

MEMOIRE DE FIN D'ETUDE

---

# Ben Bernanke 1929-2008

Amaury Gosselin

H05165

# Table des Matières

<b>REMERCIEMENTS</b>	<b>4</b>
<b>PREFACE</b>	<b>5</b>
<b>INTRODUCTION</b>	<b>6</b>
<b>1. LA CRISE DE 29 ET SON ANALYSE PAR B.BERNANKE</b>	<b>8</b>
1.1. CHRONOLOGIE DE LA CRISE DE 29	8
1.1.1. Les prémices de la crise	8
1.1.2. Le déclenchement de la crise	8
1.1.3. La propagation de la crise à l'économie réelle	9
1.2. LE SHEMA MACRO-ECONOMIQUE DE LA CRISE	10
1.2.1. L'impact par la demande	10
1.2.2. L'impact par l'offre	12
1.3. LE ROLE DU GOLD EXCHANGE STANDARD DANS LA MECANIQUE MACRO ET MICRO-ECONOMIQUE DE LA CRISE	13
1.3.1. Le rôle dépressif de l'étalon-or sur la demande	13
1.3.2. Les dysfonctionnements de l'étalon-or	16
1.4. LES ASPECTS MICRO-ECONOMIQUES DE LA GRANDE DEPRESSION	17
1.4.1. L'effondrement du système financier	17
1.4.2. Les conséquences de l'effondrement du système financier sur le coût du financement	19
1.4.3. Les conséquences macroéconomiques de la pénurie de financement	20
1.4.4. Les liens entre le crédit et la persistance de la crise	20
1.4.5. Les aspects internationaux	21
<b>2. LE CREDIT CRUNCH, LE RECOMMENCEMENT DE 1929?</b>	<b>23</b>
2.1. LE MECANISME DU CREDIT CRUNCH	23
2.1.1. L'avènement du Shadow Banking System	23
2.1.2. L'éclatement de la bulle immobilière	24
2.1.3. L'effondrement du Shadow Banking System	28
2.1.4. Les mécanismes de pandémie	29
2.2. LES FONDEMENTS DE LA POLITIQUE DE BEN BERNANKE DEPUIS 2008	29
2.2.1. Les interventions de la Fed depuis 2007	30
2.2.2. Les tenants de la politique de la Fed : l'analyse de Ben Bernanke	33
<b>3. LA CRISE DES SUBPRIMES MISE EN PERSPECTIVE</b>	<b>37</b>
3.1. LA PERFORMANCE DES PLANS DE SAUVETAGE DU SYSTEME DE FINANCEMENT	37
3.1.1. Les effets directs du plan de Ben Bernanke	37
3.1.2. Les résultats de l'expansionnisme monétaire	39
3.1.3. La réaction du marché	42

3.2.	LES DIFFICULTES RENCONTREES PAR LA FED DEPUIS 2007	44
3.2.1.	Les impasses règlementaires	45
3.2.2.	L'impasse de la trappe à liquidité	46
3.2.3.	L'impasse de la politique bilancielle	47
3.3.	LES ENSEIGNEMENTS DE CES PREMIERS MOIS DE CRISE	47
3.3.1.	Le rôle de l'environnement macroéconomique	48
3.3.2.	La question de la régulation de l'industrie bancaire	49
	<b>CONCLUSIONS</b>	<b>52</b>
	<b>BIBLIOGRAPHIE</b>	<b>54</b>
	<b>ANNEXES</b>	<b>55</b>
1.	<b>BIOGRAPHIE DE BEN BERNANKE (ENGLISH)</b>	<b>55</b>

## REMERCIEMENTS

Je tiens en premier lieu à remercier Jacques Olivier, mon tuteur de Mémoire, pour son soutien régulier dans la rédaction de mon mémoire et ses conseils méthodologiques précieux.

J'aimerais également remercier l'ensemble du corps professoral de la Majeure Finance. La culture financière, les connaissances comptables et l'expérience des mécanismes de marché que j'ai acquis cette année, m'ont été d'une grande utilité dans la compréhension des mécanismes du credit crunch et a fortiori dans la rédaction de ce mémoire.

Merci enfin à mon entourage pour son soutien au long de mes recherches. Je tiens en particulier à remercier Antoine, Pierre-Alexis et Tony pour leurs encouragements et l'acuité de leurs connaissances en politique monétaire américaine.

## PREFACE

Pour Ben Bernanke, éminent spécialiste de la Grande Dépression des années 30, les décisions de la Réserve Fédérale de l'époque sont responsables dans une large mesure de l'enlisement du monde occidental dans la dépression. Ben Bernanke met en particulier en cause la politique monétaire d'austérité dans laquelle s'est engagée la Fed dès la fin des années 20. Celle-ci a eu un impact pro-cyclique renforçant les mécanismes de deleveraging et asséchant le marché du crédit.

80 ans plus tard, au moment où les mêmes mécanismes sont à l'œuvre, Ben Bernanke est justement à la tête de cette même institution. Les mesures qu'il soutient depuis l'éclatement de la crise prennent donc logiquement le contre-pied du paradigme des années 30. Deux axes de travail sont érigés en priorités : l'insolvabilité généralisée des ménages sous hypothèque et la crise de confiance dans les institutions bancaires.

Jusqu'ici nous pouvons considérer que les résultats de la politique très expansionniste de Ben Bernanke sont mitigés. Si le bas de cycle a peut-être été atteint en mars, le « mieux » actuel de l'économie américaine semble à ce jour autant le fruit de circonstances plus favorables en 2008 qu'en 1929 que des mesures prises par la Fed.

## INTRODUCTION

Ce mémoire a pour origine une curieuse coïncidence : au moment d'affronter la plus grave crise économique et financière que le monde ait connu au 21<sup>ème</sup> siècle et certainement même depuis 1929, le rempart numéro 1 du capitalisme mondialisé se trouve aussi être le plus grand érudit vivant de la grande dépression des années 30. Je veux parler de Ben Bernanke, le directeur de la Fed depuis 2006.

Aussi ce mémoire présente-il l'ambition d'établir un lien entre d'une part, la politique monétaire de la Fed depuis le début de la crise des subprimes en 2007, et d'autre part, les travaux de Ben Bernanke sur la crise de 29 qui lui ont valu de succéder à Alan Greenspan. Nous essaieront de montrer combien les erreurs commises dans l'appréhension des marchés financiers en 29 et leurs conséquences désastreuses sont aujourd'hui présentes à l'esprit du directeur de la Fed. Nous étudierons aussi comment sa politique depuis un an vise à tuer dans l'œuf une nouvelle crise de confiance dans le système de financement de l'économie américaine. Au regard des moyens mis en œuvre, j'essaierai d'apporter au lecteur quelques éléments de compréhension des difficultés encore sensibles au mois d'Avril à restaurer la sérénité sur les marchés. Le système bancaire des années 30 est-il si radicalement différent de celui qu'affronte Ben Bernanke ? Ou le cadre de la crise de 29 n'était-il que trop différent ?

Pour étayer notre analyse, je n'ai malheureusement pas pu m'appuyer sur une littérature homogène. L'analyse du Krach de 29 a fait l'objet de théories maintenant bien établies et auxquelles Ben Bernanke a largement contribué. Concernant le credit crunch, étant aujourd'hui encore dans le « feu de l'action », les analyses des économistes ne sont que partielles et préliminaires. Le directeur de la Fed n'a bien entendu lui-même par encore eu le temps de commencer à théoriser ces événements mais ses discours seront autant d'indices pour deviner les tenants de sa politique.

Dans le souci d'être aussi complet et précis que possible, nous reviendrons donc dans une première partie sur la crise de 29 pour identifier les leçons qu'en a tiré Ben Bernanke quant à la manière de « tenir la barre » face à une crise de confiance dans le système bancaire. Ce flash-back passé, nous nous replongerons dans les méandres plus familières de la crise actuelle. Nous verrons que dans une certaine mesure la crise de 2008 n'est autre qu'un remake high-tech de la crise de 29 avec une même finalité : Une crise de confiance et de facto du financement de l'économie. Fort de ce constat et de l'analyse de la politique monétaire mise en œuvre pour y faire face, nous essayerons alors dans une troisième partie de prendre du recul et de nous poser une

question simple : Si la crise actuelle a déjà été visitée par 80 ans de théorie économique au travers de 1929, pourquoi Ben Bernanke, l'un de ses plus éminents représentant, n'a t il pas déjà réussi à restaurer la confiance et avec les conditions du redémarrage de l'économie américaine ? Nous approfondirons à cette occasion notre analyse comparative des deux crises au risque de devoir nuancer certaines de nos conclusions préliminaires.

## 1. LA CRISE DE 29 ET SON ANALYSE PAR B. BERNANKE

### 1.1. CHRONOLOGIE DE LA CRISE DE 29

Avant de détailler l'analyse de Ben Bernanke du déroulement de la Grande Dépression, nous revenons sur la chronologie de ces événements et nous en évoquons l'impact sur les économies de l'époque.

#### 1.1.1. Les prémices de la crise

Dans les années qui précèdent le krach de 29, on observe une forte augmentation de la production industrielle : l'indice aux Etats-Unis passe ainsi de 100 en 1920 à 150 en 1929. Cette croissance s'accompagne du développement d'une bulle spéculative témoignant de la confiance des investisseurs dans les fondamentaux de l'économie. Dans un contexte boursier très haussier, de plus en plus d'américains placent une part croissante de leur Epargne sur les marchés financiers et ce plus dans le but de spéculer sur la hausse des cours que de recevoir des dividendes. Cet engouement nourri la bulle : sur la même période de 1920 à 1929, les cours s'envolent de 300%. Jacques Brasseul résume ainsi la situation : « le cours des titres augmente aussi plus que les profits des entreprises, qui eux-mêmes augmentent plus que la production, la productivité, et enfin plus que les salaires, bons derniers dans cette course »

Or dans les années 20, les investisseurs dans leur majorité ne disposent pas de beaucoup d'épargne pour profiter de la bulle. Ils ont alors recours au crédit et à l'intermédiation d'un courtier. C'est ce qu'on appelle « l'achat sur marge ». L'investisseur dépose auprès de la maison de courtage une fraction du prix des titres acquis mais finance l'achat quasi-exclusivement par endettement. Ce mécanisme suppose un système bancaire solide qui assume l'extension des crédits de placement jusqu'en 1928 et les premiers signes d'essoufflement de l'économie aux Etats-Unis. Le robinet du crédit commence alors à se tarir.

#### 1.1.2. Le déclenchement de la crise

En 1929 au Royaume-Uni, la banque centrale décide ainsi de relever son taux d'escompte renchérissant ainsi le coût du refinancement des banques commerciales mais aussi in fine le taux d'intérêt offert aux investisseurs au Royaume-Uni. Les capitaux étrangers affluent donc et notamment des Etats-Unis où les valeurs actions ne rapportent plus autant que les valeurs obligataires en Grande-Bretagne.

Cette fuite des capitaux aux Etats-Unis conjuguée aux premières rumeurs de retournement du marché actions et à des prises de bénéfices les jours précédents le jeudi noir vont donner lieu au « krach de 29 ». Le jeudi 24 Octobre 1929 au matin, il ne se trouve plus aucun acheteur, les cours s'effondrent de 22.6% dans la matinée, 12.9 millions de titres sont échangés (contre un volume quotidien habituel de 4 millions). Le cycle s'emballe les jours qui suivent : jusqu'à 16 millions de titres sont échangés le mardi 29 et le Dow Jones perd 40% de sa valeur entre le 22 octobre et le 13 novembre. Joseph Schumpeter dira ainsi que « les épargnants sentaient le sol se dérober sous leurs pieds ». Une crise de liquidités s'ensuit car des appels de marges forcent les investisseurs à liquider leurs positions alors que la valeur des actions à la vente ne suffit plus à rembourser les crédits accordés par les banques.

Début 1930, on croit percevoir des signes de reprise aux Etats-Unis : les cours se stabilisent, les capitaux reviennent de l'étranger, les taux d'intérêts s'affaissent. La crise apparaît comme circonscrite aux sphères financières mais des mesures protectionnistes comprises dans la loi Hawley-Smoot sont prises par précaution. Malheureusement cette reprise ne constituera qu'une accalmie avant une nouvelle crise de confiance en 1931. Le système financier et bancaire s'effondre l'année suivante : De 1929 à 1933, une banque sur deux doit fermer. Elles sont victimes de la dépréciation de leurs actifs (parfois douteux et même frauduleux), des défauts de paiements de leurs clients et enfin de l'effondrement de leur première source de profit : le crédit.

### 1.1.3. La propagation de la crise à l'économie réelle

S'ensuit une phase de déflation alimentée par les prix de l'agriculture : les exploitants américains s'étaient largement endettés depuis la première guerre mondiale pour subvenir aux besoins de l'Europe. Les mesures protectionnistes qui fleurissent en Europe en riposte à la loi Hawley-Smoot ferment le marché européen aux agriculteurs américains qui en plus de leur surendettement doivent donc gérer la baisse des prix agricoles consécutive à la surproduction. La situation est très proche dans une industrie américaine en surcapacité. Les prix à la consommation fondent et entraînent dans leur chute les prix de gros. La production de biens de consommation et d'équipement est ainsi touchée de plein fouet par les répercussions de la crise du système financier et du commerce international. Les conséquences sont radicales sur le marché du travail : Jacques Binoche rappelle dans

Histoire des Etats-Unis que le chômage touche 13 millions d'américains en 1932 soit le quart de la population active.

La contagion internationale est d'autant plus forte que les liens économiques se sont considérablement resserrés au cours des années 20. On peut observer deux canaux de contamination : les flux de capitaux et la forte dépression du commerce international. La panique qui gagne les investisseurs, notamment américains, entraîne un rapatriement massif de capitaux étrangers en vue d'éponger les dettes et de thésauriser leurs avoirs. Les conséquences sont désastreuses pour les pays les plus dépendants des capitaux américains que sont l'Allemagne et l'Autriche. Le Kredit Anstalt fait faillite à Vienne en 1931 comme la Danat Bank en 1932 en Allemagne. Les réserves d'or s'épuisent car les investisseurs préfèrent récupérer leurs avoirs en or plutôt que dans la devise étrangère. L'Allemagne doit alors mettre en place une politique de contrôle des changes. Même le Royaume-Uni qui avec ses forts taux d'intérêt a dans un premier temps attiré les capitaux internationaux sur son sol, fait face à la défiance des investisseurs qui demandent la conversion de leur avoirs en or : La livre sterling chute de 35% en 1933. Le commerce international est pour sa part doublement affecté. La récession de la production industrielle freine les exportations mais cette disparition de débouchés est amplifiée par la levée de boucliers protectionnistes de part et d'autre de l'Atlantique : il s'agit bien sûr de la loi Hawley-Smoot aux Etats-Unis, mais aussi de la « préférence impériale », politique de repli colonial mise en œuvre dans les empires coloniaux français et britannique.

## 1.2. LE SHEMA MACRO-ECONOMIQUE DE LA CRISE

Les développements qui suivent constituent les préliminaires macro-économiques que fait Ben Bernanke à son analyse détaillée des mécanismes de la Grande Dépression.

### 1.2.1. L'impact par la demande

Nous nous interrogeons ici pour comprendre les mécanismes qui, au moment de la crise de 29, ont réduit l'offre de monnaie et ainsi grevé la demande sur les marchés occidentaux. On observe dans les années qui précèdent le déclenchement de la dépression des années 30 que les politiques monétaires menées par les Banques Centrales constituent le terreau de la crise en ce qu'elles préparent l'effondrement de la masse monétaire : Les autorités monétaires de nombreux pays, préoccupées par le retour ou la pérennité de la parité-or, choisissent de resserrer les ratios de solvabilité des systèmes bancaires nationaux. C'est en particulier le cas

des Etats-Unis et de la France qui joueront un rôle prépondérant dans le déroulement de la crise: Les Etats-Unis mène cette politique d'austérité monétaire pour casser la bulle spéculative qui se forme à la même époque sur les marchés boursiers américains. La France de la fin des années 20 mène une politique similaire dans un but différent : la stabilisation du Franc et son retour à la parité or. Ce faisant, les deux pays drainent une quantité croissante de l'or mondial sans pour autant créer de monnaie et imposent ainsi l'austérité monétaire au reste des pays soumis à l'étalon-or. En effet, la parité or rend la création monétaire tributaire des entrées et sorties d'or sur le territoire national.

L'austérité monétaire préexiste donc au jeudi noir à la fin des années 20. Elle se manifeste en particulier par la sévérité des ratios bancaires qui vont faire office de levier à la contraction monétaire au moment où les marchés boursiers et la confiance des investisseurs s'effondrent : A partir de 31, ces ratios se dégradent non plus sous l'effet de politiques volontaristes, mais dans le cadre de la crise en réponse aux suspicions sur les valeurs mobilières et la solvabilité des banques. Cette dernière est affectée par la chute de la valeur de leurs actifs (comparée à la valeur nominale de leurs dettes) mais également par la crise de change. Leur situation est même particulièrement délicate car les crises bancaires et de change ne font pas que se superposer mais s'autoalimentent via le phénomène de « hot money », des dépôts à court terme détenus par des investisseurs étrangers dans une banque : les investisseurs étrangers qui craignent pour la dévaluation ou la convertibilité de leurs avoirs ont tendance à rapatrier leurs fonds et ainsi renforcer le risque de faillite de l'établissement. D'autre part, la crainte d'une faillite entraîne un rapatriement des fonds étrangers qui épuise les réserves en monnaie étrangère et menace la convertibilité.

La théorie des jeux peut être employée à conceptualiser l'importance des conventions de marché (au sens keynésien du terme) au commencement de la crise ainsi que le rôle du régime de change comme levier. Il existe à cet instant deux états de nature auxquels correspondent deux sous-équilibres de Nash :

- i) *Les investisseurs restent confiants dans la viabilité du système bancaire et dans la parité or. Dans ce cas on atteint un équilibre où la masse monétaire est élevée.*
- ii) *Les investisseurs sont pessimistes anticipant des faillites bancaires et des dévaluations. Leurs prévisions sont auto-réalisatrices et l'équilibre se fait un niveau bas de masse monétaire.*

Cette vision qui met en lumière le rôle de la perte de confiance des investisseurs dans le système bancaire et la rigidité du régime de change, colle avec les explications de l'historien Eichengreen qui note en particulier, qu'à la fin des années 20, la crédibilité des banques centrales est largement abîmée : les coûts de la reconstruction, le faible degré de coopération internationale, et la montée en puissance des partis travaillistes mettent en doute la capacité des BC à défendre le système bancaire et la parité notamment au prix du chômage. D'ailleurs plus tard dans la dépression, les statistiques montrent que l'or afflue dans les pays qui ont dévalué (Etats-Unis, Royaume-Uni) plutôt que dans ceux qui maintiennent une parité-or (France, Belgique, Pologne) surévaluée et irréaliste dans laquelle les investisseurs n'ont pas confiance.

### 1.2.2. L'impact par l'offre

Par quelles voies l'offre, traditionnellement l'entreprise dans ses coûts, est-elle touchée par la crise ? Ben Bernanke met en lumière des problèmes d'ajustements nominaux face à la baisse des prix.

Le premier ajustement faisant défaut a rapport aux frais financiers des entreprises : Les contrats financiers sont en effet généralement exprimés en nominal et il est rare dans une économie des années 20 que ceux-ci fassent l'objet d'une assurance contre les risques inflationnistes ou déflationnistes. Or la chute des prix conduit les emprunteurs à devoir rembourser en avance leurs prêts et pour cela à liquider leurs actifs. Ceci alimente la spirale déflationniste et donc les difficultés financières. C'est le concept de « debt-deflation » mis au point par Irving Fisher en 1933 et plus récemment remis au goût du jour par la théorie de l'agence : La déflation déprécie la « borrower's net worth » qui détermine notamment sa capacité d'emprunt compte tenu des coûts d'agence. Elle occasionne alors une situation de financial distress et empêche in fine la firme ou le ménage de se financer. Il y a donc un premier effet sur la sphère de l'économie réelle. Et dans un second temps, c'est tout le système bancaire qui est attaqué mais par une voie non-monnaire cette fois : si les emprunteurs sont suffisamment touchés, les banques ne peuvent plus compter que sur les collatéraux. Or ceux-ci sont dépréciés.

L'autre ajustement ayant manqué au début des années 30 concerne le coût du travail. Les statistiques dont on dispose sur la période montrent une lenteur des salaires nominaux à s'ajuster au regard de l'évolution à la baisse des prix. Cette rigidité à la baisse explique que les entreprises aient eu recours à l'autre variable d'ajustement de la masse salariale, l'emploi.

Dès lors le chômage augmente et la demande souffre doublement : la consommation diminue faute d'emploi et l'investissement également des suites d'une plus maigre rentabilité des sociétés incapables d'ajuster leurs coûts à la baisse. On se rend compte avec le recul que la sortie du Gold Exchange Standard a constitué un moyen efficace de remédier à cette absence d'ajustement. Certains pays ont ainsi pu mener une politique de déflation efficace et faire remonter les prix et l'emploi plus vite que les salaires pour relancer l'économie.

De ces 2 non-ajustements nominaux, les contrats de dette et les contrats de travail, seul un paraît économiquement rationnel. Le non réajustement des contrats de dettes pendant la déflation est parfaitement conciliable avec le postulat de rationalité économique des agents : en effet le créancier est gagnant et n'a pas intérêt à renégocier le contrat. En revanche la non renégociation des contrats de travail va à l'encontre de ce principe : si le salarié n'accepte pas de revoir son salaire nominal à la baisse, il court naturellement le risque d'une suppression d'emploi et c'est bien ce qui s'est produit dans les années 30.

Comment réconcilier le principe de rationalité économique et le non-ajustement ? Par l'existence d'obstacles au marché du travail : obstacles politiques avec la mise en place de barrières protectionnistes, réduction du temps de travail légale, ententes sur les prix entre industriels, cartellisation etc.

### **1.3. LE ROLE DU GOLD EXCHANGE STANDARD DANS LA MECANIQUE MACRO ET MICRO-ECONOMIQUE DE LA CRISE**

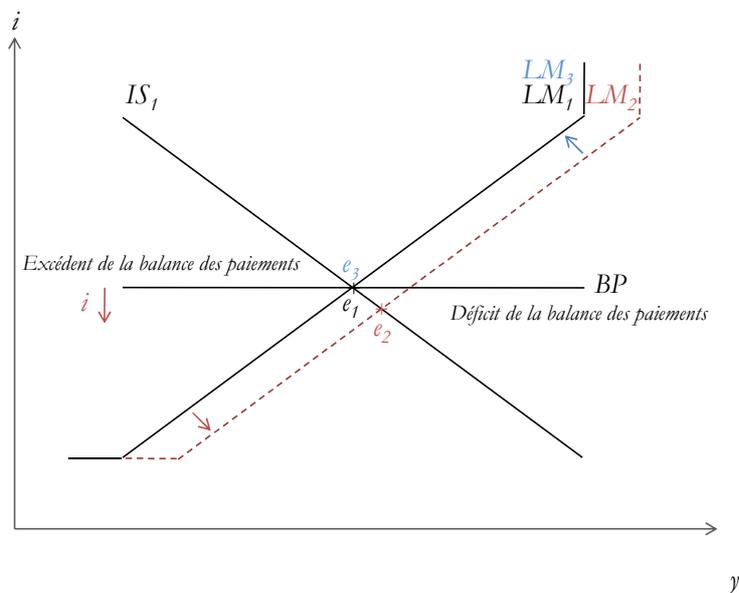
Parmi les avancées importantes de Ben Bernanke se trouve les effets pervers du système de change naît de la première guerre mondiale

#### **1.3.1. Le rôle dépressif de l'étalon-or sur la demande**

Des études statistiques menées sur trois échantillons de pays ayant montré un attachement différent à l'Etalon-or, corroborent l'hypothèse d'un rôle prépondérant de l'Etalon-or dans le mécanisme de la crise de 29. Le maintien « coûte que coûte » de la parité or dans des pays comme la France, a été un handicap dans la gestion de la crise. C'est notamment le cas vis à vis de pays comme le Royaume-Uni qui ont rapidement préféré sacrifier leur parité, choisi de laisser flotter leur monnaie et ainsi pu mener des politiques monétaires expansionnistes pour soulager leur système de financement.

Ben Bernanke s'appuie sur le modèle de Mundell-Fleming pour conceptualiser la contrainte du taux de change fixe dans le cadre de l'effondrement du système bancaire :

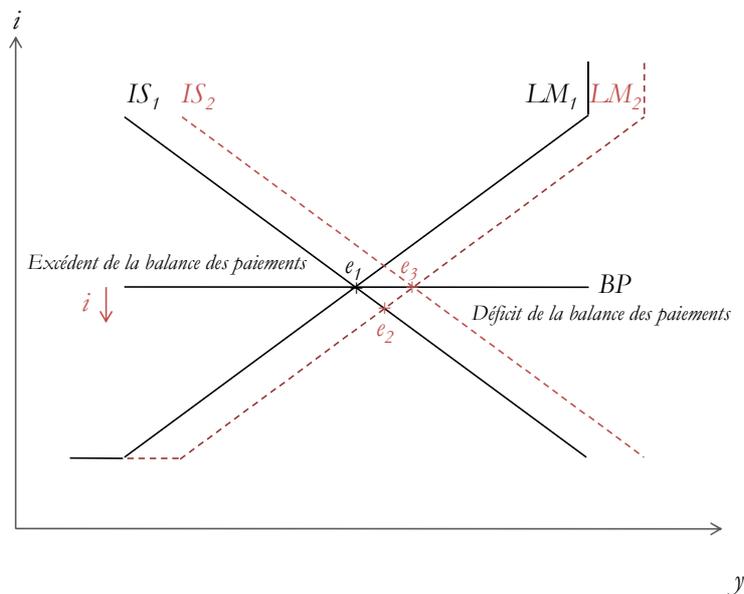
- i) *Dans le cadre de l'étalon-or, le taux de change est réputé fixe. Aussi toute entrée ou sortie de capitaux dans le pays oblige la banque centrale du pays en question à intervenir pour assurer le maintien de la parité de la devise. Cette simple relation suffit à rendre la politique monétaire caduque : Imaginons que la banque centrale veuille augmenter l'offre de monnaie en rachetant des bonds du trésor. Sur le marché de la monnaie, cette offre supplémentaire de monnaie va mécaniquement faire baisser le taux d'intérêt. Cette baisse en question devrait logiquement stimuler l'investissement et permettre à la production nationale de s'accroître (déplacement vers la droite de la*



*courbe LM). On atteint ainsi un équilibre temporaire où des deux variables endogènes, le taux d'intérêt et la production, l'une a chuté et l'autre a augmenté. Cette équilibre ne peut être que temporaire : dans un marché parfaitement intégré des capitaux, la baisse des taux d'intérêt dans un Etat entraîne une hémorragie de capitaux sur le territoire nationale avec in fine la détérioration de la balance des paiements. A ce premier effet négatif sur le solde de la balance des paiements, s'ajoute l'impact de l'accroissement de la production qui, à court terme du moins, nourri les importations. On arrive ainsi à une situation où les réserves de la banque centrale ne cessent de s'amenuiser pour maintenir la parité et où celle-ci n'a plus les moyens de sa politique monétaire expansionniste. Les*

taux d'intérêt augmentent, la production diminue et on revient à l'équilibre initial (retour vers la gauche de la courbe LM).

- ii) Dans le cadre de taux de change ajustables, les mécanismes qui mènent à la dégradation de la balance des paiements sont les mêmes mais la Banque centrale peut laisser le taux de change de la monnaie nationale s'ajuster à la baisse sans avoir à le défendre. Cette marge de manœuvre suffit pour relancer une deuxième fois la production nationale par le biais des exportations (déplacement à droite de la courbe IS) : c'est la compétitivité prix qui joue alors et assure le succès d'une politique monétaire expansionniste.



Ben Bernanke démontre ainsi comment macro-économiquement, l'étalon-or a également joué un rôle dépressif sur la demande : Le Gold Exchange Standard s'est révélé être un carcan restreignant les marges de manœuvre des banques centrales qui n'ont alors pas joué leur rôle pour relancer l'économie par la demande. Celles-ci auraient en effet pu soulager leurs économies en augmentant la masse monétaire, i.e. l'offre de monnaie mais il aurait fallu accepter de dévaluer.

### 1.3.2. Les dysfonctionnements de l'étalon-or

Il s'agit ici de montrer comment la mauvaise gestion de l'étalon or pendant l'entre-guerre porte une part de responsabilité dans la déflation mondiale et ses conséquences.

Comme l'ont mis en avant Bordo et Kydland, le retour à l'étalon or était avant tout une question de réputation. Il devait notamment permettre aux Etats de se financer à moindre coût sur les marchés de la dette et de bénéficier d'un certain seigneurage. Logiquement, une des premières préoccupations au moment de restaurer l'étalon-or fut le risque de pénurie d'or. Il fallait s'assurer que la demande mondiale en monnaie soit satisfaite pour ainsi éviter la déflation. Aussi a-t-on convenu pour « économiser » de l'or que les réserves en devises étrangères pourraient tout comme l'or être utilisées comme réserve et permettre ainsi de faire tourner la planche à billet.

Pourtant à la différence de l'étalon or de l'avant guerre, le nouveau système apparaît à certain auteurs (Kindleberger entre autres) comme condamné d'avance : d'une part le système n'est plus garanti par un pays référence prêteur en dernier recours comme le fut le Royaume-Uni avant la première guerre mondiale et d'autre part des déséquilibres majeurs sont nés du règlement du conflit : des frontières retracées sans rationnel économique, des dettes d'Etats insurmontables (notamment de l'Allemagne vis à vis de la France), des surcapacités productives etc.

A ceci s'ajoute un certain nombre de problèmes techniques :

- i) *Une asymétrie entre pays en déficit et en surplus dans la réponse monétaire aux flux d'or : En théorie, les pays en déficit doivent ralentir leur expansion monétaire et déflater, ce qui est compensé par les pays en surplus qui peuvent eux créer de la monnaie et donc compenser la déflation. Cependant en pratique, alors qu'il existe une claire nécessité pour les pays en déficit à respecter ces règles du jeu pour éviter l'extinction de leurs réserves, il n'y a rien qui oblige les pays en surplus à l'expansion monétaire au lieu d'accumuler les réserves d'or. Ce biais déflationniste est renforcé par le système des réserves statutaires obligatoires pour les banques centrales. D'une part, le fait de devoir maintenir ces réserves à un niveau minimum, immobilise de l'or qui ne peut plus être utilisé au règlement de tel ou tel déséquilibre. D'autre part elles induisent un multiplicateur de sorte qu'une sortie d'or donne lieu à une réduction plus que proportionnelle de la masse monétaire*
- ii) *La pyramide des réserves : l'accumulation de devises étrangères au titre de réserves pose problème dès lors que la confiance dans les autres BC s'érode ce qui est le cas avec la crise. Dès lors que les*

*BC décident de ne plus garantir leurs émissions de monnaie qu'avec de l'or, il y a une large contraction de la masse monétaire*

*iii) Le manque de prérogatives des BC : dans de nombreux pays, les opérations d'open market sont interdites ou très encadrées. Le seul outil restant de politique monétaire réside donc dans les taux directeurs ce qui limite largement l'influence des BC notamment dans un contexte où les banques commerciales ne se refinancent que rarement auprès de la BC*

Ainsi la France a accumulé des réserves en or : de 18% des réserves d'or mondiales en 29, à 32% en 32. Et ce, sans que la banque centrale ne puisse traduire ces afflux d'or en expansion monétaire. Ce faisant, elle a infligé au reste du monde un régime déflationniste.

Les contractions monétaires qui ont lieu en France et aux USA sont donc des blessures auto-infligées. Une fois ces mesures prises, l'engrenage déflationniste est tel que rien ne peut permettre de revenir en arrière : en effet toute tentative de reflation est mise en échec par les politiques mercantilistes d'accumulation d'or et de déflation compétitive des autres pays. Pris à ce piège, les statistiques montrent encore que seuls les pays qui se libèrent de l'étalon or peuvent relancer leurs économies.

#### **1.4. LES ASPECTS MICRO-ECONOMIQUES DE LA GRANDE DEPRESSION**

Dans cette partie, nous entrons véritablement dans le détail des mécanismes évoqués par Ben Bernanke pour décrypter l'effondrement du système financier et la naissance d'un vaste sentiment de défiance parmi les investisseurs.

##### **1.4.1. L'effondrement du système financier**

Les deux vecteurs principaux de cet effondrement du système bancaire et des marchés sont intimement liés : il s'agit d'une part de la perte de confiance des épargnants et investisseurs dans le système de financement, et d'autre part de l'insolvabilité généralisée des emprunteurs

Dans les années 20, à la différence de ce qu'on observe en Europe de l'Ouest et du modèle de banque universelle, le secteur financier américain est très faiblement concentré et peu diversifié. Ceci l'expose plus particulièrement au risque de faillite : on recense une multitude de petits acteurs indépendants. Cet éclatement du système est une conséquence des législations américaines anti-trust et rend le secteur entier vulnérable aux bank runs. Il était

ainsi fréquent dans les années 20 d'assister à des faillites bancaires de petite échelle consécutivement à des causes naturelles mais aussi à des bank runs plus irrationnels. Dans ces cas de figure, la peur de la mise en faillite d'une banque conduisait ses déposants à retirer leurs avoirs dans un mouvement de panique et ainsi à effectivement mettre la banque en faillite. En effet, une banque finance des actifs très illiquides par une forme de callable debt : les dépôts peuvent être retirés aux guichets à tout instant alors que les positions de la banque ne peuvent être soldées dans le même intervalle de temps sans une décote. Aussi, les institutions bancaires seront particulièrement attentives à leur ratio de solvabilité au moment de la crise pour ne pas faire l'objet d'une crise de défiance de la part de leurs déposants. Cette appréhension se matérialisera directement dans leur politique de crédit mais son ampleur dépend aussi largement de la structure du système bancaire dans lequel on s'inscrit : Le modèle de banque universelle qui expose à la déflation via les participations, la dépendance aux dépôts étrangers de court terme et la façon dont les éventuelles crises financières et monétaires des années 20 ont été gérées sont autant de facteurs qui peuvent préfigurer de la capacité d'un système bancaire à assumer son rôle au moment du krach. Ainsi, l'Autriche avec ses banques universelles multipliant les prises de participations et qui face à l'hyperinflation des années 20 a préféré adosser des sociétés en pertes à des sociétés viables comme le Kredit Anstalt plutôt que de réformer comme en Suède ou au Japon, a été touché de plein fouet par la crise déflationniste des années 30.

Du côté des emprunteurs, les causes de l'insolvabilité sont comme nous l'avons évoqué plus tôt dans l'absence d'ajustement nominal des contrats de créance. La contraction monétaire et la déflation qui s'ensuit ont considérablement alourdi le fardeau de la dette et causé des défauts de paiement chez les débiteurs. Mais l'augmentation des taux d'intérêt réels aussi importante soit elle ne peut expliquer à elle seule comment les entreprises se retrouvent insolubles plutôt que simplement en défaut de capacité bénéficiaire. Il faut donc faire le lien entre cette conjoncture déflationniste et l'endettement structurel des entreprises américaines. Charles Persons fait ainsi valoir le développement de la base d'endettement des entreprises au cours des années 20. La croissance sur la période précédant le krach est largement financée par endettement et a conduit au surendettement d'une partie de l'économie américaine, dont l'agriculture en particulier.

Les deux phénomènes en question se renforcent mutuellement pour le malheur du système de financement américain : l'insolvabilité des emprunteurs augmente celle des banques créancières qui en retour durcissent leur politique de crédit. Dans l'autre sens, le

durcissement du crédit par crainte de bank runs, rend difficile le refinancement de l'économie américaine et organise son insolvabilité.

#### 1.4.2. Les conséquences de l'effondrement du système financier sur le coût du financement

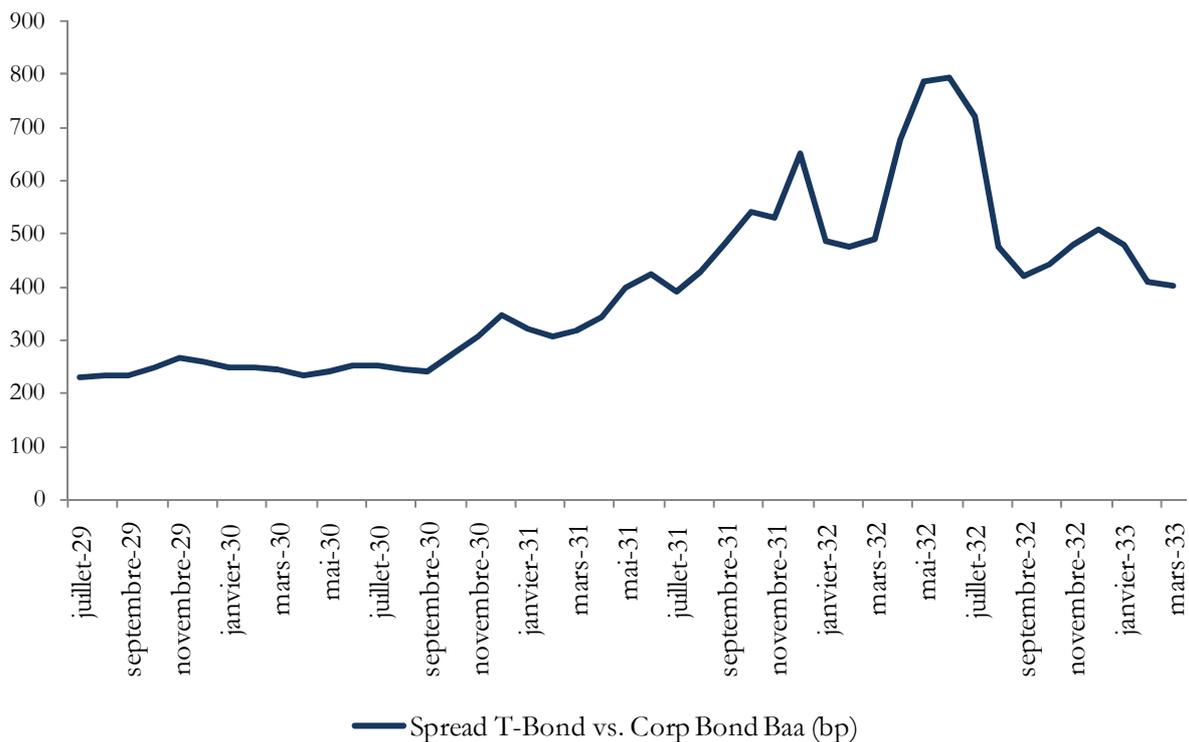
C'est par l'intermédiaire du coût de l'intermédiation financière que la débâcle financière de 29 va progressivement contaminer la sphère de l'économie réelle. On peut définir ce coût d'intermédiation comme le coût d'acheminement de fonds depuis les agents en excès de liquidités vers les agents en besoin de financement identifiés comme solvables. Il convient de noter que ces coûts ne se résument pas simplement au coût d'opportunité mais incluent les opérations de screening, de contrôle, de reporting ainsi que les pertes contractées par les prêts à des emprunteurs insolvables.

On distingue deux effets qui ont joué sur la hausse du coût de l'intermédiation financière au début des années 30 :

D'abord, la crise bancaire. La crainte des bank runs a conduit les banques à resserrer leurs ratios de solvabilité et à fermer le robinet du crédit. Les établissements qui prennent le relais n'ayant pas la même expertise de l'intermédiation et de la clientèle, le coût de l'intermédiation financière augmente largement à la suite de ce phénomène. Des régressions linéaires montrent à cet égard que la chute du crédit est bien plus liée aux paniques bancaires qu'à la baisse de la production nationale. Les plus touchés par ce tarissement sont les particuliers, fermiers, petites entreprises alors même que ce sont également les plus dépendant du financement par crédit.

Ensuite, les faillites en cascade dans l'économie américaine. Traditionnellement, les banques couvrent le risque de défaut de remboursement en obtenant du débiteur des collatéraux qui d'une part leur permettent de se rembourser en cas de faillite et d'autre part constituent une assurance que le débiteur fera tout pour éviter cette éventualité. Or avec la déflation des années 30, la valeur des collatéraux s'érode et donc le risque encourus par les banques augmente parallèlement. Ce risque accru s'accompagne alors soit d'un coût de l'intermédiation plus élevé qui amène les banques à augmenter le taux d'intérêt exigé, ce qui augmente d'autant le risque de défaut, ou plus fréquemment donc à cesser de prêter.

Le spread entre les Treasury bonds et les corporate bonds Baa est un indicateur de la préférence des banques pour les actifs sans risques. Il atteint 800bp en 32



#### 1.4.3. Les conséquences macroéconomiques de la pénurie de financement

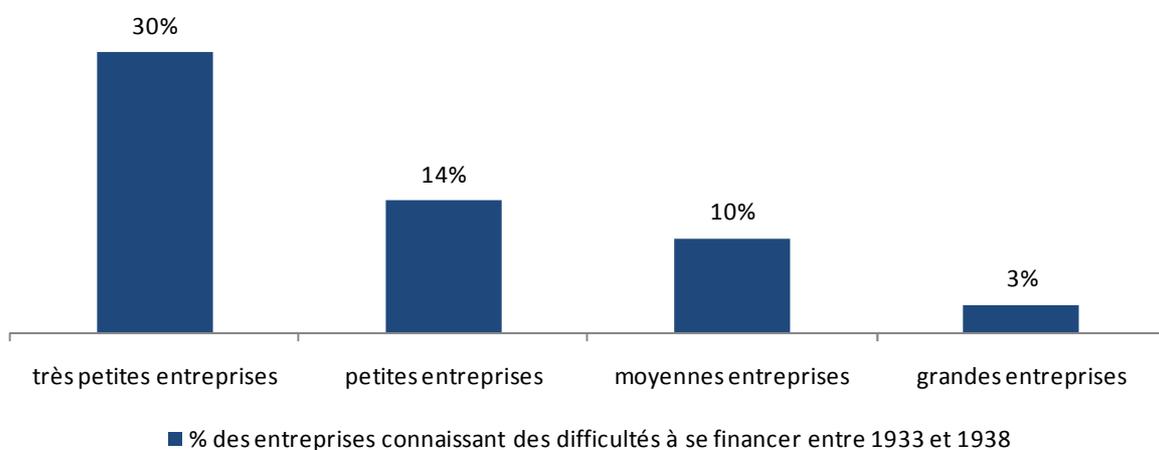
Chronologiquement, les premières victimes de ce tarissement du crédit sont à chercher du côté de l'Offre : en effet nombre d'entreprises, de besoins en fond de roulement, de projets et d'investissements viables ne trouve plus de financement.

Pourtant, le fait que l'arrêt des programmes d'investissement et les baisses de production aient également concerné les entreprises les plus grandes et les plus riches en trésorerie montre qu'une explication des suites macroéconomiques de la pénurie de financement par le canal de la demande est plus pertinente pour expliquer la chute de la production. Avec le renchérissement du coût du crédit, c'est bien la demande en bien de consommation et d'équipement qui décline et pénalise la croissance.

#### 1.4.4. Les liens entre le crédit et la persistance de la crise

La théorie et ce qui précède, nous permettent de comprendre que la durée de la crise dépendra du temps qu'il faut pour rétablir d'une part la solvabilité des emprunteurs et d'autre part le flux du crédit. Comme ce sont des tâches de longue haleine, on comprend bien que la crise se soit autant prolongée. Ainsi, si en mars 33 le bank holiday a permis de

repartir sur de saines bases, il a fallu encore plusieurs années au système financier pour se reconstruire. Friedman et Schwarz ont ainsi montré comment les habitudes des banques sont sorties bouleversées des trois années précédentes. Celles-ci sont devenues des coffres-forts n'investissant plus que dans des actifs très liquides et refusant de prêter en particulier aux plus petites entreprises alors qu'elles sont les plus dépendantes de ces crédits. Cette réticence à prêter est observable au moins encore deux ans après le bank holiday de 1933 et s'applique également au marché des hypothèques malgré l'interventionnisme de l'état fédéral en la matière.



#### 1.4.5. Les aspects internationaux

La faillite des systèmes financiers a donc joué un rôle prépondérant dans la mécanique de la crise au début des années 30. Pourtant seules quelques économies ont connu de véritables faillites des institutions financières sur leur propre sol. Comment alors concilier le rôle pivot de la crise de crédit avec l'expansion internationale de la crise à des pays dont les systèmes de financement ont résisté à l'effondrement ? En identifiant un certain nombre de canaux de transmission.

Il convient d'abord de nuancer les aspects internationaux de la crise. Toutes les économies n'ont pas été touchées dans les mêmes proportions. En effet beaucoup ne sont que les victimes collatérales de l'effondrement des économies prédominantes de cette première moitié du 20<sup>ème</sup> siècle. Les Etats-Unis représentent à la veille de la crise 40% des importations mondiales de matière première. Pour certains pays, la grande dépression des années 30 se résume à une grave pénurie de débouchés auquel il faut ajouter le tarissement

des flux de capitaux internationaux. La déflation aussi est mondiale : elle est le fruit du système monétaire international de change fixe d'alors et pose des problèmes d'insolvabilité à travers le monde. Ce sont parfois même des pays dont le cours des bons du trésor s'effondre et ne peuvent plus se refinancer après que ceux-ci aient connu des difficultés à rembourser leur dette.

Ben Bernanke insiste avec ces aspects micro-économiques de la crise sur les dysfonctionnements des institutions financières. Il montre que celles-ci sont coupables d'abord d'avoir laissé l'économie américaine s'endetter au delà de ses capacités, et ensuite de ne pas avoir su maintenir la confiance dans le système en coupant le robinet du crédit. Ces dysfonctionnements du système financier sont couplés à ceux à l'échelle macro-économique de l'étalon-or : la demande est déprimée, l'offre handicapée et la croissance effrénée des années 20 s'asphyxie. Faute de croissance, l'endettement de l'économie américaine devient au début des années 30 intenable si bien que cette insolvabilité généralisée sape la confiance dans le système de financement et abouti à la ruine des canaux traditionnels du crédit.

## 2. LE CREDIT CRUNCH, LE RECOMMENCEMENT DE 1929?

### 2.1. LE MECANISME DU CREDIT CRUNCH

L'objet de notre étude est ici d'identifier et de clarifier les différents mécanismes à l'œuvre dans cette spirale dépressive depuis 2 ans. Une multitude d'articles de presse ont rivalisé ces derniers mois pour enseigner au lecteur les « véritables » explications de la crise. L'objet de ce mémoire n'étant pas d'expliquer la crise, je me contente ici d'explicitier certains des mécanismes les plus évidents et les plus mentionnés par Ben Bernanke dans ses discours de politique monétaire.

#### 2.1.1. L'avènement du Shadow Banking System

Avec la mondialisation financière qui prend une nouvelle ampleur au début du 21<sup>ème</sup> siècle, une nouvelle donnée fondamentale est apparue : l'existence d'un système bancaire parallèle car officieux et non soumis aux mêmes réglementations que le système traditionnel. Les acteurs de ce système existent de longue date mais leur importance dans le financement de nos économies n'a pris une nouvelle dimension que récemment.

Dans un discours à l'Economic Club de New York en Juin 2008, Timothy Geithner, alors président de la New York Federal Reserve Bank, s'inquiète des nouvelles ramifications du capitalisme financier globalisé :

*“The structure of the financial system changed fundamentally during the boom, with dramatic growth in the share of assets outside the traditional banking system. This non-bank financial system grew to be very large, particularly in money and funding markets. In early 2007, asset-backed commercial paper conduits, in structured investment vehicles, in auction-rate preferred securities, tender option bonds and variable rate demand notes, had a combined size of roughly \$2.2 trillion. Assets financed overnight in triparty repo grew to \$2.5 trillion. Assets held in hedge funds grew to roughly \$1.8 trillion. The combined balance sheets of the then five major investment banks totaled \$4 trillion. In comparison, [...] the total assets of the entire banking system – of the United State – were about \$10 trillion”*

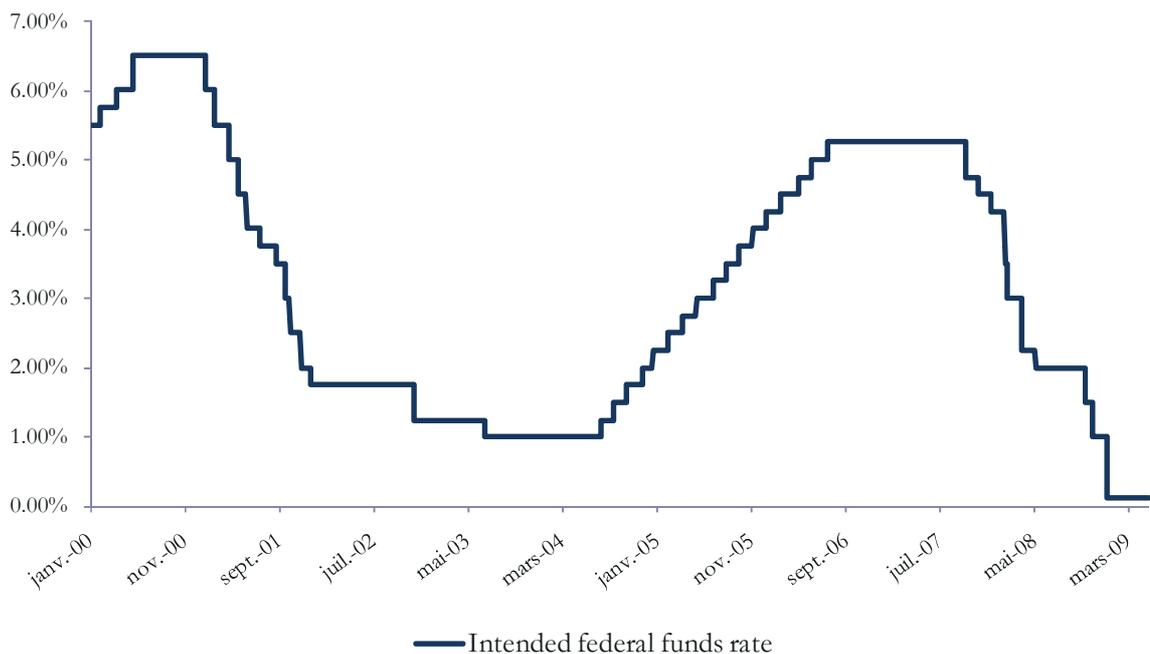
Il existe donc tout un pan de l'industrie bancaire qui, sans être considéré légalement comme telle, agit comme une banque. Son existence même se justifie par sa non-obéissance aux réglementations bancaires. En effet, ces institutions reçoivent des fonds exigibles à tout instant mais qu'elles investissent à long terme. Comme elles n'ont pas le statut de banques de dépôts, elles profitent de ne pas être soumises aux ratios de solvabilité ou aux principes

de réserves légales pour se substituer aux banques commerciales en offrant de meilleurs rendements.

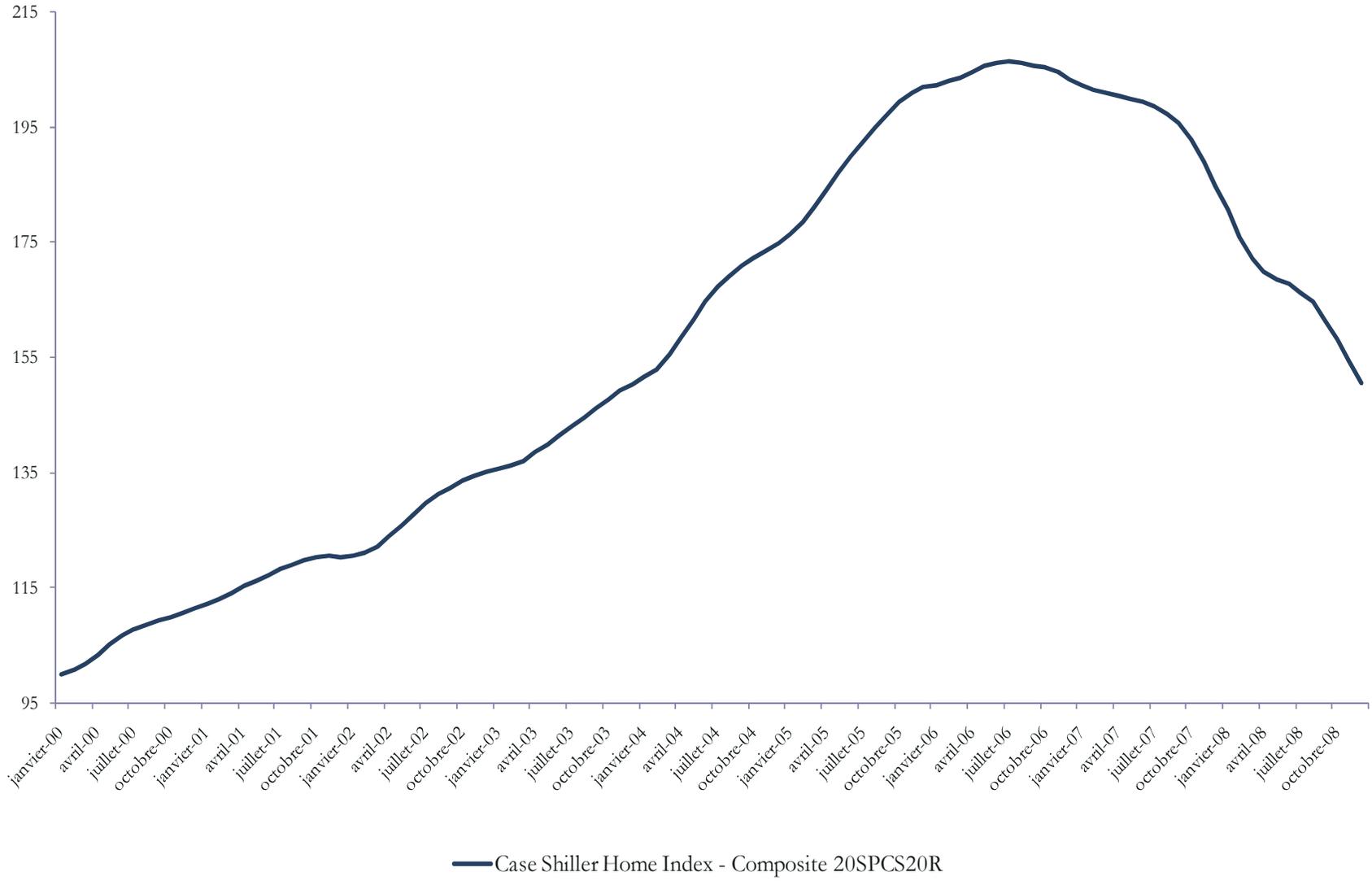
La contrepartie de ce système d'affranchissement aux règles de prudence, réside naturellement dans son exposition aux risques de bank runs. C'est en particulier, ce que tend à vérifier l'implosion du système d'auktion-rate securities début 2008.

### 2.1.2. L'éclatement de la bulle immobilière

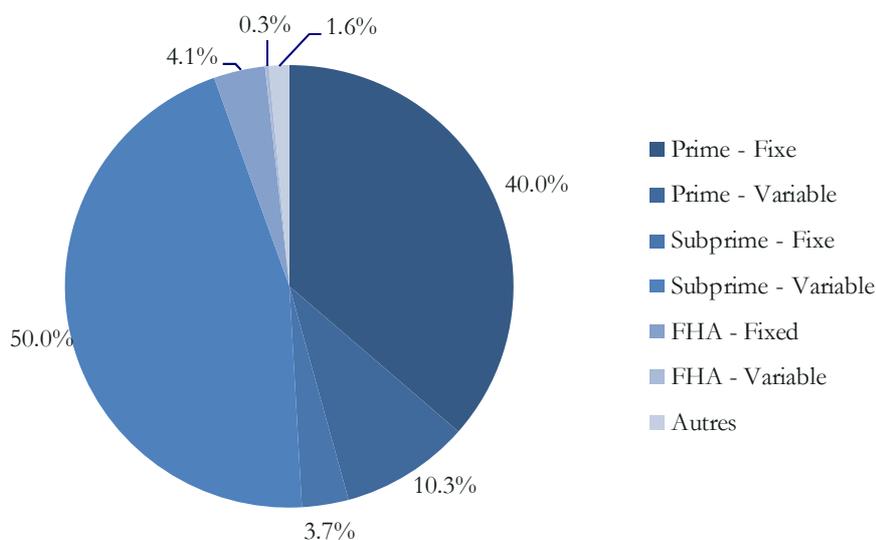
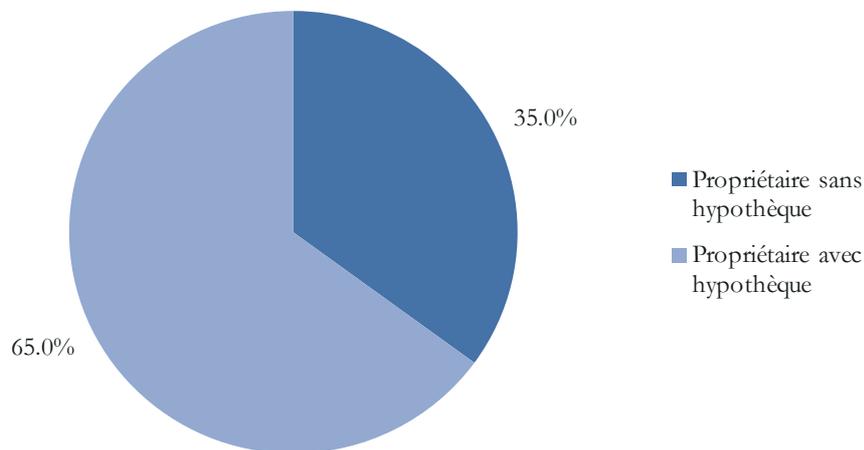
Le développement de la bulle immobilière débute après la récession de 2001 par 4 années de croissance très forte. Les prix doublent dans certaines métropoles. De ce fait, les prêteurs font de moins en moins attention à la solvabilité de l'emprunteur puisque que le collatéral à leur prêt est en pleine croissance. Cette profusion de crédit, favorisée par la titrisation des prêts hypothécaires et les taux d'intérêt extrêmement bas de la fin de l'ère Greenspan, nourri la bulle.



Les prix de l'immobilier atteignent des niveaux de prix records et précaires car sans autre rationnel que le coût du crédit. On peut faire remonter le début de la chute des prix de l'immobilier à l'automne 2005. A cette période, on enregistre les premiers signes d'essoufflement de l'inflation des prix de l'immobilier aux Etats-Unis. Compte tenu de l'inertie du marché immobilier, les prix ne baissent pas encore, mais au niveau de prix exigé, les biens ne trouvent déjà plus preneurs. Au début de l'été 2006, le volume de transaction est tel que les prix entament leur chute d'abord progressive puis radicale.



Ce simple retournement du cycle immobilier est une tragédie pour l'industrie dont il est le sous-jacent : les subprimes. En effet, la bulle immobilière a nourri autant qu'elle s'est nourri des prêts subprimes. Aux Etats-Unis, les ménages emprunteurs sont classés en différents segments selon leur degré de solvabilité et la nature des taux d'intérêts. Les subprimes correspondent à la catégorie des ménages ayant dans le passé connu plusieurs défauts de paiement. Ils représentent selon la Mortgage Bankers Association près de 9% des propriétaires américains au premier trimestre 2007. Le développement des prêts à cette catégorie de ménages à risque a permis à lui seul d'augmenter de 2 points le pourcentage de propriétaires aux Etats-Unis en 10 ans (de 65% à 69% en tout). La contrepartie du risque pris par le prêteur par rapport à un ménage prime est valorisée à 200bp en général.



Les prêteurs subprimes ont longtemps fait le pari de la hausse des prix immobiliers. Tant que ceux-ci étaient orientés si fortement à la hausse, peu importait que l'emprunteur soit solvable à la rigueur puisqu'il pourrait toujours se refinancer ou faire une plus-value sur la revente de sa maison. Mais dès lors que le marché se retourne, toute cette logique tombe à l'eau et le risque du prêteur redevient celui que l'emprunteur ne puisse faire face à ces échéances. Ce qui se produit très vite compte tenu d'échéanciers de remboursement croissants très répandus : les taux d'intérêts initiaux sont fixés à un niveau bas mais s'accroissent automatiquement au bout de 2 à 3 ans en général. Dès lors, le taux de défaut grimpe et les pertes connues par les créanciers sont mêmes supérieures au différentiel entre la valeur du prêt et le montant de la revente du collatéral : en effet, il faut tenir compte d'autres coûts que sont le délai de revente du bien, les frais judiciaires, les dommages liés à la vacance du bien etc.

Pourquoi alors ne pas négocier un rééchelonnement des traites avec le débiteur en défaut de paiement pour échapper à ces pertes? Le système de refinancement et l'ingénierie financière derrière les subprimes rendent cette hypothèse trop onéreuse. En effet, les prêts subprimes ne sont pas des prêts hypothécaires classiques entre une banque et son client de longue date. Pour la plupart, ces prêts ont été revendus à des institutions financières qui elles mêmes les ont découpé, « repackagé » et titrisé en CLO vendus aux investisseurs. Au final, la propriété de ces hypothèques est dispersée en une multitude de partie-prenantes avec des rangs de séniorité et des covenants différents, tandis que la gestion opérationnelle de ces prêts revient à des services spécialisés dans le recouvrement sans effectifs ni incitations à engager un dialogue avec les débiteurs. L'inextricable complexité de ce système rend improbable toute restructuration de dette et quasi certain la saisie du bien.

Nous sommes donc début 2007 quand on observe les premières manifestations d'un malaise sur le marché des subprimes. Avec la chute des cours de l'immobilier, les investisseurs prennent conscience qu'il y a bien « quelque chose de pourri au royaume du subprime ». Si ce sont tout d'abord les titres juniors qui sont boudés par les investisseurs parce qu'il devient clair qu'ils sont exposés à des pertes sérieuses, ces craintes se généralisent vite à l'ensemble des titres subprimes et même à l'ensemble du marché des prêts immobiliers. En effet, un consensus d'investisseurs juge alors que l'immobilier américain est surévalué de 50% à l'été 2006. Le potentiel de baisse des cours immobiliers est donc de l'ordre de 33% et le marasme du marché des prêts immobiliers contribue à faire chuter les prix.

Paul Krugman estime d'ors et déjà à 8000 milliards de dollars les pertes occasionnées par l'éclatement de la bulle immobilière. Mais sur cette enveloppe seuls 1000 milliards sont supportés par les investisseurs alors que le reste repose sur l'home-equity des propriétaires. Pourtant des deux pertes, c'est bien la première citée qui est la plus catastrophique en ce qu'elle porte atteinte au système financier parallèle.

### 2.1.3. L'effondrement du Shadow Banking System

Dans son même discours à l'Economic Club de New York en Juin 2008, Timothy Geithner a décrit l'effondrement de ce système financier non-bancaire et parallèle. Il met notamment en avant la grande vulnérabilité de ce système aux phénomènes de bank runs contre lequel il n'était pas assuré comme peut l'être le système bancaire traditionnel né du Glass-Steagall Act :

*“The scale of long term risky and relatively illiquid assets financed by very short-term liabilities made many of the vehicles and institutions in this parallel financial system vulnerable to a classic type of run, but without the protections such as deposits insurance that the banking system has in place to reduce such risks”*

Avec les pertes occasionnées par le retournement du marché des subprimes, s'initie une logique de défiance puis de pertes en cascade :

*“Once the investors in these financing arrangements withdrew or threatened to withdraw their funds from these markets, the system became vulnerable to a self-reinforcing cycle of forced liquidation of assets, which further increased volatility and lowered prices across a variety of asset classes”*

On comprend alors qu'avec la réduction de la valeur des actifs qu'évoque Geithner, certains fonds se retrouvent sur-leveragés et dans l'impossibilité de refinancer leur endettement qui est essentiellement de court terme. Ils doivent à leur tour liquider certains de leurs actifs dans un marché baissier pour faire face à leurs créances. Il est primordial de noter au passage comment des doutes sur une classe d'actifs spécifique, les subprimes, peuvent contaminer l'ensemble des actifs : la peur des subprimes et la chute de leurs cours contaminent d'autres cours par les mécanismes de deleveraging.

Ainsi observe-t-on la quasi disparition d'autres produits comme les auction-rate securities ou les asset-backed commercial paper qui constituaient autant de sources de financement pour les économies du monde entier à l'image des prêts subprimes.

#### 2.1.4. Les mécanismes de pandémie

En 2008, l'expansion mondiale de la crise n'a plus pour point de départ le retrait des fonds étrangers, ou la chute des exportations même si ces « usual suspects » interviendront plus tard dans l'expansion de la crise.

L'origine se situe toujours dans les mutations du système financier. Ces 20 dernières années, la globalisation financière a pris son véritable essor derrière le sacro-saint principe de diversification des portefeuilles. En 2007, les passifs internationaux des Etats-Unis s'élèvent à 145% de son PIB. Dès lors, on comprend bien qu'au moment de l'effondrement des marchés financiers américains et de la faillite de Lehman Brothers, des contreparties étrangères ont du souffrir. Que ce soit des banques françaises comme Natixis ou tout un système comme en Islande.

Il existe un autre mécanisme, monétaire cette fois, dans le cas précis des économies émergentes et qui permet de comprendre leur contamination en dépit de leur moindre exposition aux valeurs financières américaines. Depuis longtemps, les investisseurs profitaient des différentiels de taux d'intérêts entre des économies en plein essor et d'autres en plein marasme comme le Japon. Il s'agit du carry-trade, consistant à emprunter bas dans un pays et investir haut dans un autre pays en pariant sur l'inefficience des marchés ou l'obsolescence de la loi de parité de pouvoir d'achat. Or avec la panique générale sur les marchés qui fait suite en particulier aux déboires de Lehman Brothers, les flux de capitaux internationaux de capitaux sont gelés, une monnaie comme le Yen s'apprécie donc très fortement, alors que d'autres pays dont les marchés profitaient de ces capitaux japonais voient leur devise se déprécier. Les adeptes du carry-trade enregistrent alors de très fortes pertes. Les premières victimes sont à chercher parmi les arbitragistes comme les hedge-funds, mais de simples entreprises dans des pays émergents et dont les dettes ont été libellées en devises étrangères sont également des victimes collatérales de la crise.

## 2.2. LES FONDEMENTS DE LA POLITIQUE DE BEN BERNANKE DEPUIS 2008

Dans les propos qui suivent, nous nous appuyons sur les discours de politique monétaire tenus par Ben Bernanke depuis l'automne 2008. Nous reconstituons dans un premier temps son plan de défense de l'économie et de la finance américaine. Fort de ces éclaircissements nous essaieront par la suite d'identifier les déterminants de son action et d'établir le lien avec son analyse de la grande dépression des années 30

### 2.2.1. Les interventions de la Fed depuis 2007

Le 1<sup>er</sup> Décembre 2008, devant la chambre de commerce d'Austin, Ben Bernanke a décliné la stratégie de la Fed en trois sous-objectifs devant permettre d'interrompre la spirale dépressive dans laquelle s'engage l'économie américaine

#### 2.2.1.1. Le maintien de la stabilité financière

Le maintien d'une certaine stabilité du financement aux Etats-Unis est d'abord passé depuis le début de la crise par le sauvetage des grandes institutions financières de Wall Street. Dès l'apparition des graves soucis de solvabilité que rencontrent certains acteurs majeurs de la finance outre-Atlantique, la Fed a préconisé avec constance de privilégier autant que possible les solutions privées de restructuration: augmentation de capital, cessions, renégociation de la dette etc.

A défaut de solution privée, il apparaît tout aussi naturellement aux yeux de la Fed que les pouvoirs publics ne peuvent pas laisser se produire une faillite qui mettrait en péril la stabilité du système financier. C'est notamment le cas d'institutions comme AIG, Lehman Brothers, Fannie Mae ou Freddie Mac.

- Dans le cas de Fannie Mae et Freddie Mac, l'intervention des pouvoirs publics est rendue évidente de par leur statut de government sponsored enterprises (GSEs). La mise sous conservatorship de Fannie Mae et Freddie Mac participe donc d'une politique qui vise à stabiliser le crédit immobilier au moment où celui-ci risquait de disparaître sous l'effet de la panique.

Il est en effet indispensable de prévenir les saisies : celles-ci engendrent des coûts sociaux, du vandalisme, un manque à gagner pour le trésor etc. Des incitations existent du côté des prêteurs pour y échapper. Les statistiques montrent que la perte liée à une saisie est de l'ordre de 50% du prêt, dont 10 à 15% pour les frais de maintenance et de procédure, et 5 à 15% de discount lié au statut de bien saisie. Cependant, la titrisation empêche ces incitations de jouer leur rôle. Aujourd'hui, les federal banking regulators encouragent les prêteurs à faire les investissements nécessaires et à mettre sur pieds les protocoles pertinents pour pouvoir traiter ces défauts qui se produisent à grande échelle et pour des raisons exceptionnelles sortant du cadre traditionnel (divorce, chômage, maladie etc). Le Hope Now Alliance qui réunie les différents acteurs concernés a notamment convenu, en

coopération avec les GSE et le FHFA, d'adopter de nouvelles procédures standards permettant de repousser autant que possible l'éventualité d'une saisie.

Enfin, des programmes gouvernementaux sont aujourd'hui sur pied pour intervenir directement auprès des prêteurs (Hope for Homeowners) et des emprunteurs (FHASecure Program). Ces plans ont en commun de prendre à leur charge le risque du créancier pour prévenir la saisie

- Les cas de AIG et de Lehman Brothers sont plus problématiques et ont fait l'objet de véritables débats quasi-philosophique. En l'absence d'une solution privée, la Fed a donc du prendre ses responsabilités aux côtés du Trésor Public et du gouvernement:

*i) Dans le cas de AIG, la Fed a considéré que compte tenu des conditions de marché, de la composition et de la taille des passifs de la société, une faillite brutale aurait des répercussions désastreuses sur la finance mondiale et in fine sur les économies développées. Pour juguler l'aléa moral qu'un tel sauvetage pourrait susciter, les conditions du prêts sont radicales : le taux d'intérêt est le LIBOR 3 mois + 850bp, l'Etat fédéral obtient 79.9% du capital d'AIG et un droit de veto sur le versement de dividendes. Enfin, le CEO est limogé*

*ii) Dans le cas de Lehman Brothers, les risques d'une faillite étaient connus et les soucis de Lehman remontaient à plusieurs semaines si bien que les pouvoirs publics ont considéré que les investisseurs et créanciers avaient connaissance de ce risque et agit en conséquence. Cependant, l'effondrement d'AIG dans la foulée de la faillite de Lehman Brothers n'était pas prévue. Cette multiplication de mauvaises nouvelles a affolé les marchés au point que les investisseurs se sont réfugiés sur des valeurs sûres telles que les bons du trésor et ont fui les marchés actions et obligations, asséchant ainsi le marché du crédit et mettant en péril le financement de la croissance de l'économie*

Ces actions n'ont cependant jusqu'ici pas suffi à rassurer les marchés et les perspectives économiques continuent de s'assombrir. Aussi la Fed encourage-t-elle aujourd'hui le Trésor américain dans sa volonté de racheter aux institutions financières sinistrées leurs actifs les plus illiquides. On peut ainsi espérer réduire les incertitudes qui plombent les marchés financiers et permettre à ces mêmes institutions de se recapitaliser pour pouvoir dès lors rouvrir le robinet du crédit (Emergency Economic Stabilization Act).

A plus long terme, Ben Bernanke réaffirme également la nécessité d'envisager un nouveau cadre législatif pour mieux réguler les acteurs du système financier.

#### 2.2.1.2. Une politique monétaire accommodante

L'objectif affiché du Federal Open Market Committee (FOMC) au travers de sa politique de taux est de réaffirmer les fondamentaux de l'économie et d'éviter ainsi que les déboires des marchés ne prennent une autre ampleur. Cette préoccupation se concrétise dès septembre 2007 avec une baisse de 50bp du taux directeur. Entre Septembre 2007 et Décembre 2007 de nouvelles baisses ont lieu pour une réduction totale de 100bp. Au printemps 2008, le FOMC intervient encore plus radicalement pour rabattre son taux directeur de 225bp cette fois.

L'échec dans lequel se trouve le comité directeur de la Fed à relancer le crédit aux Etats-Unis, se traduit en Octobre et Décembre 2008 par un nouvel abaissement de son taux directeur de 200bp au total pour un taux directeur nul. Les poussées inflationnistes sont à cet instant considérées comme acceptables car simplement conjoncturelles.

#### 2.2.1.3. L'aide aux acteurs du crédit

Si pour Ben Bernanke, la politique de taux directeurs bas a surement compensé une partie des effets de la crise financière, elle ne suffit pas, notamment face aux standards d'octroi de crédit devenu de plus en plus prohibitifs.

*“Although monetary easing likely offset some part of the economic effects of the financial turmoil, that offset has been incomplete, as widening credit spreads and more restrictive lending standards have contributed to tight overall financial conditions. In particular, many traditional funding sources for financial institutions and markets have dried up, and banks and other lenders have found their ability to securitize mortgages, auto loans, credit card receivables, student loans, and other forms of credit greatly curtailed. Consequently, the second component of the Federal Reserve's strategy has been to support the functioning of credit markets and to reduce financial strains by providing liquidity to the private sector--that is, by lending cash or its equivalent secured with relatively illiquid assets”*

Un ensemble de mesures ont donc été prises à titre exceptionnel pour faire face à cette pénurie de crédit :

Face aux fortes pressions ressenties sur le marché du refinancement interbancaire, la Fed a augmenté de façon très significative son offre. Fin 2008, les banques américaines peuvent

emprunter à la Fed à un primary credit rate de 25bp et pour une durée étendue à 90 jours. Ces facilités de financement sont aussi mises en place à l'étranger via l'extension et le renforcement d'accords bilatéraux de swaps entre la réserve fédérale et les banques centrales des économies développées (BCE, banques centrales suisse, britannique, japonaise et canadienne) : Ces dernières empruntent en dollar à la réserve fédérale pour prêter ces mêmes dollars à leur propre économie. Ce système permet de relâcher les pressions qui existe à l'international sur le dollar et qui se répercutent in fine aux Etats-Unis.

Confronté à la problématique du financement du Besoin en Fond de Roulement et de l'illiquidité croissante des effets de commerce, la Fed a également pris des mesures pour soutenir les money market mutual funds – équivalent de fonds communs de placements dans les marchés à court terme du monétaire et des effets de commerce. Une garantie temporaire de l'épargne placée dans ces fonds a permis de limiter le phénomène de bank run. Depuis des facilités de crédit ont été données aux établissements bancaires qui rachèteraient à ces fonds leurs plus solides effets de commerce afin de leur permettre de faire face à leurs créanciers.

Enfin face aux besoins en recapitalisation des banques américaines, l'Emergency Economic Stabilization Act (EESA) a été voté. Via le Troubled Asset Relief Program (TARP), il permet à la fois au Trésor américain de racheter des actifs dit toxiques, et de souscrire à des levée de fonds par ces établissements. Ce plan combiné à une garantie temporairement illimitée des fonds placés sur comptes-courant dans les établissements assurés par la FDIC doit permettre de rétablir la confiance des épargnants, des créanciers et des investisseurs dans la viabilité du système bancaire américain.

Selon Ben Bernanke, le temps qu'il faudra pour renouer avec la croissance dépendra donc du temps nécessaire à ce que les marchés et les agents en capacité de financement renouent avec la sérénité. La Fed préconise en ce sens que le nouveau paquet fiscal facilite l'accès au crédit des consommateurs, des propriétaires, des entreprises etc.

### **2.2.2. Les tenants de la politique de la Fed : l'analyse de Ben Bernanke**

Depuis le début de la crise, Ben Bernanke a tenu une série de discours et a été à l'initiative d'un grand nombre de mesures que nous venons d'évoquer. Nous reprenons ici ces éléments pour reconstituer du mieux possible le portrait robot de son analyse.

*“As the participants in this conference are keenly aware, I am sure, housing and housing finance played a central role in precipitating the current crisis”*

Dans son discours du 4 Décembre 2008 à la Federal Reserve System Conference on Housing and Mortgage Markets, Ben Bernanke expose sa conviction du rôle capital que joue l'immobilier dans le déroulement de cette crise. Il met notamment en avant les liens de plus en plus étroits qu'entretient le secteur immobilier avec le reste de l'économie et notamment les sphères financières : Comme si au fil de l'évolution économique, l'immobilier était devenu le sous-jacent de nos économies toutes entières.

*“the problems in housing and mortgage markets have become inextricably intertwined with broader financial and economic developments. For example, mortgage-related losses have eroded the capital of many financial institutions, leading them to become more reluctant to make not only mortgage loans, but other types of loans to consumers and businesses as well. Likewise, some homeowners have responded to declining home values by cutting back their spending, and residential construction remains subdued. Thus, weakness in the housing market has proved a serious drag on overall economic activity”*

Or le secteur a connu une croissance record ces dernières années. Cette croissance de l'immobilier a en conséquence des crédits qu'elle rend possible, entraîné toute l'économie américaine dans son sillage. En effet, les ménages américains dont les salaires stagnaient ont pu facilement s'endetter en hypothéquant leur propriété. Mais c'est oublier que cette hausse de l'immobilier est elle même liée à des conditions de crédit rendues attrayantes par la titrisation des prêts immobiliers.

*“More fundamentally, the turmoil is the aftermath of a credit boom characterized by underpricing of risk, excessive leverage, and an increasing reliance on complex and opaque financial instruments that have proved to be fragile under stress”*

Ce boom immobilier n'a donc pas de rationnel purement économique. Il est financier avant tout. Il est le fruit de nombre de pratiques d'octroi de crédit devenues irrationnelles parce que l'originateur ne supporte plus le risque et laisse les marchés en faire des produits de spéculation sur la hausse de l'immobilier. Pourtant, Ben Bernanke insiste pour rappeler qu'aucun actif ne peut offrir durablement un rendement supérieur au marché.

*“No real or financial asset can provide an above-normal market return indefinitely, and houses are no exception. When home-price appreciation began to slow in many areas, the consequences of weak underwriting, such as little or no documentation and low required down payments, became apparent”*

Dès lors que le marché immobilier se retourne, la dette des ménages n'est plus refinançable puisque son collatéral se déprécie. Cette déflation immobilière mène à une large insolvabilité des ménages américains : en effet avec le risque, les taux d'intérêts s'apprécient. Les suspicions d'insolvabilité se répercutent alors parmi les investisseurs sur les établissements créditeurs. Ces derniers font en effet des pertes sur ces actifs ce qui déséquilibre leur bilan et les obligent au désendettement pour rassurer les marchés. Cette objectif est atteint en liquidant des actifs de toutes classes et en renchérissant le coût de leur intermédiation financière. En d'autres termes, la chute des valeurs immobilières a causé des défauts et donc une crise de confiance à l'égard des institutions bancaires puis en réaction une crise du financement pour l'ensemble de l'économie.

*“The financial turmoil intensified in recent weeks, as investors' confidence in banks and other financial institutions eroded and risk aversion heightened. Conditions in the interbank lending market have worsened, with term funding essentially unavailable. Withdrawals from prime money market mutual funds, which are important suppliers of credit to the commercial paper market, severely disrupted that market; and short-term credit, when available, has become much more costly for virtually all firms. Households and state and local governments have also experienced a notable reduction in credit availability”*

Souvenons nous alors des conclusions auxquels nous sommes parvenus au terme de la première partie de ce mémoire. Ben Bernanke décrivait les origines du krach de 1929 comme une conjonction de dysfonctionnements micro et macro-économiques divers qui, à une période où les fondamentaux de la croissance passée deviennent fragiles (notamment en 29 en terme d'évolution des salaires), a permis de doper la croissance par le recours à l'endettement. Aussi, quand ce qui devait arriver arrive, c'est à dire que la croissance se grippe faute d'une demande saine, les valeurs de marché en plein boom ne reposent plus sur aucun rationnel économique et s'effondrent provoquant une vaste crise de confiance dans le système financier (banques et marchés) que des mécanismes de deleveraging transforme en crise de crédit.

Indéniablement donc, les mécanismes à l'œuvre en 1929 sont proches de ceux que la politique et les discours de Ben Bernanke nous indiquent qu'il a identifié en 2008. Dans les deux cas on remarque à l'origine la constitution d'une bulle par le recours massif à l'endettement de systèmes financiers bercés d'optimisme ou plus probablement aveuglés par les profits. Même si contrairement à 1929, la bulle porte spécifiquement sur un secteur en 2008, les « tentacules » du capitalisme financier du 21<sup>ème</sup> siècle sont telles que l'effondrement d'une classe d'actifs suffit à contaminer l'ensemble des marchés via

notamment les rumeurs d'insolvabilité du système financier parallèle. Dans les deux cas, ce sont également des mécanismes de deleveraging qui sont à l'œuvre pour aggraver la pandémie, saper la confiance dans le système et finalement provoquer une grave crise du crédit à l'échelle planétaire. Expert des tenants et des aboutissants de la grande dépression des années 30, on comprend mieux comment en 2008 Ben Bernanke a aussi rapidement identifié l'insolvabilité des ménages sous hypothèque et la crise de confiance dans le système bancaire comme ses principaux chevaux de bataille pour rétablir le flux du crédit dans l'économie américaine.

### 3. LA CRISE DES SUBPRIMES MISE EN PERSPECTIVE

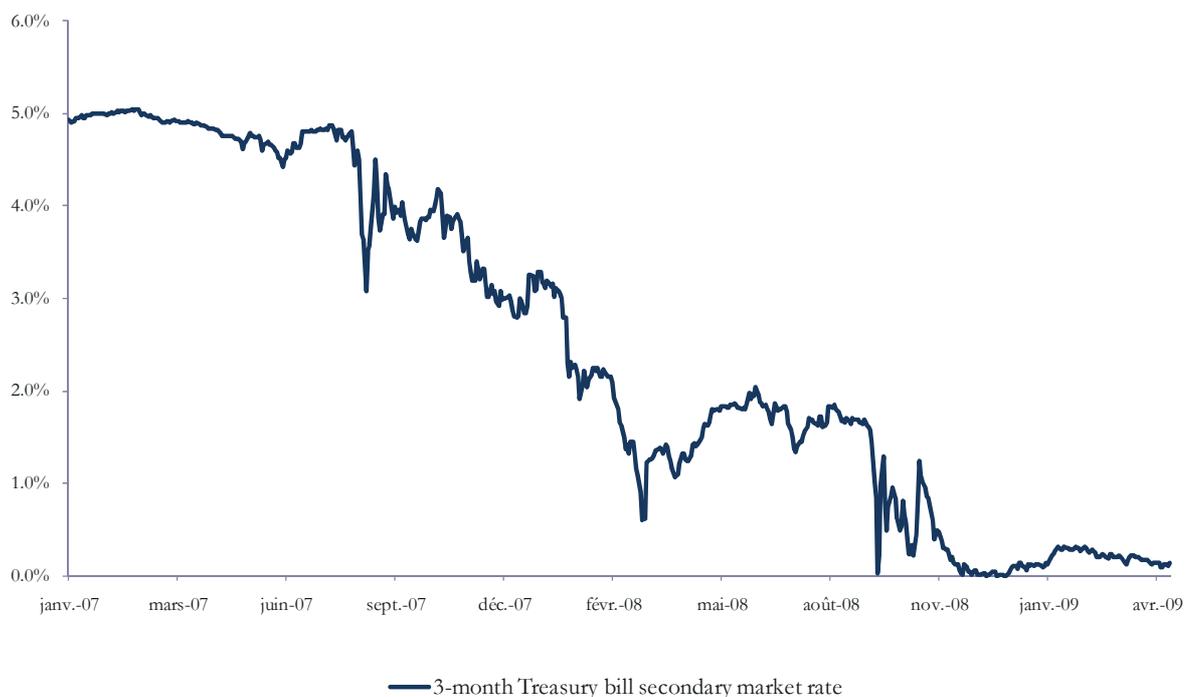
Quelles sont les résultats de la stratégie de la Fed à ce jour et comment expliquer la performance de la politique proposée par Ben Bernanke? Ce sont les deux questions fondamentales qui nous animent dans cette partie.

#### 3.1. LA PERFORMANCE DES PLANS DE SAUVETAGE DU SYSTEME DE FINANCEMENT

Nous nous plaçons ici en Avril 2009, huit mois après le krach boursier, l'effondrement de Lehman Brothers et l'initiation par Ben Bernanke d'un véritable plan de lutte anti-crise visant à la stabilisation du système financier et à la restauration du crédit dans l'économie américaine.

##### 3.1.1. Les effets directs du plan de Ben Bernanke

A son arrivée à la tête de la Réserve Fédérale en remplacement d'Alan Greenspan, Ben Bernanke a très fortement relevé son taux directeur. En 2001, Alan Greenspan avait réduit à 11 reprises ce taux. En juillet 2003, le Federal Funds Rate atteignait ainsi 1% soit son plus bas niveau depuis 1954. Cette politique extrêmement agressive était justifiée par les risques de récession qui occupaient les esprits au lendemain des attentats du 11 septembre et de l'éclatement de la bulle financière.



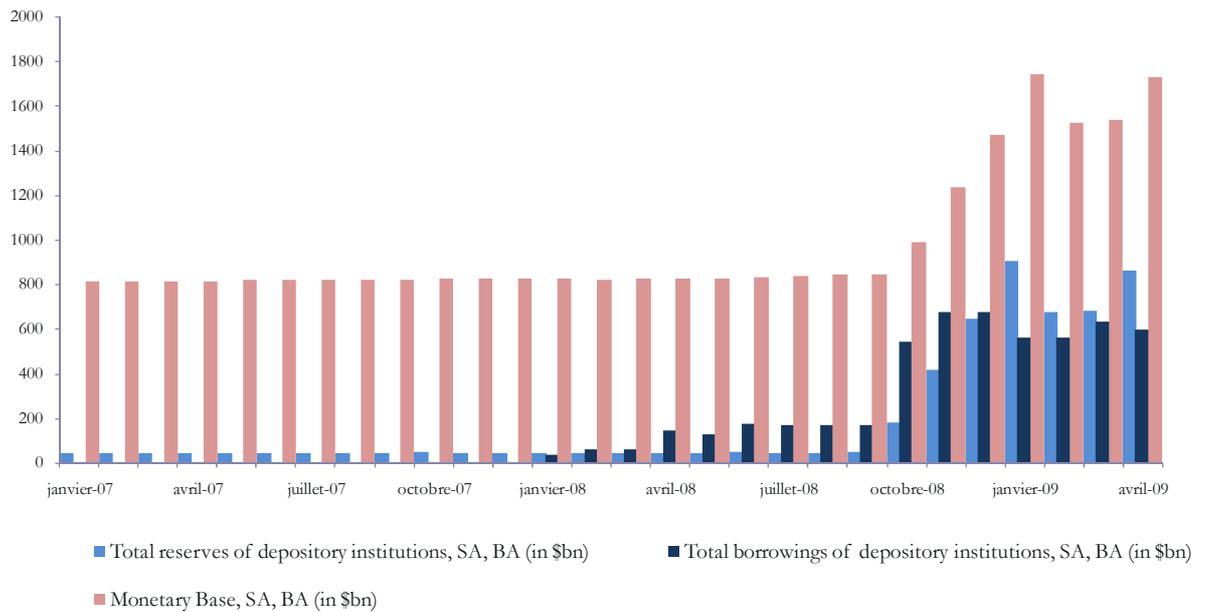
Après une telle période de laxisme monétaire, la remontée brutale du taux directeur (17 hausses) entre 2004 et 2006, pour faire face notamment aux tensions inflationnistes et neutraliser la bulle, est fin 2006 une des origines de l'éclatement de la bulle immobilière outre-Atlantique. Le taux directeur atteint 5.25% en juillet 2006.

Le Graphique ci-dessus est le fruit d'une succession donc de « cut » dans le taux directeur de la Fed pour faciliter les conditions de crédit.

- ✓ 18 septembre 2007 : Baisse de 50bp à 4.75%
- ✓ 31 octobre 2007 : baisse de 25bp à 4.50%
- ✓ 11 décembre 2007 : baisse de 25bp à 4.25%
- ✓ 22 janvier 2008 : baisse de 75bp à 3.50%
- ✓ 30 janvier 2008 : baisse de 50 à 3.00%
- ✓ 18 mars 2008 : baisse de 75bp à 2.25%
- ✓ 30 avril 2008 : baisse de 25bp à 2.00%
- ✓ 8 octobre 2008 : baisse de 50bp à 1.50%
- ✓ 29 octobre 2008 : baisse de 50bp à 1.00%
- ✓ 16 décembre 2008 : baisse de 75-100bp à 0-0.25%
- ✓ De septembre 2007 à décembre 2007 : baisse de 100bp

En parallèle aux objectifs affichés de taux directeurs, la Fed a donc mené des opérations d'open market pour abreuver le marché en liquidités. Ceci se traduit à partir de l'automne 2008 par l'augmentation des réserves des banques commerciales et donc de la base monétaire (M0). Cette dernière se définit comme la somme de la monnaie fiduciaire et métallique et du solde des comptes des banques commerciales à la Banque centrale, c'est à dire leurs réserves légales en monnaie banque centrale.

Autre levier actionné par la Fed, la taille de son bilan. Celui ci est mesurable au montant des emprunts contractés par les banques commerciales auprès de la banque centrale. Alors que ces emprunts étaient quasi-nuls en 2007, ceux ci s'envolent brutalement en octobre 2008 face aux besoins en refinancement des banques commerciales.

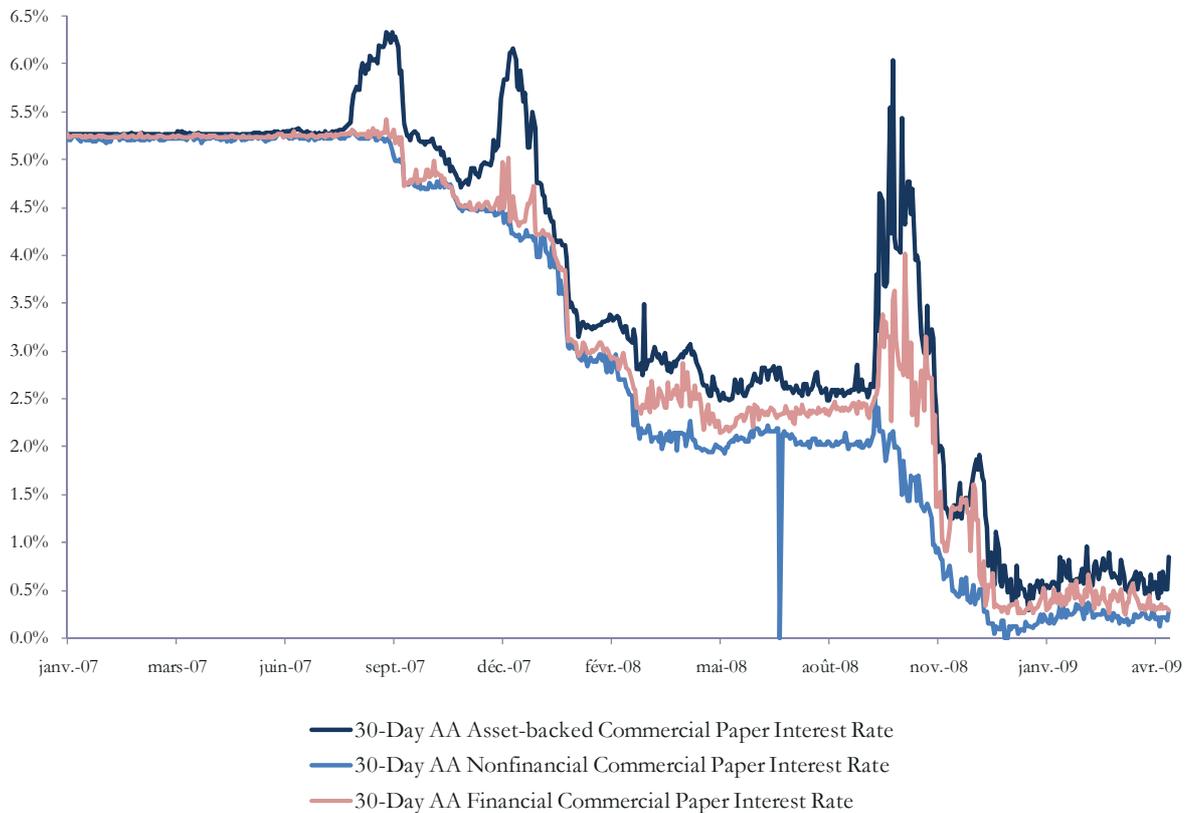
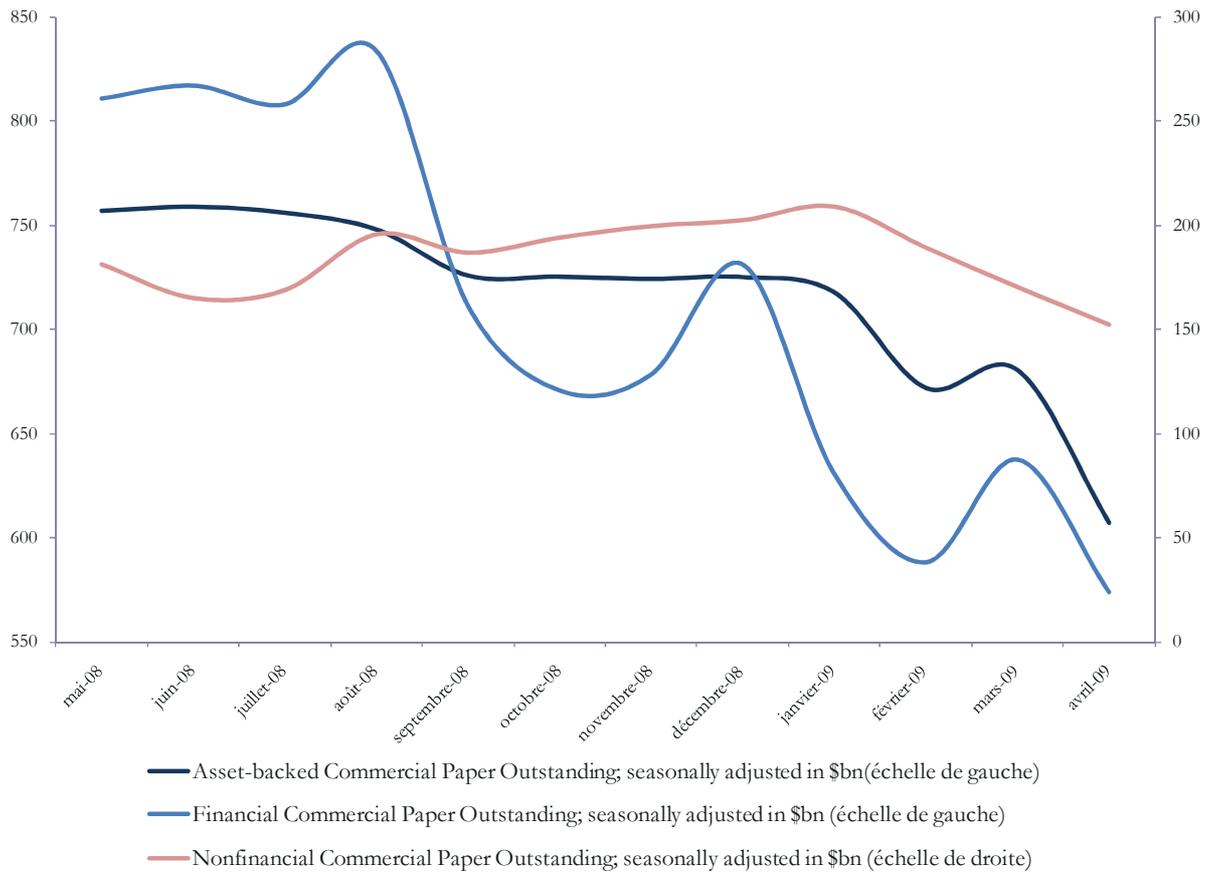


### 3.1.2. Les résultats de l'expansionnisme monétaire

Comme nous l'avons vu au moment d'examiner les mesures prises par la Fed depuis le déclenchement de la crise, la question du financement du cycle d'exploitation a constitué un véritable axe de travail de l'équipe Bernanke.

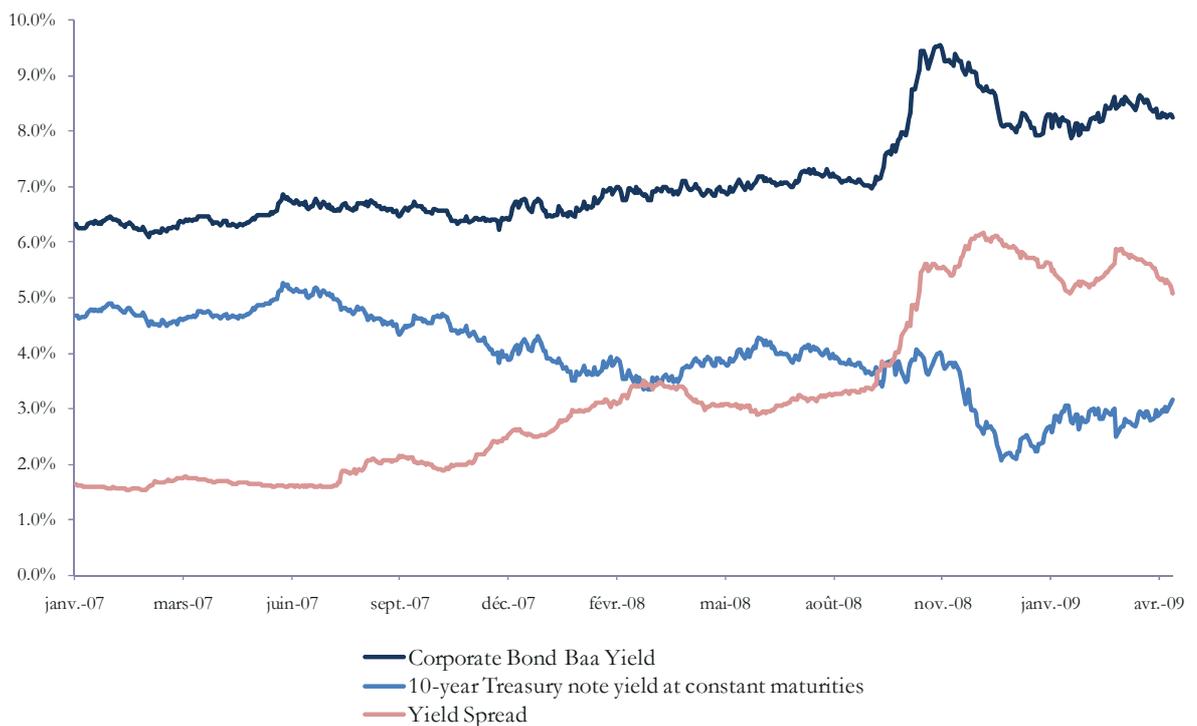
Comme mis en évidence dans les graphiques ci dessous le volume des effets de commerces s'est effondré. Cette chute succède à une succession de pics dans les taux en particulier des Asset-backed commercial paper (ABCP). En effet, ceux ci et les autres effets de commerce dans une moindre mesure, sont touchés par la chute du marché des subprimes : un ABCP est typiquement émis par une institution financière pour les besoins de son financement à court terme. Le collatéral à ce financement est vendu à un SPV ou SIV. Le contenu de ces véhicules est un mix de divers actifs et comprend donc notamment des actifs toxiques. Ainsi peut-on expliquer la réticence des investisseurs à partir de l'automne 2007 à souscrire à ces effets de commerces dont les taux grimpent alors mécaniquement.

Néanmoins, les taux très bas pratiqués par la Fed et les mesures de soutien aux money market mutual fund depuis l'apparition des premières difficultés de financement ont permis à ces taux de descendre très nettement à moins d'1%.



Cependant, il faut constater qu'en dépit de cette chute des taux, le volume des effets de commerce émis est en forte baisse : de 800 à 550 milliards de dollars pour les financial commercial paper et de 750 à 600 milliards de dollars environ depuis un an. Mais fait nouveau et plus inquiétant pour la Fed, il semble que depuis le début de l'année 2009, les effets de commerce de sociétés non-financières soient également victime de la défiance des investisseurs.

Le spread Corporate bond – Treasury note est un bon indicateur de la prime de risque qu'exigent les investisseurs pour détenir une créance. En théorie, cette prime de risque est stable et donc le corporate bond yield est indexé sur l'évolution des bons du trésor laquelle est piloté par la Réserve Fédérale. C'est exactement ce schéma que l'on retrouve de janvier à juin 2007.



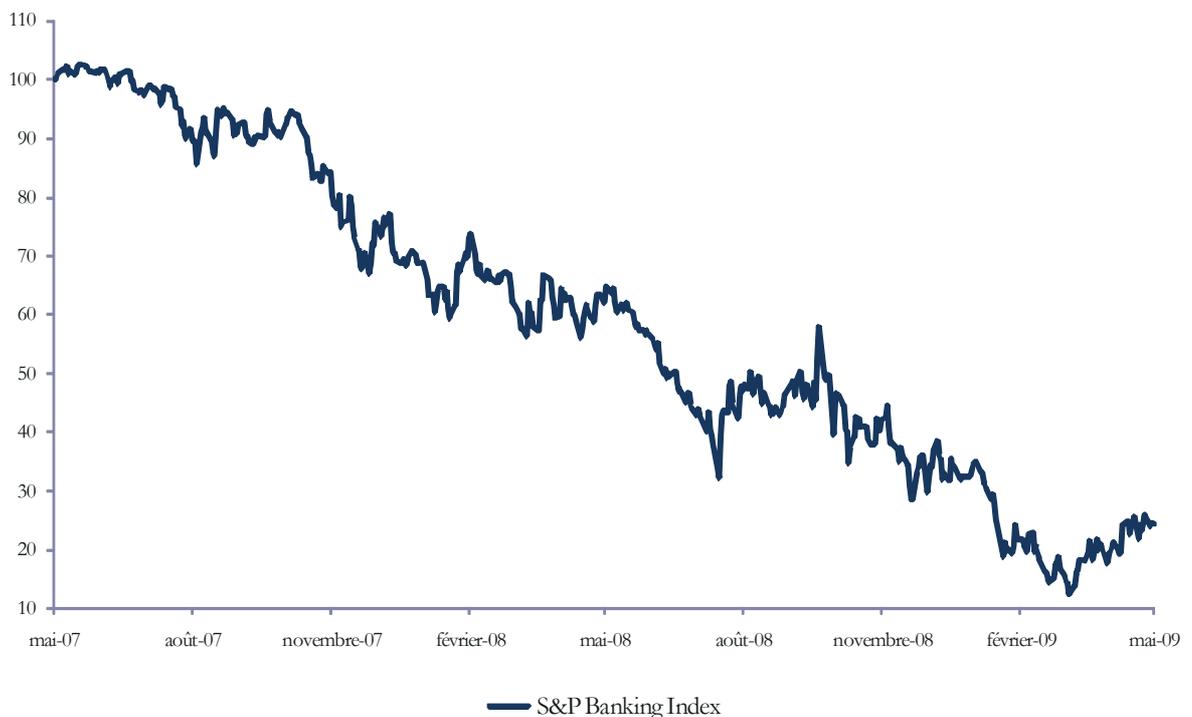
Pourtant, à partir de la mi 2007 et malgré les efforts de la Fed pour réduire ce taux qui conditionne grandement le coût du financement dans l'économie, le corporate bond yield a progressivement grimpé pour atteindre les 9% alors que dans le même temps, le 10 years Treasury note yields descendait sous la barre des 4%. Cela représente une prime de risque proche de 6% en novembre 2008 pour la dette d'une société noté Baa (Investment Grade) et donc relativement fiable. Ce chiffre est à comparer à celui de 2% en janvier 2007.

La situation récente invite à un peu plus d'optimisme puisque la prime de risque est revenue autour de 5% mais, malgré les efforts de la Fed, l'aversion au risque reste forte.

### 3.1.3. La réaction du marché

On assiste au deuxième semestre 2006 à l'effondrement des prêts subprimes aux Etats-Unis suite à des défauts de paiement en masse. Cet effondrement se concrétise dès février 2007 avec le provisionnement par HSBC de pertes colossales liées à ces prêts. Dans la foulée de cette annonce, les ABS et CDO en particulier ne trouvent plus preneur sur le marché et leur cours s'effondrent. La fermeture en juin 2007 de deux fonds d'investissement de la banque américaine Bear Stearns continue de semer la suspicion sur les fonds d'investissement.

Un an plus tard, en mars 2008, les pertes sont telles que la Fed de Ben Bernanke est à ce moment contrainte d'improviser un plan de sauvetage de la cinquième banque d'investissement de Wall Street. Un prêt de 30 milliards de dollars est consenti à JP Morgan Chase pour le rachat des actions Bear Sterns à une valeur de 10\$ l'action. Cette même action s'échangeait à 170\$ un an plus tôt. Dans la foulée de ce tremblement de terre financier, les places mondiales de la finance s'enfoncent dans le noir et les valeurs bancaires sont les plus durement touchées par la défiance des investisseurs.



Force est de constater que l'intervention de la Fed au chevet de Bear Sterns n'a pas le même effet salvateur qu'en 1998, à l'époque où les difficultés de LTCM menaçaient la pérennité du système financier mondial.

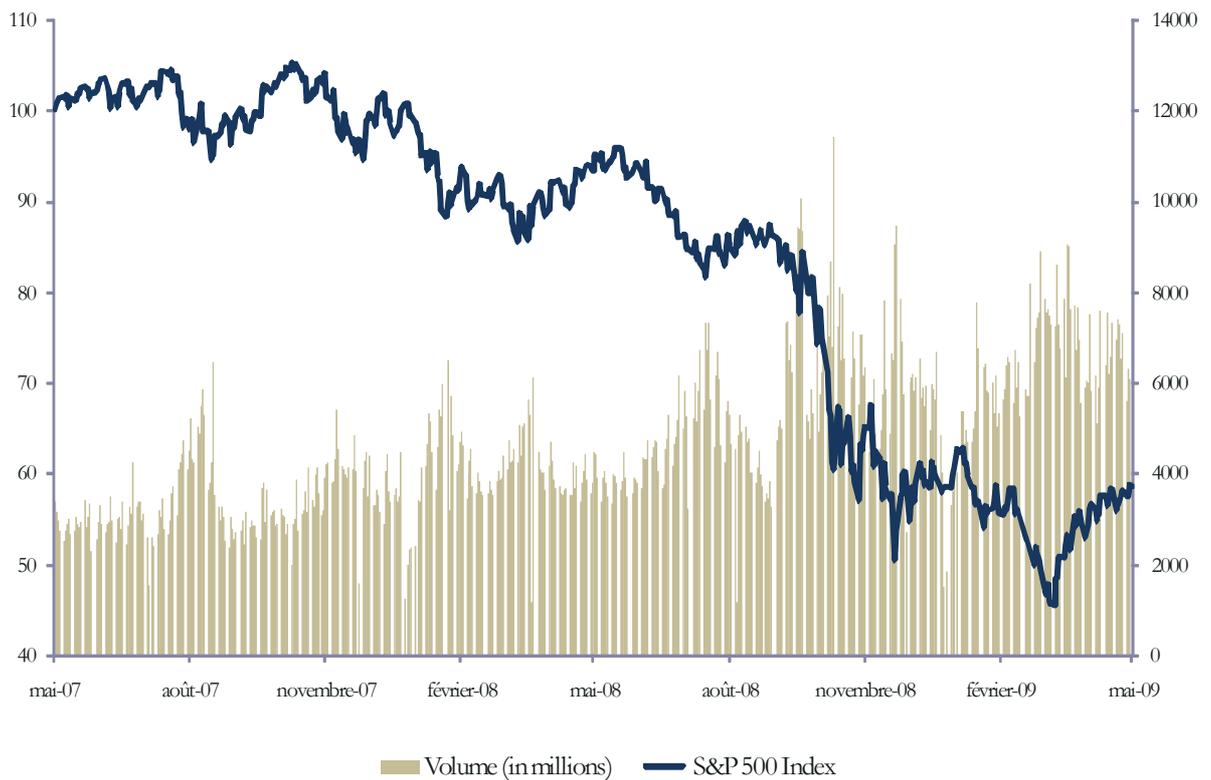
On estime les dépréciations d'actifs à 500 milliards de dollar entre le début du second semestre 2007 et la fin du premier semestre 2008. Les règles comptables de Fair Value induisent alors leur provisionnement à une valeur quasi nulle ce qui réduit d'autant les capitaux propres de banques qui se voient obligées de lever en urgence de nouveaux fonds propres sur le marché à un fort discount : on parle d'un montant de 300 milliards de dollars levés sur la même période. Le différentiel étant compensé par une réduction massive des crédits octroyés permettant de maintenir les ratios de solvabilité à leur minimum.

Cette situation a deux effets directs:

D'une part, la perte de confiance des épargnants dans la solvabilité de leur banque de dépôts. Ces craintes conduisent même à un bank run sur Northern Rock au Royaume-Uni au printemps 2008. Les gouvernements réagissent en imposant des recapitalisations d'urgence voire en nationalisant. C'est le cas de Northern Rock, de AIG, de Freddie Mac et Fannie Mae, de Fortis ou encore de Dexia. Malgré les garanties apportées par la Fed aux marchés et les plans de recapitalisation, la défiance atteint son apogée le 5 mars 2009 avec un plus bas de l'indice S&P Banking à 49.02 soit en retrait de près de 90% par rapport à son plus haut de mai 2007. Depuis cette date, l'indice a cependant quasiment doublé, signe que les craintes étaient peu être exagérées et que les efforts de la Fed pour rassurer payent probablement enfin.

D'autre part, la pénurie de crédit et donc un grave manque de financement pour l'économie :

Le marché actions poursuit une tendance baissière dès l'automne 2007. Début Août 2008, date du début des déboires à grande échelle des institutions financières avec le gel de toute souscription-rachats sur trois fonds gérés par Paribas, le marché n'a alors perdu « que » 20% de sa valeur.



Ce n'est qu'à l'automne 2008 après la chute de Lehman Brothers et malgré le sauvetage de AIG que le marché actions s'emballe. Rien que sur le mois d'Octobre, l'indice S&P 500 perd 20% de sa valeur. En effet, la mise en faillite de Lehman Brothers accélère l'effondrement de tout le Shadow Banking System donc les liquidations d'actifs et les ruptures de crédit dont nous avons déjà expliqué les principes.

A ce jour et depuis le début de la crise, le S&P 500 a touché son plus bas le 9 mars 2009 à 676.53 points. Les mesures prises pour le retour du crédit et la relance de l'économie depuis l'automne par les banques centrales et les gouvernements du monde développé semblent ne porter leurs fruits que depuis le printemps 2009. Ce plan est en tout cas récompensé d'un rebond de près de 30% du S&P 500 entre ce plus bas et le 30 avril 2009. La chute du S&P 500 au 30 avril 2009 et depuis le 1<sup>er</sup> mai 2007 soit deux ans auparavant se limite ainsi à un peu plus de 40%.

### 3.2. LES DIFFICULTES RENCONTREES PAR LA FED DEPUIS 2007

Comme nous ne pouvons que le constater au regard des indicateurs de performance de l'économie, la Fed n'a pas réussi, du moins jusqu'ici, à endiguer efficacement la propagation de la crise financière à la sphère réelle de l'économie. Si on retient l'hypothèse que les

mécanismes du credit crunch de 2008 sont très proches de ceux de 1929, ce constat nous amène à penser que les enseignements de 29 n'ont pas pu être parfaitement exploités. Quels sont donc les obstacles à la mise en œuvre des remèdes que Ben Bernanke croyait avoir à sa disposition ?

### 3.2.1. Les impasses réglementaires

#### 3.2.1.1. Les limites à l'intervention des pouvoirs publics dans la sphère privée

Un des premiers problèmes d'ordre juridique auxquels les pouvoirs publics sont confrontés et dont s'est plaint Ben Bernanke réside dans l'absence d'une autorité telle que la FDIC qui puisse organiser la faillite de « non-depository financial institutions » à taille systémique. Dans son discours à la chambre de commerce d'Austin le 1<sup>er</sup> Décembre 2008, Ben Bernanke déclare ainsi :

*“in situations in which the failure of a firm is judged to pose a systemic risk, the FDIC's powers are quite broad and flexible. No comparable framework exists for nondepository financial institutions. The Federal Reserve is authorized to lend to nondepositories under unusual and exigent circumstances”*

En effet la Fed ne peut leur venir en aide par des prêts qui si celles-ci présentent des collatéraux suffisants. De même, jusqu'à récemment, le Trésor ne disposait pas des pouvoirs pour injecter des fonds publics dans une compagnie privée de taille systémique au bord de la faillite. Ce furent notamment des contraintes aux sauvetages de AIG et Bear Sterns et dont on ne pu se défaire dans le cas de Lehman Brothers. S'il fut possible de trouver un repreneur à Bear Stern avec à la clef un prêt de la Fed garantie sur les actifs de Bear Sterns et de l'acquéreur, JP Morgan, si les actifs de AIG satisfaisaient bien les standards de collatéral requis par la loi pour un prêt fédéral, aucune de ces conditions ne furent réunies pour permettre aux pouvoirs publiques de sauver Lehman Brothers.

C'est notamment pour pallier à tous ces manques de ressources juridiques que l'EESA a été voté par le congrès. Citigroup bénéficie actuellement pleinement de ces nouvelles dispositions. L'acte permet notamment au Trésor de recapitaliser des institutions à risque systémique par l'acquisition d'action à droit préférentiel. La FDIC participe également à l'effort en garantissant certaines dettes d' « insured depository institutions ».

### 3.2.1.2. La réglementation du système bancaire

On peut aujourd'hui estimer que la naissance d'un système financier parallèle non régie par la FDIC a posé un double souci aux autorités publiques et à la Fed.

D'une part, il était impossible de contrôler la liquidité et l'exposition au risque de bank run de ces fonds : ils ne sont pas soumis aux traditionnels ratios de solvabilité du système bancaire traditionnel.

D'autre part, la non-appartenance de ces fonds à ce même système leur interdit de se refinancer auprès de la Réserve Fédérale. Cette impasse de financement sera déterminante au moment où la panique s'empare des investisseurs qui retirent leur épargne et forcent donc tout le système à liquider ses actifs faute de solution de refinancement.

### 3.2.2. L'impasse de la trappe à liquidité

La Fed régule le crédit aux Etats-Unis par deux biais. Le taux directeur et les prêts aux établissements bancaires. Nous avons vu qu'entre Septembre 2007 et la fin 2008, la Fed a réduit son taux directeur de 5.25bp à 1bp en rachetant aux banques des bons de trésorerie pour leur assurer des liquidités. Parallèlement, le montant des prêts accordés par la Réserve Fédérale aux « depositary institutions » était insignifiant au début de la crise mais atteint fin 2008 près d'un demi trillion de dollars.

Pourtant, comme nous l'avons montré au début de cette partie, le flux du crédit n'est pas rétabli. Le marché des prêts subprimes n'existe aujourd'hui quasiment plus alors que le marché des prêts primes est fortement déprimé depuis avec Fannie Mae et Freddie Mac comme seuls prêteurs restant sur le marché. Enfin pour témoigner de l'inflation spectaculaire des primes de risques, le taux des obligations Baa est aujourd'hui largement supérieur à ce qu'il était la veille de la crise alors que le taux directeur a depuis perdu plus de 4 points.

En dépit donc des mesures exceptionnelles prises par la Fed et qui correspondent logiquement aux recommandations qu'avait exprimé Ben Bernanke en conclusion de son étude sur le rôle des banques centrales dans la spirale dépressive des années 30, les conditions du crédit se sont largement dégradées. Cet échec est directement lié à l'élargissement du marché du crédit à des institutions du système financier parallèle que nous évoquerons plus tard. Les leçons de la crise de 29 ne sont pas ici remises en cause mais leur portée est réduite par l'évolution du système financier des 80 dernières années.

En effet, en 2008 la baisse des taux ne bénéficie qu'au système bancaire traditionnel et ne permet pas de compenser l'explosion des primes de risque et la disparition de tout un pan de l'industrie bancaire.

### 3.2.3. L'impasse de la politique bilancielle

Comme nous l'avons vu également précédemment au moment d'évoquer la politique de soutien aux acteurs du crédit, Ben Bernanke a initié une politique de restructuration du bilan de la Réserve Fédérale. Il s'agit d'élargir ces prêts à de nouvelles institutions extérieures au système bancaire traditionnel, telles que les banques d'investissement, les money-market funds voire de racheter les effets de commerce de sociétés non-financières. Il s'agit alors d'apporter des liquidités là où il y en a le plus besoin, et de fait se substituer aux banques commerciales qui ne réagissent plus aux baisses du taux directeur et ont cessé de remplir leur rôle.

A ce jour les résultats de ces plans d'aides au crédit restent incertains mais leur impact sera probablement limité : Autant lorsqu'il s'agit d'opération d'open market, la Fed est de taille à intervenir efficacement. En effet la base monétaire s'élevant à seulement 800 milliards de dollars, la Réserve Fédérale peut accroître significativement la monnaie banque centrale qu'elle met à disposition des banques et qui leur permet au bénéfice d'un effet multiplicateur d'accroître à leur tour la masse monétaire disponible dans l'économie. Autant, lorsqu'il s'agit comme dans le cadre de ce plan de prêter directement aux institutions en besoin de financement, il est beaucoup plus difficile d'avoir un véritable impact : il y a un risque que des retraits privés pompent cet afflux, l'effet multiplicateur est moindre et enfin on se place sur un marché du crédit autrement plus vaste de l'ordre de 50 000 milliards de dollars.

### 3.3. LES ENSEIGNEMENTS DE CES PREMIERS MOIS DE CRISE

S'il y a donc manifestation des obstacles à l'action de la Fed et qui expliquent les difficultés de Ben Bernanke à secourir l'économie américaine, on ne peut pas non plus exclure l'existence de circonstances nouvelles et différentes en 2008 comme facteurs explicatifs de la performance actuelle de l'économie mondiale. Leur rôle dans l'évolution de la crise depuis 2008 est rarement évoqué mais essentiel pour comprendre à quel point le credit crunch de 2008 diffère de celui de 29. En particulier le relatif et récent rebond de

l'économie américaine nous fait douter que nous soyons 80 ans plus tard sur le point de basculer dans la dépression des années 30.

### 3.3.1. Le rôle de l'environnement macroéconomique

#### 3.3.1.1. Des fondamentaux économiques plus solides en 2008

Souvenons nous de la situation à la fin des années 20. La mondialisation n'en est encore qu'à ses premiers balbutiements. Le centre de gravité de l'économie mondiale vient de se déplacer au dessus de l'Atlantique entre Londres et New York. Seuls l'Europe et l'Amérique du Nord sont véritablement industrialisés et supportent l'essentiel de la croissance mondiale. La croissance justement a été vive notamment outre-Atlantique où l'endettement a été un puissant levier : de lourds investissements ont permis de compenser les insuffisances de la production européenne au lendemain de la guerre. Cependant, l'Europe a reconstitué des capacités de production à la fin des années 20 et des surcapacités se créent notamment dans l'agriculture américaine. La surproduction touche aussi l'industrie américaine. Celle-ci a adopté le fordisme et s'est lancée dans la course aux économies d'échelle et donc la course aux volumes. Or, et c'est notamment la thèse des théoriciens de l'école de la régulation comme Michel Aglietta qui soutiennent que le fordisme des années 20 est inachevé, l'absence d'essor d'une véritable consommation de masse prive cette production de débouchés une fois l'industrie européenne de nouveau sur pied. Faute d'un véritable marché intérieur, les prix domestiques chuteront initiant aussi la spirale déflationniste. Cette vision micro-économique de la grande dépression est seulement mentionnée par Ben Bernanke dans ses travaux. Pourtant, on peut raisonnablement penser au moment de comparer les crises de 29 et de 2008 que cet aspect fut décisif pour entraîner le monde occidental dans la grande dépression des années 30.

En effet, 80 ans plus tard, à la veille de basculer dans le credit crunch, l'économie mondiale semble moins malsaine : D'une part la mondialisation l'a rendu polycentrique. Les Etats-Unis peuvent notamment aujourd'hui compter sur les demandes chinoises ou indiennes en dernier ressort. En effet, les principes libre-échangistes sont aujourd'hui garantis par l'OMC et les gouvernements des principales économies industrialisées ont rappelé leur attachement à ce paradigme écartant très vite l'hypothèse d'une batterie de mesures protectionnistes du type Hawley-Smoot. Par ailleurs, l'économie américaine ne sort pas aujourd'hui d'une forte période de croissance et d'investissement. L'industrie américaine plus prudente que dans les années 20 donc, n'est pas pénalisée par un surendettement

massif. Elle souffre plus simplement du renchérissement du coût du crédit mais n'est pas insolvable.

### 3.3.1.2. Un système de change ajustable

En 2008 les devises internationales évoluent dans un système de change flottant qui a succédé à l'étalon-or des années 30 et à l'étalon de change-or de l'après guerre. Ce cadre tranche donc par sa flexibilité avec celui qui prévalait au moment du krach de 29 : les politiques monétaires des banques centrales du 21<sup>ème</sup> siècle ne sont plus assujetties à la défense d'une parité or ou dollar. Elles peuvent donc beaucoup plus facilement que dans les années 30 mener une politique contra-cyclique agressive d'expansion monétaire et d'aide au crédit sans se soucier de leur stock d'or et de devises étrangères.

Le régime de change flottant est également nettement moins déflationniste que son prédécesseur : les banques centrales ont la liberté de créer de la monnaie et donc d'éventuellement repousser les dérives déflationnistes. On se souvient qu'en 1929 l'accumulation de réserve d'or des années avait généré une vraie austérité monétaire à la fois pendant et après le krach si bien qu'une spirale déflationniste s'était formée et avait aggravé l'insolvabilité des emprunteurs américains. Ce schéma a peu de chance de se reproduire en 2009 dans la mesure où le système de change laisse aux banques centrales l'arme de la politique monétaire pour y remédier.

Enfin, dans le cas donc peu probable où une spirale déflationniste verrait le jour dans une économie majeure, le système de change flottant est une limite aux risques de contagion : alors que dans le cadre de l'étalon-or, les baisses de prix se répercutent d'un pays à l'autre par le biais des importations, ce n'est théoriquement pas le cas en cas de change flottant. En effet si les prix chutent dans une économie X, la devise de X s'apprécie sur le marché des changes et le prix à l'importation chez Y des produits de X restent donc le même. C'est la loi de la Parité de pouvoir d'achat.

### 3.3.2. La question de la régulation de l'industrie bancaire

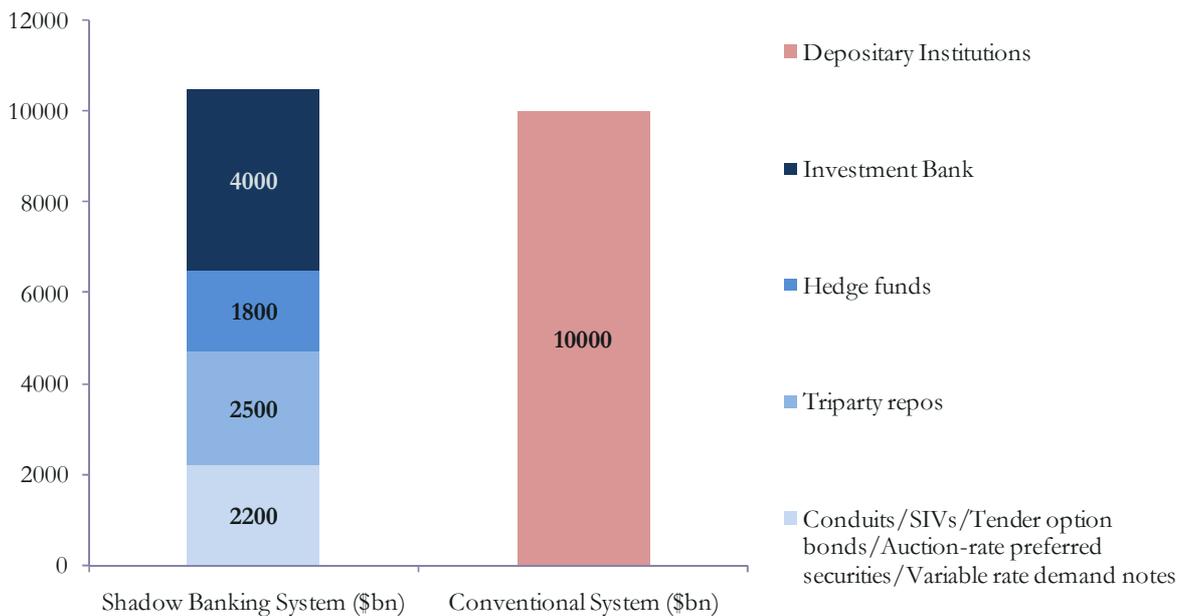
Comme en témoigne les difficultés de la Fed que nous avons évoquées à agir efficacement sur le marché pour rétablir le crédit, le système financier s'est largement développé depuis 80 ans au point de s'émanciper dans une large mesure du contrôle de la Fed. On s'est notamment souvent alarmé que les taux directeurs de la Fed se situent « behind the curve ». C'est en particulier la conséquence de l'avènement du Shadow Banking System.

Pour reprendre la définition de Paul McCulley, Managing Director chez PIMCO, le Shadow Banking System se définit comme :

*"the whole alphabet soup of levered up non-bank investment conduits, vehicles, and structures"*

Par définition ces institutions fantômes n'acceptent pas de dépôts de leurs investisseurs et ne sont pas soumis aux contraintes légales des « depositary institutions ». La Fed n'a aucun contrôle sur ces nouveaux acteurs du financement. Parmi ces institutions on retrouve notamment les hedge funds, les conduits, les money funds, les monolines, les banques d'investissement (Lehman Brothers, Bear Sterns) ou encore d'autres actifs de banques présentés hors-bilan tels que les CDO ou les Special Investment Vehicles (SIVs).

A la veille de la crise, le système bancaire américain et européen est donc dual, parfaitement partagé entre le système bancaire traditionnel et le shadow banking system qui l'excède de peu.



Le Shadow Banking System représente donc en 2008 pas moins de 10 000 milliards de dollars d'actifs échappant au contrôle politique et investi principalement dans ce qui deviendra les actifs toxiques, les MBS. Leur structure financière les expose de façon démesurée au risque de liquidité: ces établissements investissent à long terme en se finançant massivement par de la dette de court terme ce qui les oblige à se refinancer

fréquemment sur les marchés monétaires ou des effets de commerce. Avec l'effondrement du marché immobilier, la difficulté à lever de nouveaux fonds sur ces marchés et l'impossibilité de se refinancer auprès de la Réserve Fédérale fut l'un des catalyseurs des faillites de Bear Sterns ou Lehman Brothers.

On peut donc déjà tirer de ces premiers mois de crise quelques enseignements quant à la filiation des crises de 29 et de 2008 :

En effet, les difficultés mais aussi les surprises positives rencontrées par Ben Bernanke dans sa lutte contre cette nouvelle crise de crédit nous montrent combien les mécanismes qui prévalaient il y a 80 ans au moment du Krach de 29 et qui sont encore à l'œuvre aujourd'hui, sont largement tributaires du contexte dans lequel ils s'inscrivent.

## CONCLUSIONS

Au long de son parcours universitaire, Ben Bernanke était parvenu à mettre à jour de nouveaux mécanismes ayant conduit dans les années 20 au Krach de 29 puis à la Grande Dépression des années 30. Parmi ces avancées académiques, on retiendra notamment l'importance des dysfonctionnements des institutions financières et notamment de la Réserve Fédérale de l'époque. Ben Bernanke mettait ainsi en avant le rôle crucial que doit jouer une banque centrale pour juguler les craintes des investisseurs et in fine les mécanismes de deleveraging qui conduisent à l'assèchement des canaux de crédit et à l'effondrement des marchés.

Etant lui-même à la tête de la Fed 80 ans plus tard quand le même schéma de crise se reproduit, on aurait pu s'attendre à ce que les leçons qu'il tire de la grande dépression soit salvatrices. En effet les mécanismes à l'œuvre sont très proches : à l'origine se trouve une bulle dont le sous-jacent principal est le recours massif à l'endettement. L'éclatement de la bulle faute de rationnel économique sain conduit à de graves pertes pour le système financier américain. La crise de confiance dans ce système qui en résulte aggrave la mécanique de deleveraging déjà à l'œuvre et le crédit en même temps que le refinancement se tarie. C'est fort de cette analyse que la Fed de Ben Bernanke identifie deux axes de travail prioritaires : l'insolvabilité généralisée des ménages sous hypothèque et la crise de confiance dans les institutions bancaires. Les mesures prises sont exceptionnelles : entre autre les taux directeurs sont ramenés sous la barre des 1%, des structures de défaisances sont échafaudées, des facilités de crédit sont mises sur pied pour le refinancement des effets de commerce, des accords sont trouvés avec les agences de recouvrement de créances pour faciliter la restructuration des dettes des ménages subprimes.

Pourtant, même si la situation semble depuis le mois d'Avril s'améliorer, il semble que ces mesures extraordinaires n'aient pas eu les effets escomptés. En effet, le « mieux » actuel de l'économie américaine semble autant le fruit de circonstances plus favorables en 2008 qu'en 1929 que des mesures prises par la Fed. En effet, le système déflationniste d'étalon-or a disparu et les fondamentaux de l'économie mondiale sont plus robustes en 2008 alors que le foyer de la croissance mondiale se situe désormais en Asie à l'écart de l'épicentre de la crise financière à Wall Street. En revanche, l'avènement d'un système bancaire parallèle d'une taille égale au système bancaire traditionnel a considérablement réduit l'influence de la politique monétaire de la Réserve Fédérale. Par ailleurs celle-ci n'a pas toujours en 2008 la taille et les pouvoirs nécessaires pour réguler les marchés : Là encore le Shadow Banking System qui échappe aux ratios prudentiels et n'est pas éligible au refinancement de la Fed est en cause.

En ce qui concerne donc ma vision de l'action récente de Ben Bernanke à la tête de la Réserve Fédérale, je pense qu'on ne peut nier que sa stratégie s'inspire de ses travaux sur la Grande Dépression. Les mesures prises par la Fed depuis le deuxième semestre 2006 sont à l'exact opposé des agissements de la Fed des années 30. Et en cela on ne peut que qualifier cette stratégie de cohérente car nous avons montré au cours de cet exposé que les mêmes mécanismes sont à l'œuvre dans les deux crises. En revanche, des interrogations naissent des interventions de la Fed entre 2001 et 2006 au moment de la passation de pouvoir entre Greenspan et Bernanke. Si les enseignements portant sur la politique monétaire à tenir en période de credit crunch semblent assimilés, on peut regretter que les mesures de prévention à la formation de ces bulles n'aient pas été aussi diligemment orchestrées. Par ailleurs, mais ceci n'est pas mesurable à l'heure actuelle, on peut se demander si, fort de son expertise de ces mécanismes, Ben Bernanke n'a pas fait abstraction des conditions dans lesquelles les mécanismes de 29 se sont reproduit en 2008. Entre autre, n'a-t-il pas surestimer le pouvoir de la Fed sur les marchés au moment de casser la bulle immobilière par ces relèvements de taux ?

Bien sûr ces conclusions ne peuvent être définitives. Elles sont préliminaires et on en saura certainement plus dans les années qui viennent sur le cadre théorique dans lequel s'est inscrite l'action de Ben Bernanke. D'autres études pourront également répondre aux interrogations que nous avons soulevées. Ben Bernanke ayant repris les commandes de la Fed au moment où la bulle immobilière était déjà formée, je n'ai pas confronté ses conclusions sur les causes du Krach de 29 à l'action de la Fed au début des années 2000 parce qu'elle relève plus de Greenspan que de son successeur. Mais il est clair que des doutes existent quant à la justesse de la politique de la Fed depuis 2001 et à sa responsabilité dans la formation de la bulle. Il faudra sûrement encore quelques années de recul pour analyser à froid les responsabilités exactes des uns et des autres.

**BIBLIOGRAPHIE**

Ben Bernanke (2005). Essays on the Great Depression. Princeton University Press.

Paul Krugman (2008). The Return of Depression Economics and the Crisis of 2008. Penguin Books.

Frédéric Teulon (1999). Dictionnaire d'histoire, économie, géographie. PUF

Jacques Binoche (2003). Histoire des Etats Unis. Ellipses Marketing

Sylvain de Boissieu, Banques : le tournant stratégique, Investir, 9 août 2008, page 29

La Lettre Vernimmen n°60 (Octobre 2007). Questions et réponse : Les crédits subprime, Vernimmen.net

Wikipédia, [http://en.wikipedia.org/wiki/Great\\_Depression](http://en.wikipedia.org/wiki/Great_Depression)

Wikipédia, [http://fr.wikipedia.org/wiki/Crise\\_des\\_subprimes](http://fr.wikipedia.org/wiki/Crise_des_subprimes)

Factiva (23/09/2008). Ben Bernanke Testimony Before the Committee on Banking, Housing, and Urban Affairs, U.S. Senate

Factiva (20/10/2008). Ben Bernanke Testimony Before the Committee on the Budget

Factiva (1/12/2008). Ben Bernanke Speech From Greater Austin Chamber of Commerce

Factiva (4/12/2008). Ben Bernanke At the Federal Reserve System Conference on Housing and Mortgage Markets

Lavieeco.com (16-05-2008). <http://www.lavieeco.com/Debatchroniques/comment-les-subprimes-ont-mis-leconomie-mondiale-a-genoux>

## ANNEXES

### 1. BIOGRAPHIE DE BEN BERNANKE (ENGLISH)

Born in Augusta, Georgia, Bernanke was raised in a ranch house on East Jefferson Street in Dillon, South Carolina. His father Philip was a pharmacist and part-time theater manager, and his mother Edna was originally a schoolteacher. He is the eldest of three children, having a brother and sister. His younger brother, Seth, is a lawyer in Charlotte, North Carolina, and his younger sister, Sharon, is an alumna and longtime administrator at Berklee College of Music in Boston.

Bernanke was educated at East Elementary, J. V. Martin Junior High, and Dillon High School, where he was class valedictorian. Bernanke also taught himself calculus, edited the school newspaper, and achieved a near-perfect SAT score of 1590 out of 1600. He was also an All-State saxophonist, playing in the school's marching band.

Bernanke spent his undergraduate years at Harvard University and graduated with a BA in economics summa cum laude in 1975. He received a PhD in economics from the Massachusetts Institute of Technology in 1979. His thesis was named "Long-term commitments, dynamic optimization, and the business cycle" and his thesis adviser was Stanley Fischer.

Bernanke taught at the Stanford Graduate School of Business from 1979 until 1985, was a visiting professor at New York University and went on to become a tenured professor at Princeton University in the Department of Economics. He chaired that department from 1996 until September 2002, when he went on public service leave. He resigned his position at Princeton July 1, 2005. Dr. Bernanke served as a member of the Board of Governors of the Federal Reserve System from 2002 to 2005, and was Chairman of the President's Council of Economic Advisers, from June 2005 to January 2006. On February 1, 2006, he was appointed as a member of the Board for a fourteen-year term and to a four-year term as Chairman.

Bernanke's future as Federal Reserve chairman became uncertain on November 21, 2008 when it was announced that President-elect Barack Obama would name Tim Geithner as Treasury Secretary over Larry Summers, leading to speculation that Obama was positioning Summers as Bernanke's successor. Summers was picked to run the National Economic Council. Two Obama advisers said that Summers would be the leading candidate to

become the next Federal Reserve chairman should President Obama choose not to reappoint Bernanke when his term ends January 31, 2010.