of Defaultable Securities ». *The Journal of Finance* 56 (5) : 1765–99.
- Jensen, Michael C., et William H. Meckling. 1976. « Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure ». *Journal of Financial Economics* 3 (4) : 305–60.
- Jickling, Mark. 2009. *Causes of the Financial Crisis* R40173. Washington, DC.
- Jones, Garrett. 2010. « Speed Bankruptcy: A Firewall to Future Crises ». *Journal of Applied Corporate Finance* 22 (3) : 73–84.
- Jordan, John S. 2000. « Depositor Discipline at failing Banks ». *New England Economic Review* (mars) : 15–28.

- Jordan, John S., Joe Peek et Eric S. Rosengren. 2000. « The Market Reaction to the Disclosure of Supervisory Actions: Implications for Bank Transparency ». *Journal of Financial Intermediation* 9 (3) : 298–319.
- Jorion, Philippe, et Gaiyan Zhang. 2007. « Good and Bad Credit Contagion: Evidence from Credit Default Swaps ». *Journal of Financial Economics* 84 (3) : 860–83.
- . 2009. « Credit Contagion from Counterparty Risk ». *The Journal of Finance* 64 (5) : 2053–87.
- Kaldor, Nicholas. 1934. « A Classificatory Note on the Determinateness of Equilibrium ». *The Review of Economic Studies* 1 (2) : 122–36.
- Kane, Edward J. 1992. « The Incentive Incompatibility of Government-Sponsored Deposit-Insurance Funds ». In *The Reform of Federal Deposit Insurance : Disciplining the Government and Protecting Taxpayers*, sous la direction de James R. Barth et R. Dan Brumbaugh, Jr., 144–66. New York : HarperBusiness.
- Karas, Alexei, William Pyle et Koen Schoors. 2013. « Deposit Insurance, Banking Crises, and Market Discipline: Evidence from a Natural Experiment on Deposit Flows and Rates ». *Journal of Money, Credit and Banking* 45 (1) : 179–200.
- Kashyap, Anil, Raghuram G. Rajan et Jeremy Stein. 2008. « Rethinking Capital Regulation ». In *Federal Reserve Bank of Kansas City Symposium at Jackson Hole*, 431–71.
- Kaufman, George G. 1987. « The Truth About Bank Runs ». In *The Financial Services Revolution : Policy Directions for the Future*, sous la direction de Catherine England et Thomas F. Huertas, 9–40. Boston : Kluwer Academic Publishers / Cato Institute.
- . 1988. « Bank Runs: Causes, Benefits, and Costs ». *Cato Journal* 7 (3) : 559–87.
- . 1994. « Bank Contagion: A Review of the Theory and Evidence ». *Journal of Financial Services Research* 8 (2) : 123–50.
- . 1996. « Bank Failures, Systemic Risk, and Bank Regulation ». *Cato Journal* 16 (1) : 17–45.
- . 2004. « Too Big to Fail in U.S. Banking: Quo Vadis? » In *Too Big to Fail: Policies and Practices in Government Bailouts*, sous la direction de Benton E. Gup, 153–68. Westport, CT : Praeger.
- Kaufman, George G., et Kenneth E. Scott. 2003. « What Is Systemic Risk, and Do Bank Regulators Retard or Contribute to It? » *The Independent Review* 7 (3) : 371–91.
- Keister, Todd. 2010. *Bailouts and Financial Fragility*. Staff Report 473. Federal Reserve Bank of New York.

- Keynes, John Maynard. (1936) 2007. *The General Theory of Employment, Interest and Money*. Réimpression, Londres : Macmillan.
- Khouaja, Dalenda, et Salem Lotfi Boumediene. 2014. « Regulation and Bank Deficiency: Evidence from Europe ». *International Journal of Business & Finance Research* 8 (5) : 23–33.
- King, Mervyn A., et Sushil Wadhvani. 1990. « Transmission of Volatility Between Stock Markets ». *Review of Financial Studies* 3 (1) : 5–33.
- Kirzner, Israel M. 1973. *Competition and Entrepreneurship*. Chicago, IL : The University of Chicago Press.
- . 1997. « Entrepreneurial Discovery and the Competitive Market Process: An Austrian Approach ». *Journal of Economics Literature* 35 (1) : 60–85.
- Knight, Frank H. 1921. *Risk, Uncertainty, and Profit*. Boston, MA : Hart, Schaffner & Marx / Houghton Mifflin Company.
- Kodres, Laura E., et Matthew Pritsker. 2002. « A Rational Expectations Model of Financial Contagion ». *The Journal of Finance* 57 (2) : 769–99.
- Koppl, Roger. 2002. *Big Players and the Economic Theory of Expectations*. Basingstoke : Palgrave Macmillan.
- Koppl, Roger, et Leland B. Yeager. 1996. « Big Players and Herding in Asset Markets: The Case of the Russian Ruble ». *Explorations in Economic History* 33 (3) : 367–83.
- Krugman, Paul. 2011. « If Banks Are Outlawed, Only Outlaws Will Have Banks ». *New York Times*. 10 octobre. Visité le 5 août 2014. <http://krugman.blogs.nytimes.com/2011/10/10/if-banks-are-outlawed-only-outlaws-will-have-banks/>.
- Kyle, Albert S., et Wei Xiong. 2001. « Contagion as a Wealth Effect ». *The Journal of Finance* 56 (4) : 1401–40.
- Lacker, Jeffrey M. 1998. « On Systemic Risk ». Comments presented at the Second Joint Central Bank Research Conference on Risk Measurement and Systemic Risk at the Bank of Japan, Tokyo, 16–17 novembre. Visité le 17 février 2013. http://www.richmondfed.org/research/economists/bios/pdfs/lacker_on_systemic_risk.pdf.
- Lang, Larry H.P., et René M. Stulz. 1992. « Contagion and Competitive Intra-Industry Effects of Bankruptcy Announcements: An Empirical Analysis ». *Journal of Financial Economics* 32 (1) : 45–60.
- Langlois, Richard N. 2007. « The Entrepreneurial Theory of the Firm and the Theory of the Entrepreneurial Firm ». *Journal of Management Studies* 44 (7) : 1107–24.

- Le Maux, Laurent. 2003. « Discrétion versus coordination: résolutions des paniques bancaires sous le National Banking System ». *Cahiers d'économie Politique / Papers in Political Economy*, n° 45 : 139–60.
- Leeson, Peter T., et J. Robert Subrick. 2006. « Robust political economy ». *The Review of Austrian Economics* 19 (2–3) : 107–11.
- Levitin, Adam J. 2011. « In Defense of Bailouts ». *Georgetown Law Journal* 99 (2) : 435–514.
- LoPucki, Lynn M., et Joseph W. Doherty. 2007. « Bankruptcy Fire Sales ». *Michigan Law Review* 106 (1) : 1–59.
- Macey, Johnathan R., et Geoffrey P. Miller. 1988. « Bank Failures, Risk Monitoring, and the Market for Bank Control ». *Columbia Law Review* 88 (6) : 1153–226.
- . 1992. « Double Liability of Bank Shareholders: History and Implications ». *Wake Forest Law Review* 27 (1) : 31–62.
- . 1993. « Kaye, Scholer, FIRREA, and the Desirability of Early Closure: A View of the Kaye, Scholer Case from the Perspective of Bank Regulatory Policy ». *Southern California Law Review* 66 (3) : 1115–43.
- Macey, Jonathan R., et Elizabeth H. Garrett. 1988. « Market Discipline by Depositors: A Summary of the Theoretical and Empirical Arguments ». *Yale Journal on Regulation* 5 (1) : 215–40.
- Machlup, Fritz. 1978. « Homo Economicus and His Class Mates ». In *Methodology of Economics and Other Social Sciences*, 283–301. New York : Academic Press.
- Maechler, Andrea M., et Kathleen M. McDill. 2006. « Dynamic Depositor Discipline in US Banks ». *Journal of Banking & Finance* 30 (7) : 1871–98.
- Maghyereh, Aktham I., et Basel Awartani. 2014. « The Effect of Market Structure, Regulation, and Risk on Banks Efficiency ». *Journal of Economic Studies* 41 (3) : 405–30.
- Mailath, George J., et Loretta J. Mester. 1994. « A Positive Analysis of Bank Closure ». *Journal of Financial Intermediation* 3 (3) : 272–99.
- Manne, Henry G. 2005. « Insider Trading: Hayek, Virtual Markets, and the Dog that Did Not Bark ». *Journal of Corporation Law* 31 (1) : 167–85.
- Marinč, Matej, et Razvan Vlahu. 2012. *The Economics of Bank Bankruptcy Law*. Berlin : Springer.
- Marshall, Alfred. (1898) 1909. *Principes d'économie politique*. 4^e éd. Traduit de l'anglais par Firmin Sauvaire-Jourdan et F. Savinien Bouyssy. T. 2. Londres : Macmillan. Paris : V. Giard / E. Brière.

- Marshall, Alfred. 1920. *Principles of Economics : An Introductory Volume*. 8^e éd. Londres : Macmillan and Co.
- May, Robert M., et Nimalan Arinaminpathy. 2010. « Systemic Risk: The Dynamics of Model Banking Systems ». *Journal of the Royal Society Interface* 7 (46) : 823–38.
- McCoid, John C., II. 1988. « The Origins of Voluntary Bankruptcy ». *Bankruptcy Developments Journal* 5 (2) : 361–90.
- McCulloch, J. Huston, et Min-Teh Yu. 1998. « Government Deposit Insurance and the Diamond-Dybvig Model ». *The Geneva Papers on Risk and Insurance Theory* 23 (2) : 139–49.
- McDonald, Robert L. 2013. « Contingent Capital with a Dual Price Trigger ». *Journal of Financial Stability* 9 (2) : 230–41.
- McKenzie, Troy A. 2010. « Judicial Independence, Autonomy, and the Bankruptcy Courts ». *Stanford Law Review* 62 (3) : 747–808.
- McKinley, Vern. 2010. *Financing Failure : A Century of Bailouts*. Oakland : The Independant Institute.
- Miller, Marcus, Paul Weller et Lei Zhang. 2002. « Moral Hazard and the US Stock Market: Analysing the ‘Greenspan Put’ ». *The Economic Journal* 112 (478) : C171–C186.
- Mises, Ludwig von. (1996a) 2007. *Human Action : A Treatise on Economics*. 4^e éd. Sous la direction de Bettina Bien Greaves. T. 1, 1–3. Réimpression, Indianapolis : Liberty Fund.
- . (1996b) 2007. *Human Action : A Treatise on Economics*. 4^e éd. Sous la direction de Bettina Bien Greaves. T. 2, 4. Réimpression, Indianapolis : Liberty Fund.
- Mishkin, Frederic S. 1991. « Asymmetric Information and Financial Crises: A Historical Perspective ». In *Financial Markets and Financial Crises*, sous la direction de R. Glenn Hubbard, 69–108. Chicago : University of Chicago Press.
- Morgenstern, Oskar. 1976. « Perfect Foresight and Economic Equilibrium ». In *Selected Economic Writings of Oskar Morgenstern*, sous la direction d’Andrew Schotter, 169–83. New York : New York University Press.
- Morris, Stephen, et Hyun Song Shin. 2002. « Social Value of Public Information ». *The American Economic Review* 92 (5) : 1521–34.
- Morris, Stephen, Hyun Song Shin et Hui Tong. 2006. « Social Value of Public Information: Morris and Shin (2002) Is Actually Pro-Transparency, Not Con: Reply ». *The American Economic Review* 96 (1) : 453–55.

- Morrison, Edward R. 2009. « Is the Bankruptcy Code an Adequate Mechanism for Resolving the Distress of Systemically Important Institutions ». *Temple Law Review* 82 (2) : 449–64.
- Nikitin, Maxim, et R. Todd Smith. 2008. « Information Acquisition, Coordination, and Fundamentals in a Financial Crisis ». *Journal of Banking & Finance* 32 (6) : 907–14.
- Ó Gráda, Cormac, et Eugene N. White. 2003. « The Panics of 1854 and 1857: A View from the Emigrant Industrial Savings Bank ». *The Journal of Economic History* 63 (1) : 213–40.
- O’Driscoll, Gerald P., Mario J. Rizzo et Roger W. Garrison. 1996. *The Economics of Time and Ignorance*. 2^e éd. New York : Routledge.
- Office of the Comptroller of the Currency. 1895. *Annual Report of the Comptroller of the Currency to the First Session of the Fifty-Fourth Congress of the United States*. T. 1. Washington : Government Printing Office.
- . 2001. *An Examiner’s Guide to Problem Bank Identification, Rehabilitation and Resolution*. Washington D.C. : Office of the Comptroller of the Currency.
- Olson, Mancur. (1965) 1971. *The Logic of Collective Action : Public Goods and the Theory of Groups*. Revised ed. Cambridge, MA : Harvard University Press.
- Ostrom, Elinor. 1990. *Governing the Commons : The Evolution of Institutions for Collective Action*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Ostrom, Vincent, et Elinor Ostrom. 1977. « Public Goods and Public Choices ». In *Alternatives for Delivering Public Services: Toward Improved Performance*, sous la direction d’E. S. Savas, 7–49. Boulder, CO : Westview Press.
- Pasquariello, Paolo. 2007. « Imperfect Competition, Information Heterogeneity, and Financial Contagion ». *Review of Financial Studies* 20 (2) : 391–426.
- Pauly, Mark V. 1968. « The Economics of Moral Hazard: Comment ». *The American Economic Review* 58 (3) : 531–37.
- Pennacchi, George G., Theo Vermaelen et Christian C. P. Wolff. 2011. *Contingent Capital: The Case for COERCs*. Working Paper 2011 / 133 / FIN. INSEAD, 23 décembre.
- Pennington, Mark. 2011. *Robust Political Economy : Classical Liberalism and the Future of Public Policy*. Cheltenham, UK : Edward Elgar.
- Penrose, Edith T. 1995. *The Theory of Growth of the Firm*. 3^e éd. Oxford : Oxford University Press.
- Postlewaite, Andrew, et Xavier Vives. 1987. « Bank Runs as an Equilibrium Phenomenon ». *Journal of Political Economy* 95 (3) : 485–91.

- Prescott, Edward Simpson. 2010. « Introduction to the Special Issue on the Diamond-Dybvig Model ». *FRB Richmond Economic Quarterly* 96 (1) : 1–9.
- Ragalevsky, Stanley V., et Sarah J. Ricardi. 2009. « Anatomy of a Bank Failure ». *Banking Law Journal* 126 (10) : 867–902.
- Rasmussen, Robert K. 1992. « Debtor’s Choice: A Menu Approach to Corporate Bankruptcy ». *Texas Law Review* 71 (1) : 51–122.
- Reber, Arthur S. 1989. « Implicit Learning and Tacit Knowledge ». *Journal of Experimental Psychology: General* 118 (3) : 219–35.
- Renouard, Augustin-Charles. 1844. *Traité des faillites et banqueroutes*. T. 1. Paris : Guillaumin.
- Ritholtz, Barry. 2009. *Bailout Nation*. Hoboken, NJ : John Wiley & Sons.
- Rizzo, Mario J. 1982. « Mises and Lakatos: A Reformulation of Austrian Methodology ». In *Method, Process, and Austrian Economics*, sous la direction d’Israel M. Kirzner, 53–74. Lexington, MA : Lexington Books.
- . 1985. « Rules Versus Cost-Benefit Analysis in the Common Law ». *Cato Journal* 4 (3) : 865–84.
- . 2009. « Austrian Economics: Recent Work ». In *The New Palgrave Dictionary of Economics Online*, sous la direction de Steven N. Durlauf et Lawrence E. Blume. Basingstoke : Palgrave Macmillan. Visité le 14 mars 2014. doi :10.1057/9780230226203.1915.
- Robbins, Lionel. (1935) 1945. *An Essay on the Nature & Significance of Economic Science*. 2^e éd. Réimpression, Londres : Macmillan and Co.
- Roberts, Russel. 2010. *Gambling with Other People’s Money*. Arlington : Mercatus Center.
- Rochet, Jean-Charles, et Jean Tirole. 1996. « Interbank Lending and Systemic Risk ». *Journal of Money, Credit and Banking* 28 (4) : 733–62.
- Roe, Mark J. 1983. « Bankruptcy and Debt: A New Model for Corporate Reorganization ». *Columbia Law Review* 83 (3) : 527–602.
- . 2011. « Derivatives Market’s Payment Priorities as Financial Crisis Accelerator ». *Stanford Law Review* 63 (3) : 539–90.
- Rothbard, Murray N. 1957. « In Defense of “Extreme Apriorism” ». *Southern Economic Journal* 23 (3) : 314–20.
- Salter, Alexander W. 2015. « Robust Political Economy and the Lender of Last Resort ». *Journal of Financial Services Research*. À paraître.

- Saltz, Ira S. 1997a. « FDIC Coverage on Bank Failures: Cointegration Analysis Using Annual Data, 1942–91 ». *International Advances in Economic Research* 3 (1) : 71–80.
- . 1997b. « Federal Deposit Insurance Coverage and Bank Failures: A Cointegration Analysis with Semi-Annual Data, 1965–91 ». *Journal of Economics and Finance* 21 (3) : 3–9.
- Santomero, Anthony M. 1984. « Modeling the Banking Firm: A Survey ». *Journal of Money, Credit and Banking* 16 (4) : 576–602.
- Saunders, Anthony, et Berry Wilson. 1996. « Contagious Bank Runs: Evidence from the 1929–1933 Period ». *Journal of Financial Intermediation* 5 (4) : 409–23.
- Schwartz, Alan. 1998. « A Contract Theory Approach to Business Bankruptcy ». *Yale Law Journal* 107 (6) : 1807–51.
- Schwartz, Anna J. 1988. « Financial Stability and the Federal Safety Act ». In *Restructuring Banking and Financial Services in America*, sous la direction de W. S. Haraf et R. M. Kushmeider, 34–62. Washington : American Enterprise Institute.
- Scott, Kenneth E. 2012. « A Guide to the Resolution of Failed Financial Institutions : Dodd-Frank Title II and Proposed Chapter 14 ». In *Bankruptcy Not Bailout : A Special Chapter 14*, sous la direction de Kenneth E. Scott et John B. Taylor, 3–24. Stanford, CA : Hoover Institution Press.
- Selgin, George A. 1988. *The Theory of Free Banking*. Totowa, NJ : Rowan & Littlefield.
- . 1992. « Bank Lending ‘Manias’ in Theory and History ». *Journal of Financial Services Research* 6 (2) : 169–86.
- . 1993. « In Defense of Bank Suspension ». *Journal of Financial Services Research* 7 (4) : 347–64.
- . 1994. « Are Banking Crises Free-market Phenomena? ». *Critical Review* 8 (4) : 591–608.
- Selgin, George A., et Lawrence H. White. 1987. « The Evolution of a Free Banking System ». *Economic Inquiry* 25 (3) : 439–57.
- . 1994. « How Would the Invisible Hand Handle Money? ». *Journal of Economic Literature* 32 (4) : 1718–49.
- Shackle, G. L. S. 1972. *Epistemics & Economics : A Critique of Economic Doctrines*. Nouveau-Brunswick : Transaction Publishers.
- Shiers, Alden F. 1994. « Deposit Insurance and Banking System Risk: Some Empirical Evidence ». *The Quarterly Review of Economics and Finance* 34 (4) : 347–61.

- Shleifer, Andrei, et Robert W. Vishny. 1992. « Liquidation Values and Debt Capacity: A Market Equilibrium Approach ». *The Journal of Finance* 47 (4) : 1343–66.
- . 2011. « Fire Sales in Finance and Macroeconomics ». *Journal of Economic Perspectives* 25 (1) : 29–48.
- Simon, Herbert A. 1978. « Rationality as Process and as Product of Thought ». *The American Economic Review* 68 (2) : 1–16.
- Sjostrom, William K., Jr. 2009. « The AIG Bailout ». *Washington and Lee Law Review* 66 (3) : 943–94.
- Skeel, David A., Jr. 1998. « The Law and Finance of Bank and Insurance Insolvency Regulation ». *Texas Law Review* 76 (4) : 723–80.
- . 2011. *The New Financial Deal : Understanding the Dodd-Frank Act and Its (Unintended) Consequences*. Hoboken, New Jersey : Wiley.
- Smith, Bruce D. 1991. « Bank Panics, Suspensions, and Geography: Some Notes on the “Contagion of Fear” in Banking ». *Economic Inquiry* 29 (2) : 230–48.
- Smith, Vera C. (1936) 1990. *The Rationale of Central Banking and the Free Banking Alternative*. Réimpression, Indianapolis : Liberty Fund.
- Sophocle. 1877. « Les Trakhiniennes ». In *Sophocle*, traduit du grec par Leconte de Lisle, 3–55. Paris : Alphonse Lemerre.
- Squam Lake Working Group on Financial Regulation. 2009. *An Expedited Resolution Mechanism for Distressed Financial Firms: Regulatory Hybrid Securities*. Council on Foreign Relations, avril. Visité le 16 juillet 2014. http://www.cfr.org/content/publications/attachments/Squam_Lake_Working_Paper3.pdf.
- Stern, Gary H., et Ron J. Feldman. 2004. *Too Big to Fail: The Hazards of Bank Bailouts*. Washington D.C. : The Brookings Institution.
- Stigler, George J. 1961. « The Economics of Information ». *Journal of Political Economy* 69 (3) : 213–25.
- . 1992. « Law or Economics? » *Journal of Law & Economics* 35 (2) : 455–68.
- Stringham, Edward. 2001. « Kaldor-Hicks Efficiency and the Problem of Central Planning ». *The Quarterly Journal of Austrian Economics* 4 (2) : 41–50.
- Strömberg, Per. 2000. « Conflicts of Interest and Market Illiquidity in Bankruptcy Auctions: Theory and Tests ». *The Journal of Finance* 55 (6) : 2641–92.
- Summe, Kimberly Anne. 2010. « Lessons Learned from the Lehman Bankruptcy ». In *Ending Government Bailouts as We Know Them*, sous la direction de Kenneth E. Scott, George P. Schultz et John B. Taylor, 33–58. Stanford : Hoover Institution Press.

- Swary, Itzhak. 1986. « Stock Market Reaction to Regulatory Action in the Continental Illinois Crisis ». *The Journal of Business* 59 (3) : 451–73.
- Swire, Peter P. 1992. « Bank Insolvency Law Now That It Matters Again ». *Duke Law Journal* 42 (3) : 469–556.
- Tasca, Paolo, et Stefano Battiston. 2011. *Diversification and Financial Stability*, CCSS Working Paper 11-001. Swiss Federal Institute of Technology Zurich.
- Taylor, John B. 2009. *The Financial Crisis and the Policy Responses : An Empirical Analysis of What Went Wrong*, Working Paper Series 14631. NBER, janvier.
- . 2010. « Defining Systemic Risk Operationally ». In *Ending Government Bailouts as We Know Them*, sous la direction de Kenneth E. Scott, George P. Schultz et John B. Taylor, 33–58. Stanford : Hoover Institution Press.
- Thorburn, Karin S. 2000. « Bankruptcy Auctions: Costs, Debt Recovery, and Firm Survival ». *Journal of Financial Economics* 58 (3) : 337–68.
- Timberlake, Richard H., Jr. 1984. « The Central Banking Role of Clearinghouse Associations ». *Journal of Money, Credit and Banking* 16 (1) : 1–15.
- Treiman, Israel. 1927. « Escaping the Creditor in the Middle Ages ». *Law Quarterly Review* 43 : 230–37.
- Tsoukas, Haridimos. 1997. « The Tyranny of Light: The Temptations and the Paradoxes of the Information Society ». *Futures* 29 (9) : 827–43.
- Upham, Cyril Brice, et Edwin Lamke. 1934. *Closed and Distressed Banks: A Study in Public Administration*. Washington D.C. : Brookings Institution Press.
- U.S. Congress. 1984. *Inquiry Into Continental Illinois Corp. and Continental Illinois National Bank* 98-111. House of Representatives, Subcommittee on Financial Institutions Supervision, Regulation et Insurance, 98th Congress, 2nd session.
- Voigt, Stefan. 2006. « Robust Political Economy: The Case of Antitrust ». *The Review of Austrian Economics* 19 (2-3) : 203–15.
- Volz, Kirsten G., et Gerd Gigerenzer. 2012. « Cognitive Processes in Decisions Under Risk are not the Same as in Decisions Under Uncertainty ». *Frontiers in Decision Neuroscience* 6 (105). doi :10.3389/fnins.2012.00105.
- Wagner, Wolf. 2008. « The Homogenization of the Financial System and Financial Crises ». *Journal of Financial Intermediation* 17 (3) : 330–56.
- . 2010. « Diversification at Financial Institutions and Systemic Crises ». *Journal of Financial Intermediation* 19 (3) : 373–86.
- Wall, Larry D., et David R. Peterson. 1990. « The Effect of Continental Illinois' Failure on the Financial Performance of Other Banks ». *Journal of Monetary Economics* 26 (1) : 77–99.

- Wallace, Neil. 1988. « Another Attempt to Explain an Illiquid Banking System: The Diamond and Dybvig Model with Sequential Service Taken Seriously ». *Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review* 12 (4) : 3–16.
- White, Lawrence H. 1995. *Free Banking in Britain: Theory, Experience, and Debate, 1800–1845*. 2^e éd. Londres : The Institute of Economics Affairs.
- . 1999. *The Theory of Monetary Institutions*. Malden, MA : Blackwell Publishers.
- . 2013. « Antifragile Banking and Monetary Systems ». *Cato Journal* 33 (3) : 471–84.
- White, Michelle J. 1994. « Corporate Bankruptcy as a Filtering Device: Chapter 11 Reorganizations and Out-of-Court Debt Restructurings ». *Journal of Law, Economics, & Organization* 10 (2) : 268–95.
- Wilmarth, Arthur E., Jr. 2011. « The Dodd-Frank Act: A Flawed and Inadequate Response to the Too-Big-to-Fail Problem ». *Oregon Law Review* 89 (3) : 951–1058.
- Winston, Gordon C. 1989. « Imperfectly Rational Choice: Rationality as the Result of a Costly Activity ». *Journal of Economic Behavior & Organization* 12 (1) : 67–86.
- Yeh, Stuart S. 2010. « Financial Sector Incentives, Bailouts, Moral Hazard, Systemic Risk, and Reforms ». *Risk, Hazards & Crisis in Public Policy* 1 (2). Visité le 5 décembre 2011. doi :10.2202/1944-4079.1050.
- Zingales, Luigi. 2008. « Plan B ». *The Economists' Voice* 5, n° 6 (octobre). doi :10.2202/1553-3832.1446.
- Zywicki, Todd J. 2003. « The past, Present, and Future of Bankruptcy Law in America ». Critique de *Debt's Dominion: A History of Bankruptcy Law in America*, par David A. Skeel, Jr. *Michigan Law Review* 101 (6) : 2016–36.
- Zywicki, Todd J., et Shruti Rajagopalan. s.d. « Bankruptcy Judge as a Central Planner ». In *Research Handbook on Austrian Law and Economics*, sous la direction de Todd J. Zywicki et Peter J. Boettke. Edward Elgar. En préparation.

Table des matières

Résumé / Abstract	iii
Remerciements	v
Sommaire	vii
Liste des acronymes	ix
Introduction générale	1
Les différents aspects de l'aléa moral comme source de coûts de la stabilité financière	3
Crises bancaires et théories	7
La démarche méthodologique	14
Structure de la thèse	20
I Les paniques bancaires et la contagion informationnelle : mise en relation des deux littératures distinctes	23
1 Analyse traditionnelle des ruées bancaires	24
1.1 Le modèle de retraits aléatoires de Diamond et Dybvig (1983)	25
1.1.1 Présentation du modèle	25
1.1.2 Critiques et limites de l'approche de Diamond et Dybvig (1983)	32
1.1.2.1 Les critiques formelles	32
1.1.2.2 Les critiques institutionnelles	36
1.1.2.3 Les critiques empiriques : les faits stylisés contredisent le schéma de Diamond et Dybvig (1983)	39
1.2 La littérature sur l'asymétrie informationnelle	42
1.2.1 Le modèle de Gorton (1985a)	42
1.2.2 Une discussion sur les implications informationnelles des ruées bancaires	50
2 La nature informationnelle de la contagion financière	55
2.1 Les approches de la contagion financière	58
2.1.1 La contagion financière fondée sur le risque de contrepartie	59

2.1.2	Les sources de la contagion informationnelle	62
2.1.2.1	Le problème du concours de beauté keynésien	63
2.1.2.2	Le problème des comportements moutonniers	66
2.1.3	Les théories des causes communes, et arbitrages en ces théories .	69
2.2	Étude de certains cas généralement présentés comme des cas de contagion financière	73
2.2.1	La faillite de la Continental Illinois National Bank and Trust Company of Chicago (1984)	74
2.2.2	La faillite de Lehman Brothers (2008)	77
3	Ruée et contagion financière : vers une explication génétique-causale	81
3.1	Comment produire des remèdes informationnels à la contagion informationnelle?	84
3.1.1	La source de la valeur de marché à travers l'information et les savoirs	85
3.1.2	Les crises de réévaluation, et le problème du passage vers l'incertitude radicale pour la valeur de marché	87
3.1.3	Les institutions susceptibles de produire des remèdes informationnels	95
3.2	Les ruées bancaires peuvent générer de l'apprentissage endogène	100
3.2.1	En incitant les déposants à chercher de l'information	101
3.2.2	En provoquant l'émergence d'institutions pour régler le problème	105
II	L'évolution du cadre juridique et réglementation des crises bancaires : la question de l'initiation de la procédure d'insolvabilité, et la mise en perspective du droit américain des faillites financières	110
4	L'initiation de la procédure d'insolvabilité	111
4.1	L'insolvabilité en tant que problème de coordination	114
4.1.1	Le modèle de négociation des créanciers	115
4.1.2	Le problème de l'initiation de la procédure d'insolvabilité : qui doit s'en charger?	118
4.2	Les trois modèles d'initiation des procédures d'insolvabilité bancaire . .	122
4.2.1	Le système actuel : l'initiation par les autorités	123
4.2.2	Les modèles d'initiation par les créanciers	129
4.2.3	L'initiation par le débiteur des systèmes de la faillite	133
5	Une analyse <i>Robust Political Economy</i> du droit américain des faillites d'entreprises financières non bancaires	139
5.1	L'approche de la <i>Robust Political Economy</i>	143
5.1.1	Le cadre analytique de la <i>Robust Political Economy</i>	144

5.1.2	Une application aux défaillances des grandes institutions financières non bancaires	147
5.2	Les différentes possibilités pour résoudre l'insolvabilité des grandes institutions financières non bancaires	155
5.2.1	Les plans de sauvetage	155
5.2.2	Le Titre II du <i>Dodd-Frank Act</i> : l'utilisation des autorités bancaires pour résoudre l'insolvabilité des non banques	160
5.2.2.1	Le <i>receivership</i> : la résolution administrative de l'insolvabilité	161
5.2.2.2	Le « bail-in », un sauvetage de la firme par ses créanciers .	166
5.2.3	Les procédures de faillite de droit commun	168
5.2.3.1	Le <i>Chapter 11</i> et la réorganisation des grandes institutions	170
5.2.3.2	Le <i>Chapter 14</i> , une proposition visant à palier aux limites du <i>Chapter 11</i>	175
5.2.3.3	Les mécanismes d'enchères obligatoires	176
5.3	Les résultats et leur interprétation	178
5.4	Une solution possible	182
	Conclusion générale	188
	Résumé des résultats et apports	189
	Les principaux enseignements de la thèse	191
	L'évolution récente de la réglementation, et les perspectives de recherches ultérieures	193
	Bibliographie	198
	Table des matières	219
	Tables des illustrations	222
	Liste des figures	222
	Liste des tableaux	222
	Index thématique	223
	Index des auteurs cités	225
	Annexe	230

Tables des illustrations

Liste des figures

1 Ruées en information parfaite dans Gorton (1985a)	45
2 Ruées en information incomplète dans Gorton (1985a)	47
3 Coût à l'État et externalités systémiques des régimes de résolution de l'insolvabilité selon Čihák et Nier (2009)	183
4 Mécanisme d'initiation des procédures de résolution de l'insolvabilité en Europe	195

Liste des tableaux

1 Les trois périodes du modèle Diamond et Dybvig (1983), revenu sans bancarisation	26
2 Les trois périodes du modèle Diamond et Dybvig (1983), structure du contrat de dépôt	29
3 Les trois périodes du modèle Jacklin (1987), structure du contrat de propriété de la mutuelle	33
4 Notation du modèle de Gorton (1985a)	44
5 Structure de l'information chez Gorton (1985a) sous information parfaite	46
6 Les trois périodes du modèle Goldstein et Puzner (2005)	48
7 Somme des banques dont l'exposition à la CINB est supérieure à 50% de leur capital	75
8 Les catégories de capitalisation de l'« action-correctrice rapide »	125
9 Analyse comparative institutionnelle : notes des critères de <i>Robust Political Economy</i> & confinement des externalités systémique	179
A Droit comparé des régimes d'insolvabilité américains pour les grandes entreprises financières non bancaires	231

Index thématique

A

American International Group,
156–159
Aozora, 77
Asymétrie d'information, 20, 25, 30,
42–43, 45–51, 63, 68, 93, 118,
148, 178

B

Bail-in, 130–132, 141, 154, 160,
166–168
Banque libre, 98, 112
Bear Stearns, 87, 156–157, 160

C

Chrysler, 5
Citibank, 61, 131
Connaissance, 20
 Découverte de, 19, 50–53, 90,
 93–94, 96, 98, 103, 145–146,
 152–153, 158, 168, 180
 Dispersion de la, 22, 123, 137, 143,
 145–147, 151, 186
Conover, C. T., 74
Contagion financière, 8, 10–11, 13,
20–21, 53, 81–84, 90, 95, 100,
108–109, 167, 184
 de contrepartie, 59–62, 81, 153,
 159, 163, 174, 183
 fire sales, 175
 homogénéisation, 69–73
 informationnelle, 9, 20–21, 62–68,
 95–100, 120, 153, 159, 168,
 183–184
Continental Illinois National Bank, 1,
5, 61, 73–77, 156

D

Discipline de marché, 1, 13–14, 83, 98,
113, 172, 185
Dodd-Frank Act, 22, 97, 128, 140–142,
151, 154, 160–169, 171–172,
178, 181–182, 186–187

E

Enron, 61

F

Faillite, 4, 10–11, 13, 16, 21–22, 39–40,
46, 49, 55–62, 72–79, 83,
87–88, 91, 95, 102, 104, 108,
113, 115–122, 129–130,
133–138, 140–143, 151,
153–154, 157–158, 165,
167–178, 180–187
 Chapter 11, 133–139, 141, 158,
 162, 166–175, 178, 180–181,
 186–187
 Chapter 14, 141, 170, 175–176,
 181–182, 186–187
Federal Deposit Insurance
 Corporation, 1, 60, 74–75, 78,
 83, 114, 123–130, 133–134,
 136, 139–142, 151, 161,
 163–167, 175
 FDIC Improvement Act, 123, 125,
 127, 161–162
 Federal Savings & Loans
 Insurance Corporation, 127
Federal Reserve System, 5, 9, 77, 156,
158, 161
 Federal Funds, 74–75
 Federal Reserve Act, 156

First Pennsylvania Bank, 1

G

Grande dépression, 61, 107

Greenspan, A., 5

H

Heller, W. H., 11

House Committee on Banking,
Finance and Urban Affairs,
75

I

Incertitude, 27, 30, 53, 58, 65, 81,
84–85, 87–94, 98, 102–103,
178

de régime, 56

IndyMac, 127

Insolvabilité, 11–13, 21–22, 30, 32,
36–37, 39, 41, 55, 57–61, 70,
76, 102–103, 107, 111–140,
143–144, 147

Détection de, 3, 22, 113–114,
118–119, 128–129, 136, 140

Résolution, 7, 11, 113, 115–116,
140, 142–143, 146–178

International Swaps and Derivatives
Association, 175

J

JP Morgan Chase, 157, 160

L

Lehman Brothers, 10, 77–79, 88, 149,
158, 163, 182, 184

Lockheed Aircraft Corporation, 5

O

Option clause, 32, 38, 106–107

P

Penn Central Transportation
Company, 5

Penn Square Bank, 74

R

Reagan, R., 11

Risque systémique, 4, 9–11, 14, 22,
55–56, 58, 60–61, 69, 73–74,
78–79, 81, 100, 109, 119, 123,
140–142, 158, 168–170,
182–187

Externalités, 113, 153–154, 159,
166, 174–176, 180–181, 187

Roosevert, F. D., 38

S

Schumer, C. E., 128

W

Wachovia, 160

Washington Mutual, 160

Wells Fargo, 160

Index des auteurs cités

A

Acharya, V. V., 129, 141, 163
Adler, B. E., 130, 167
Aghion, P., 130, 167
Aharony, J., 71
Alanis, E., 2
Albul, B., 131, 167
Allen, F., 62, 120
Arinaminpathy, N., 69
Aristote, 17
Arrow, K. J., 2, 89
Avery, C., 68
Awartani, B., 2
Ayotte, K., 140, 141, 169
Azariadis, C., 64

B

Baird, D. G., 115, 171, 176–178
Barker, A., 195
Barlevy, G., 63, 64
Barth, J. R., 122, 127
Battiston, S., 70
Beale, N., 70
Bebchuk, L. A., 6, 176
Becker, M. S., 113
Beladi, H., 2
Belton, W. J., 122
Benston, G. J., 40, 137
Bergson, H., 19
Berlin, M., 49
Bernstein, D. S., 178
Bertay, A. C., 2
Beyhaghi, M., 2
Bhattacharya, S., 42
Bikhchandani, S., 67

Billett, M. T., 83
Bliss, R. R., 60, 123, 140, 142
Block, C. D., 4, 155, 156
Block-Lieb, S., 104, 135, 171
Boardman, I., 157
Bodenhorn, D., 17
Boettke, P. J., 16, 18
Boissay, F., 56
Boot, A. W. A., 127
Bordo, M. D., 41
Boumediene, S. L., 2
Bradley, M., 176
Bradley, M. G., 122, 127
Brunnermeier, M. K., 78
Bryant, J., 32
Buchanan, J. M., 2, 89, 145, 146, 152, 196
Butos, W. N., 65, 66

C

Calomiris, C. W., 25, 39, 40, 49, 82, 111, 112, 135–137, 149, 185
Calvo, G. A., 63, 64
Campbell, T. S., 128
Carnell, R. S., 124, 126, 127
Casey, A. J., 178
Cebula, R. J., 122
Chari, V. V., 48, 103, 104
Chen, Y., 120
Choi, H., 2
Čihák, M., 182, 183, 222
Coase, R. H., 12
Cochrane, J. H., 4, 78
Coddington, A., 16
Coffee Jr., J. C., 131, 167

Cohen, R., 182
Cowan, R., 17
Cowen, T., 38, 107
Cubillas, E., 2

D

Davenport, A. M., 83
Davis, M., 60
Demirgüç-Kunt, A., 2, 193
Diamond, D. W., 7, 8, 11, 16, 20,
24–26, 29–42, 48–50, 53, 77,
81, 84, 101, 103, 107, 111, 116,
117, 120, 121, 136, 137, 189,
219, 222
Dickerson, O. D., 2
Doherty, J. W., 178
Dowd, K., 33, 36
Drehmann, M., 67
D’Souza, C., 2
Duffie, D., 90
Dumontaux, N., 72, 78, 183
Dybvig, P. H., 7, 8, 11, 16, 20, 24–26,
29–42, 48–50, 53, 81, 84, 101,
103, 107, 111, 116, 117, 120,
121, 136, 137, 189, 219, 222

E

Eckbo, B. E., 178
Edwards, J. M., 128, 162
Egginton, J. F., 72, 183
Esty, B. C., 121
Evans, A. J., 52

F

Fama, E. F., 37, 43
Farvaque, E., 97
Faulkner, E. J., 2
FDIC, 74, 124, 125
Feldman, R. J., 3
Fisher, F. M., 92
Flannery, M. J., 118, 131, 132, 148,
167
Fonseca, A. R., 2
Freeman, S., 27
Friedman, J., 52, 71, 129

Friedman, M., 46, 197
Friedman, R. D., 197
Frydman, R., 89
Furfine, C. H., 61
Furgurson, E. B., 11

G

Gale, D., 62, 120
Garfinkel, J. A., 83
Garrett, E. H., 2
Garrison, R. W., 18, 52, 65, 145
Gennotte, G., 63
Gentier, A., 107
Giesecke, K., 59, 62
Gigerenzer, G., 89
Glenn, D., 128
Goldstein, D. G., 89
Goldstein, I., 32, 48, 70, 111, 120, 189,
222
Goldstein, M., 182
González, F., 2
Gorton, G., 25, 26, 34, 39, 40, 42–47,
99, 102, 105, 107, 108, 136,
149, 222
Green, E. J., 35, 84
Grundfest, J. A., 140
Gu, C., 104
Gupta, A., 127, 162
Guynn, R. D., 160, 167

H

Haldane, A. G., 69, 71
Hart, O., 130, 131, 167
Hasan, I., 2
Haubrich, J. G., 28, 33
Hausman, D., 17
Hayek, F. A., 13, 98, 144–146, 192
He, Z., 103
Hellwig, C., 102
Helwege, J., 60, 77, 183, 184
Higgs, R., 56
Hirshleifer, D., 67
Huang, X., 4
Huizinga, H., 2

Huo, T.-M., 32
Hynes, R. M., 123, 126, 129, 142, 165,
166

I

Ibragimov, R., 70
Iyer, R., 104

J

Jacklin, C. J., 32–34, 38, 42, 222
Jackson, T. H., 115, 119, 140, 141,
151, 160, 163, 168–170, 172,
175, 176, 186
Jaffee, D., 70
Jaffee, D. M., 131, 167
Jagannathan, R., 48, 103, 104
Jarrow, R. A., 59, 60, 62, 72
Jensen, M. C., 145, 147
Jickling, M., 6
Jones, G., 141, 167
Jordan, J. S., 72, 83, 129, 183
Jorion, P., 61, 72, 183

K

Kahn, C. M., 49, 82, 112, 135, 149
Kaldor, N., 18
Kane, E. J., 126, 128, 193
Karas, A., 2
Kashyap, A., 131, 167
Kaufman, G. G., 1, 8, 40, 60, 61, 69,
71, 101, 104, 112, 123, 136,
137, 140, 142, 185
Keister, T., 158
Keynes, J. M., 65, 197
Khouaja, D., 2
King, M. A., 63
King, R. G., 28, 33
Kirzner, I. M., 15, 93
Knight, F. H., 84, 89, 102, 103, 191
Kodres, L. E., 63, 64
Koppl, R., 65, 66, 94, 181
Kraus, W., 71, 129
Kroszner, R., 38, 107
Krugman, P., 24
Kyle, A. S., 59, 70

L

Lacker, J. M., 9, 10
Laeven, L., 193
Lamke, E., 123, 134, 139
Lang, L. H., 72
Langlois, R. N., 85
Le Maux, L., 108
Leeson, P. T., 137, 144
Leland, H., 63
Levitin, A. J., 141, 156, 158
Lin, P., 35, 84
Lo, V., 60
LoPucki, L. M., 178

M

Macey, J. R., 2, 120, 121, 126, 136,
162
Machlup, F., 17
Maechler, A. M., 129
Maghyereh, A. I., 2
Mailath, G. J., 127
Manela, A., 103
Manne, H. G., 99
Marinč, M., 119, 140, 183, 185
Marshall, A., 1
Mason, J. R., 40, 137
May, R. M., 69, 71
McCoid II, J. C., 133
McCulloch, J. H., 35
McDill, K. M., 83, 129
McDonald, R. L., 131, 132, 167
McKenzie, T. A., 174
McKinley, V., 156, 157, 172
Meckling, W. H., 145, 147
Mendoza, E. G., 63, 64
Mester, L. J., 127
Metrick, A., 149
Miller, G. P., 120, 121, 126, 136, 162
Miller, M., 5
Mises, L. von, 16, 18, 152
Mishkin, F. S., 39
Misra, L., 127, 162
Moore, J., 130, 167
Morgenstern, O., 65

Morris, S., 97
Morrison, E. R., 141
Mullineaux, D. J., 108

N

Nier, E., 182, 183, 222
Nikitin, M., 39, 103

O

Ó Gráda, C., 40, 104
OCC, 124, 134, 139
O'Driscoll, G. P., 18, 52, 65, 145
Oechssler, J., 67
Olson, M., 126
O'Neal, E. S., 83
Ostrom, E., 12, 146
Ostrom, V., 12

P

Pasquariello, P., 63, 64
Pauly, M. V., 2
Pauzner, A., 32, 48, 70, 111, 120, 189,
222
Peek, J., 72, 183
Pennacchi, G. G., 131, 167
Pennington, M., 137, 142, 144, 146
Penrose, E. T., 85
Peterson, D. R., 76
Pop, A., 72, 78, 183
Postlewaite, A., 32, 34
Prescott, E. S., 8
Pritsker, M., 63, 64
Puri, M., 104
Pyle, W., 2

Q

Quijano, M., 2

R

Ragalevsky, S. V., 124
Rajagopalan, S., 145, 173, 176
Rajan, R. G., 77, 131, 167
Rasmussen, R. K., 176, 186
Reber, A. S., 92
Refait-Alexandre, C., 97

Renouard, A.-C., 139
Ricardi, S. J., 124
Ritholtz, B., 4, 5
Rizzo, M. J., 15, 17–19, 52, 65, 145,
192

Robbins, L., 15
Roberts, G. S., 2
Roberts, R., 4, 5
Rochet, J.-C., 62, 98
Roe, M. J., 174, 176
Roider, A., 67
Rosengren, E. S., 72, 183
Rosenzweig, M., 176
Rothbard, M. N., 15, 16

S

Saïdane, D., 97
Salter, A. W., 142
Saltz, I. S., 122
Santomero, A. M., 37, 43
Saunders, A., 137
Schoors, K., 2
Schwartz, A., 130, 167
Schwartz, A. J., 41, 46
Scott, K. E., 61, 69, 140, 141, 160,
164, 175
Selgin, G. A., 38, 39, 98, 106, 107, 112,
149, 185
Shackle, G. L. S., 17
Shiers, A. F., 122
Shin, H. S., 97
Shleifer, A., 116, 147, 154, 163
Simon, H. A., 65
Sjostrom Jr., W. K., 157, 158
Skeel Jr., D. A., 10, 125, 134, 140, 141,
151, 160–164, 169, 172
Smith, B. D., 36, 41, 107
Smith, R. T., 39, 103
Smith, V. C., 112
Sohn, W., 2
Sophocle, 81
Spamann, H., 6
Squam Lake Working Group, 131
Stein, J., 131, 167

Stern, G. H., 3
Stigler, G. J., 42, 50, 51
Stringham, E., 145
Strömberg, P., 178
Stulz, R. M., 72
Subrick, J. R., 137, 144
Summe, K. A., 158
Swary, I., 71, 74, 76
Swire, P. P., 142

T

Tasca, P., 70
Taylor, J. B., 10, 55, 78, 183, 184
Tchisty, A., 131, 167
Thakor, A. V., 127
Thorburn, K. S., 178
Timberlake Jr., R. H., 107
Tirole, J., 62, 98
Tong, H., 97
Treiman, I., 139
Tsoukas, H., 85
Tullock, G., 145, 146

U

Upham, C. B., 123, 134, 139
U.S. Congress, 75

V

Veldkamp, L., 102
Vermaelen, T., 131, 167
Veronesi, P., 63, 64
Vishny, R. W., 116, 147, 154, 163
Vives, X., 32, 34
Vlahu, R., 119, 140, 183, 185
Voigt, S., 142
Volz, K. G., 89

W

Wadhvani, S., 63
Wagner, W., 70
Walden, J., 70
Wall, L. D., 76
Wallace, N., 34, 35
Walt, S. D., 123, 126, 129, 142, 165,
166
Weber, S., 59, 62
Welch, I., 67
Weller, P., 5
White, E. N., 40, 104
White, L. H., 8, 26, 42, 98, 106, 112
White, M. J., 151
Wilmarth Jr., A. E., 163
Wilson, B., 137
Winston, G. C., 88
Wolff, C. C. P., 131, 167

X

Xiong, W., 59, 70

Y

Yeager, L. B., 66, 181
Yeh, S. S., 96
Yorulmazer, T., 129
Yu, F., 59, 60, 62, 72
Yu, M.-T., 32, 35

Z

Zemsky, P., 68
Zhang, G., 61, 72, 183
Zhang, L., 5
Zhou, H., 4
Zhu, H., 4
Zingales, L., 131, 141, 167
Zywicki, T. J., 145, 173, 174, 176

Annexe

TABLEAU A – Droit comparé des régimes d’insolvabilité américains pour les grandes entreprises financières non bancaires

	Plans de sauvetage	Dodd-Frank		Faillite		
		Receivership	Bail-in	Chapter 11	Chapter 14	Enchères obligatoires
Objectif	Peur de l’inconnu	Réduire externalités pécuniaires en cours de liquidation	Réduire externalités pécuniaires par la réorganisation	Maximiser la valeur de l’entreprise dans sa continuation ou en cas de liquidation	Maximiser la valeur de l’entreprise par la continuité et minimiser les externalités pécuniaires	Minimiser les erreurs de filtrage et de valorisation
Intervention pré-défaillance	<i>Ad hoc</i>	Statutaire (involontaire)	Statutaire (involontaire)	Par voie de négociation (volontaire)	Volontaire et / ou statutaire	Volontaire
Initiation des procédures d’insolvabilité	Évitées, dépend de l’initiation de la faillite	Trésor, Federal Reserve Board et FDIC / SEC / FIO	Trésor, Federal Reserve Board et FDIC / SEC / FIO	Requête aux tribunaux de faillite par les principaux créanciers ou la direction	Requête aux tribunaux de faillite par les principaux créanciers, la direction, ou le régulateur principal	Requête aux tribunaux de faillite par les principaux créanciers ou la direction
« Receiver » / syndic de liquidation	Le dirigeant doit démissionner	FDIC (statutaire)	FDIC (statutaire)	Nommé par le tribunal	Le régulateur principal ou nommé par le tribunal	Nommé par le tribunal

Continue à la page suivante

	Plans de sauvetage	Dodd-Frank		Faillite		
		Receivership	Bail-in	Chapter 11	Chapter 14	Enchères obligatoires
Gestion de l'entité au cours de la résolution	Nouvelle direction	FDIC	FDIC	Un gestionnaire nommé par le tribunal (généralement la direction existante ou un syndic)	Un gestionnaire nommé par le tribunal, ou le régulateur principal	Un syndic nommé par le tribunal
Supervision du « receiver » ou du syndic	Federal Reserve	Aucune	Aucune	Tribunal de faillite	Tribunal de faillite	Tribunal de faillite
Structure du processus	« Partenariat » corrompu	Administratif	Administratif	Judiciaire	Judiciaire	Judiciaire
Statut juridique des créanciers	Entièrement couverts	Préférentiel	Priorités facilement éludées	Par statut	Règle de la priorité absolue	Règle de la priorité absolue
Rapidité de l'initiation des procédures	Nécessite l'initiation d'une faillite	Nécessite l'action du régulateur	Nécessite l'action du régulateur	Accéléré par la surveillance des créanciers	Accéléré par la surveillance des créanciers	Accéléré par la surveillance des créanciers
Dernier mot	n/a	FDIC	FDIC	Tribunal de faillite	Tribunal de faillite	Tribunal de faillite
Examen judiciaire et appel	<i>Ex post</i>	Limité, <i>de facto</i> aucun	Limité, <i>de facto</i> aucun	<i>Ex ante</i>	<i>Ex ante</i>	<i>Ex ante</i>
Sécurité juridique des créances	Forte	Faible	Faible	Faible	Forte	Forte

Continue à la page suivante

	Plans de sauvetage	Dodd-Frank		Faillite		
		Receivership	Bail-in	Chapter 11	Chapter 14	Enchères obligatoires
Forme de paiement des créanciers	n/a	Liquide ; certificats de redressement judiciaire	Titres de l'entreprise réorganisée	Liquidation : liquide ; réorganisation : titres de l'entreprise réorganisée	Liquidation : liquide ; réorganisation : titres de l'entreprise réorganisée	Liquide
Frais (juridiques, administratifs, & contribuables)	Très élevés	Faibles	Faibles	Élevés	Élevés	Faibles
Intérêts des actionnaires	Aucune procédure régulière	Déchus	Déchus	Faibles et sujet à négociations	Faibles et sujet à négociations	Faibles et sujet à négociations
Financement post-insolvabilité	Federal Reserve	Trésor américain	Trésor américain	Débiteur en possession	Débiteur en possession (aussi disponible au régulateur)	n/a