

Comprendre la crise économique

Les Origines de la Crise

Patrick Bolton

Columbia University

Un tour d'horizon des crises récentes

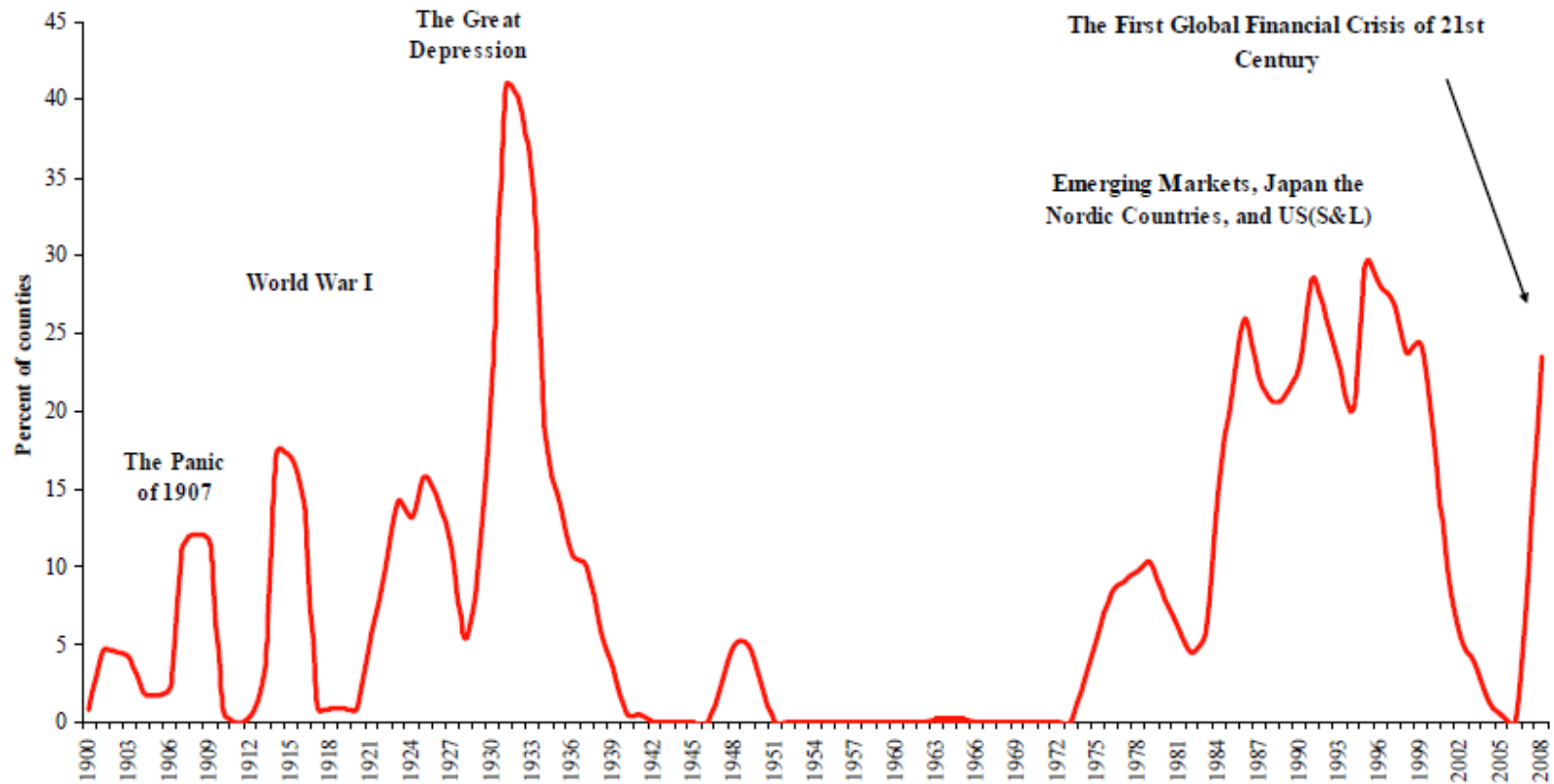
- Les Années 1980
 - Le Crack de 1987
- Les Années 1990
 - La crise Japonaise
 - La crise Mexicaine
 - La crise Asiatique
- Les Années 2000
 - La bulle dot.com
 - La crise des “subprime”

Résumé

- **Causes communes:**
 - bulles spéculatives dans l'immobilier,
 - endettement excessif du côté des acquéreurs de biens immobiliers et du côté des banques
 - Fragilité du modèle “shadow banking”:
 - mauvaises incitations aux emprunts prudents,
 - aucune protection contre les paniques sur le marché interbancaire
 - conflits d'intérêt dans les agences de notation financière
 - objectifs de court terme des traders
 - Mauvaises régulations et influences politiques

Figure 1

Proportion of Countries with Banking Crises, 1900-2008
Weighted by Their Share of World Income



Reinhart and Rogoff, (2008) “Banking Crises: An Equal Opportunity Menace”

Les Années 1980

- Le crack de 1987:
 - 1982, création du marché à terme sur l'indice S&P 500.
 - Assurance de portefeuille de Leland, O'Brien, Rubinstein Associates (LOR).
 - une fraction suffisamment importante de portefeuilles assurés peut entraîner un feedback sur l'indice courant par l'intermédiaire des stratégies d'arbitrage d'indice, et de réplcation par options de vente, qui relient les indices courants et à terme

Les Années 1980 (suite)

- Le crack de 1987...
 - Vendredi, 16 Octobre, l'indice Dow-Jones chute de 4.6%,
 - Lundi, 19 Octobre l'indice Dow-Jones chute de 22.6% + interruption des échanges + chute de 29% de l'indice S&P 500 à terme de 2 mois,
 - Rupture de l'arbitrage des indices courants et à terme
 - Comment exécuter l'assurance de portefeuille?
 - La chambre de compensation du *Chicago Mercantile Exchange* est au bord de l'effondrement.

Les Années 1990

- La crise des sociétés de crédit immobilier aux Etats Unis de 1990 (S&Ls)
- La crise immobilière et bancaire en Scandinavie
- La bulle spéculative dans l'immobilier et la crise Japonaise
- La crise Mexicaine de 1995
- La crise Asiatique de 1997 suivie par la crise Russe en 1998, et de la chute du fonds spéculatif LTCM

Les Années 1990

- **La crise des sociétés de crédit immobilier aux Etats Unis de 1990**
 - La difference de maturite des actifs et passifs des banques;
 - elles empruntent à court terme à taux variable et elles prêtent à long terme (15 ans en moyenne) à taux fixe
 - formule de valeur d'une perpetuité: la valeur d'un coupon C periodique à perpetuité est $V(C) = C/r$, ou r est le taux d'intérêt de court terme (fonction convexe)
 - Mauvaises régulations + protections politiques

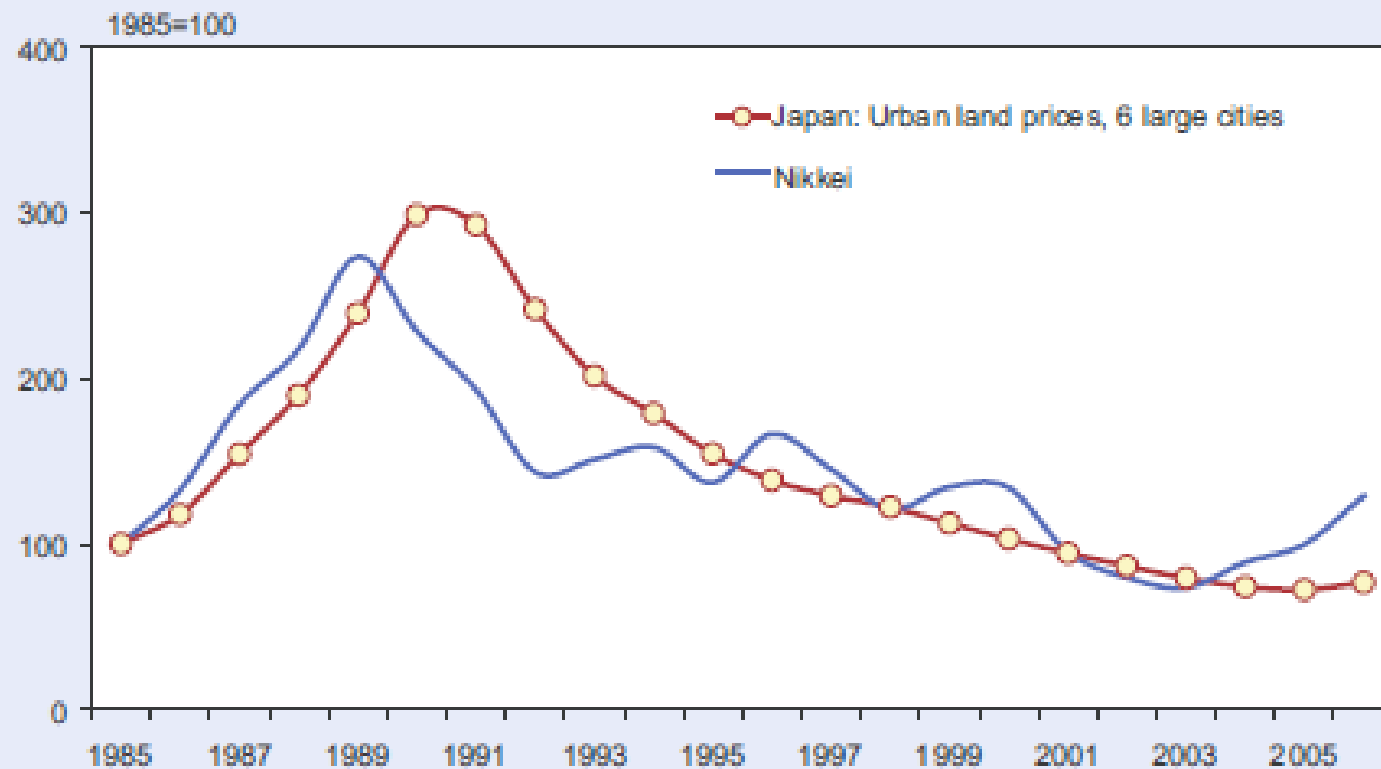
La crise Japonaise

1. Forte croissance économique après-guerre + taux d'épargne élevé + taux d'intérêt faibles
⇒
2. Bulle spéculative pendant les années 1980 + expansion du crédit
3. La hausse des taux d'intérêt en 1989 provoque une crise de la bourse et du marché de l'immobilier suivis d'une crise bancaire

La crise Japonaise

JAPAN'S TWIN BUBBLES: STOCKMARKET AND REAL ESTATE

in percent



Source: Haver Analytics.

La Crise Mexicaine

1. Taux de change fixe + déficit des comptes courants + déficits budgétaires et faibles taux d'intérêt avant des élections importantes
2. Émission de *Tesobonos* (dette indexée sur le dollar); reserves en dollars limitées
3. panique sur le peso + *tesobonos* \Rightarrow dévaluation (de 4 à 7.2 pesos pour un dollar en une semaine)
4. Renflouement du FMI à hauteur de **\$50 milliards**; premiers débats sur le *risque moral*

La Crise Asiatique de 1997

- Que ce soit la Thaïlande, l'Indonésie ou la Corée du Sud, le scénario est à peu près le même
 - Taux de change fixe + libéralisation des marchés des capitaux
 - Expansion du crédit financée par des prêts en \$
 - Crise de change + fuite des capitaux => dévaluation + crise bancaire
 - La dévaluation a pour effet d'exporter la crise chez les voisins
 - Spirale négative....qui n'est enrayée qu'en fin 1998 avec le sauvetage réussi du Brésil

La Chute de LTCM

- Surprise des marchés quand la Russie est lâchée par le FMI
- Provoque une *fuite vers la qualité* massive, ce qui engendre un plus grand écart (spread) entre les bonds du trésor et Libor
- LTCM se spécialisait dans le *bond-arbitrage* et les transactions de convergence (*convergence trades*) qui combinent une position à découvert sur une obligation peu risquée et liquide avec une position longue sur une obligation comparable un peu plus risquée et moins liquide
- LTCM jouait sur un effet de levier énorme et détenait beaucoup de swaps et d'options
- LTCM était considéré comme l'élite de l'élite de l'*arbitrage statistique* et avait produit des rendements conformes à sa réputation

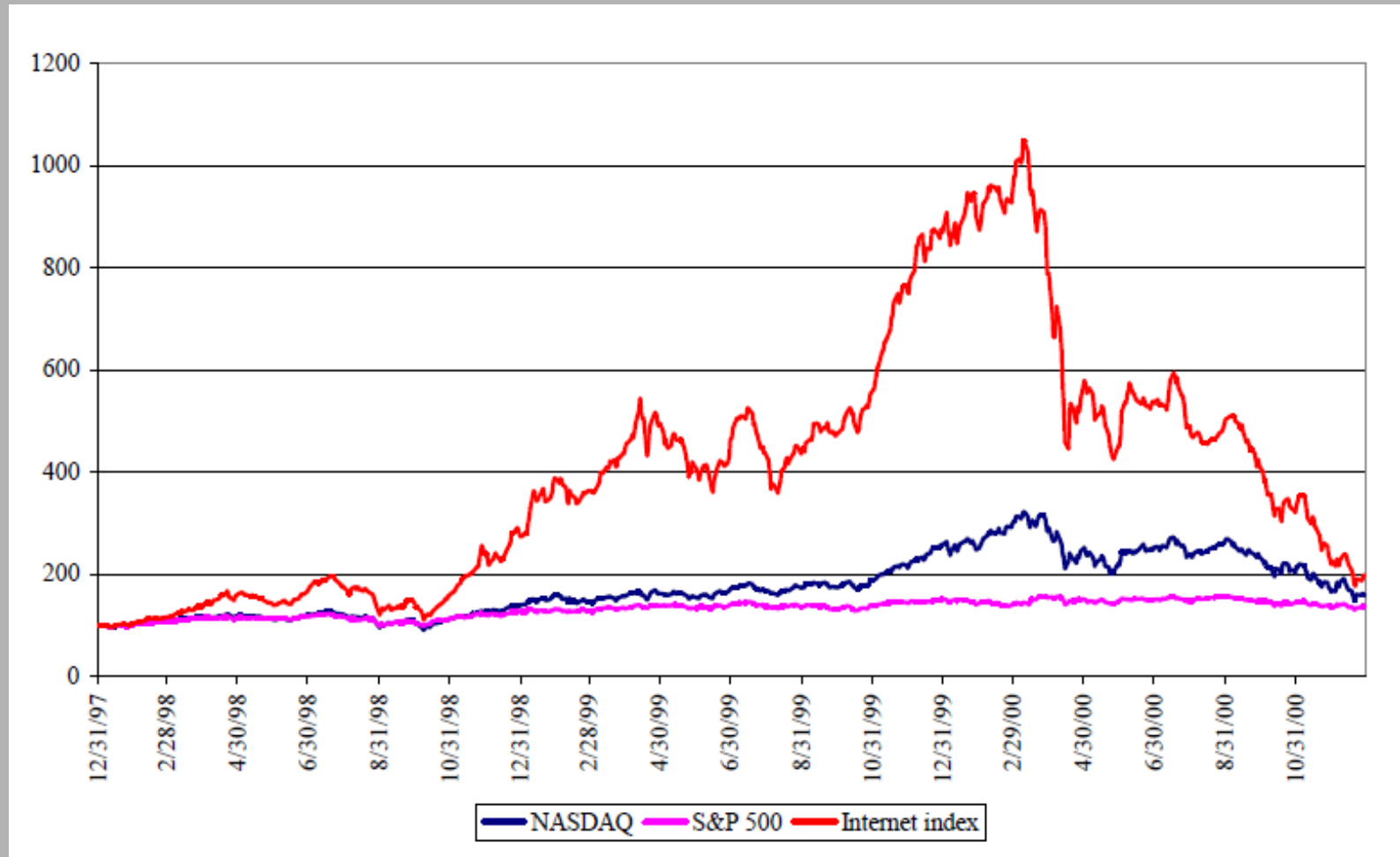
Les Années 2000

- La bulle Dot.com
- La crise Argentine
- La crise des subprime

La bulle spéculative des Dot.com

- Réduction des taux d'intérêt à la suite de la crise asiatique....
- La bulle commence en fin 1998 et éclate en 2001,
- Le paradigme de la *nouvelle économie*
- Plus forte croissance de la productivité =>
- Prédiction folle: Dow-Jones à 36.000 points!

La bulle spéculative des Dot.com



Source: Ofek and Richardson, 2003, *Journal of Finance*

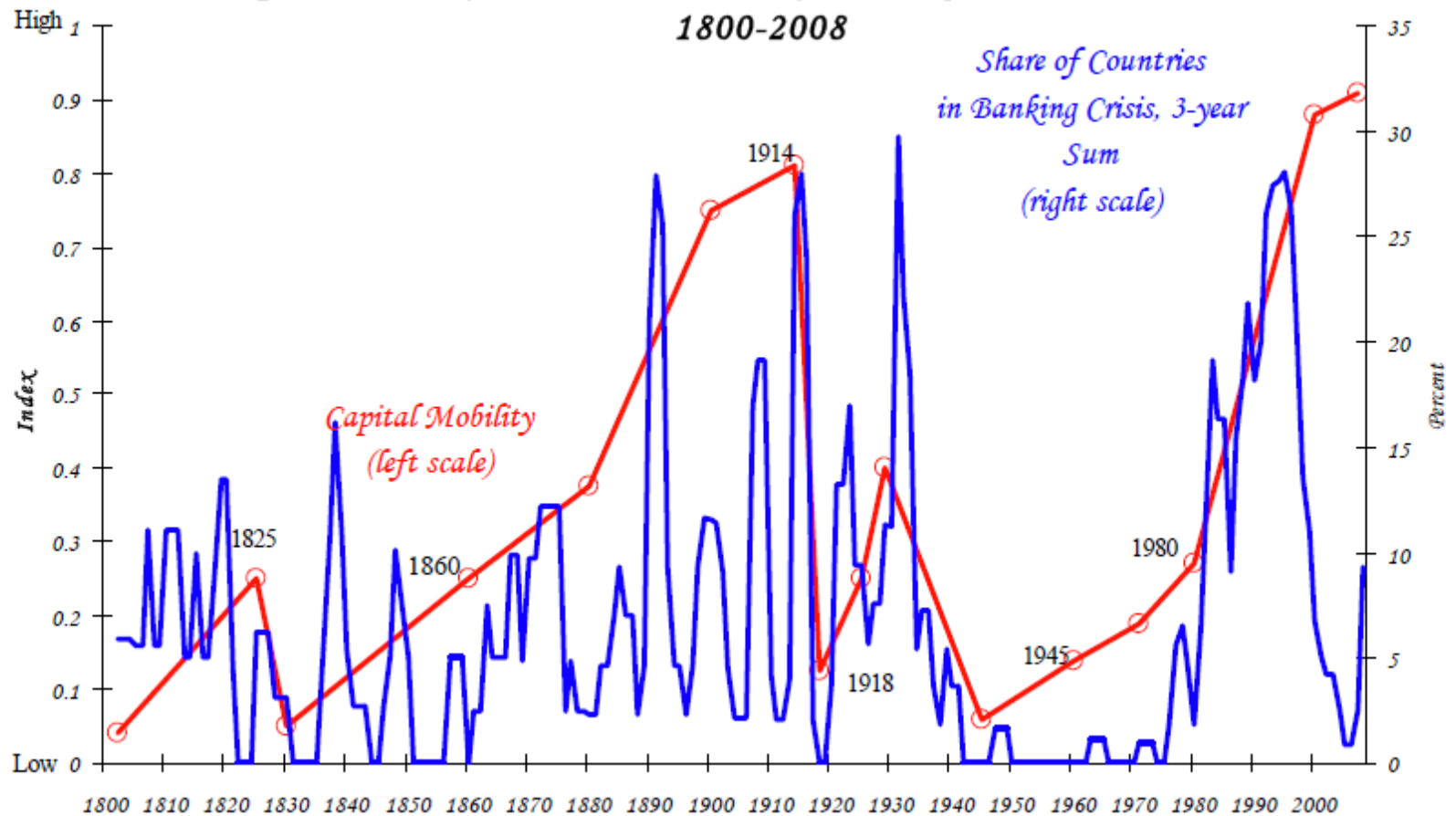
Manias, Panics and Crashes

Charles Kindleberger and Robert Aliber (2005)

Questions Fondamentales: Quelle est l'origine des crises? Y-a-t-il des origines communes à toutes les crises? Peut-on éviter ces crises? Comment faire face à une crise?

- Robert Solow: *“large quantities of liquid capital sloshing around the world should raise the possibility that they will overflow the container.”*
- c.a.d. “lorsque des flux énormes de capitaux liquides coulent à travers le monde il est possible qu’ils débordent de leur vase”
- Causes communes à toutes les crises: politique monétaire laxiste + déreglementation ou liberalisation =>
- Une phase spéculative:
 - Ne pas rater le coche; illusion d’un nouveau modèle
 - Anticipation de plus-values à court terme

Capital Mobility and the Incidence of Banking Crisis: All Countries, 1800-2008

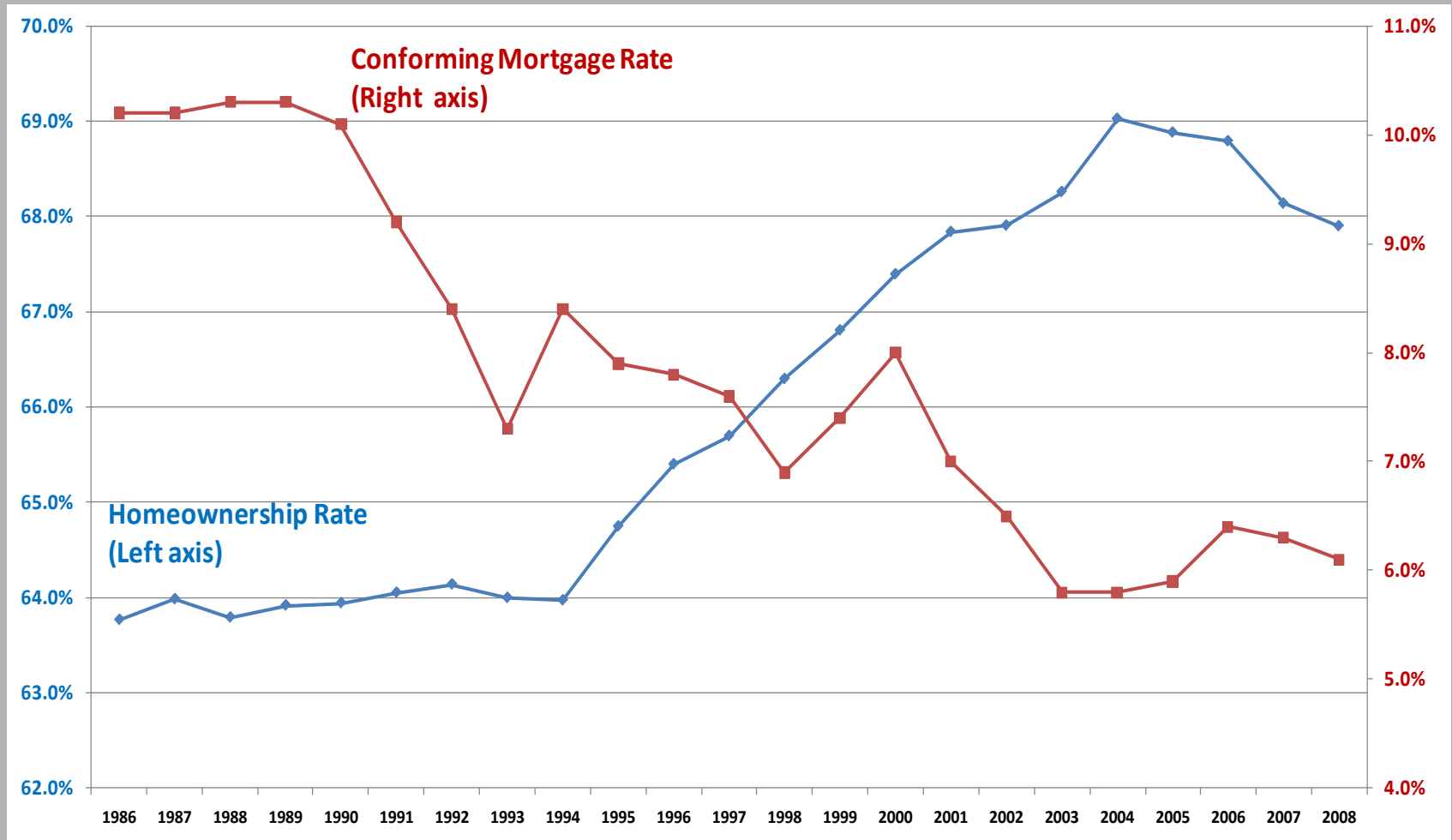


Reinhart and Rogoff, (2008) "Banking Crises: An Equal Opportunity Menace"

La Crise de 2007-2008

1. L'expansion du crédit avant la crise
 - Taux d'intérêt faibles; politique monétaire laxiste
 - boom de l'immobilier
 - croissance de la titrisation et du marché **repo**
 - Croissance des prêts **subprime**
2. déroulement de la crise et réponses à la crise
 - été 2007
 - Bear Stearns
 - Lehman Brothers
 - Interventions des banques centrales et renflouements divers

Taux faibles et le boom de l'immobilier



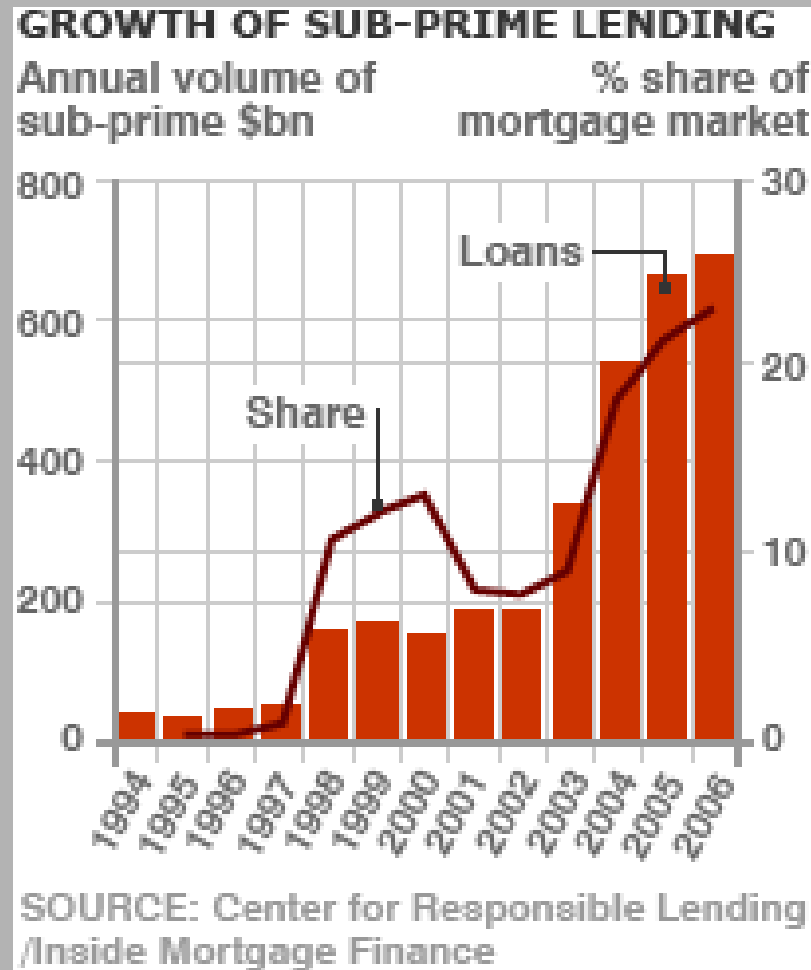
(sources: US Census Bureau et Freddie Mac)

Endettement des banques d'investissement



Source: The Economist

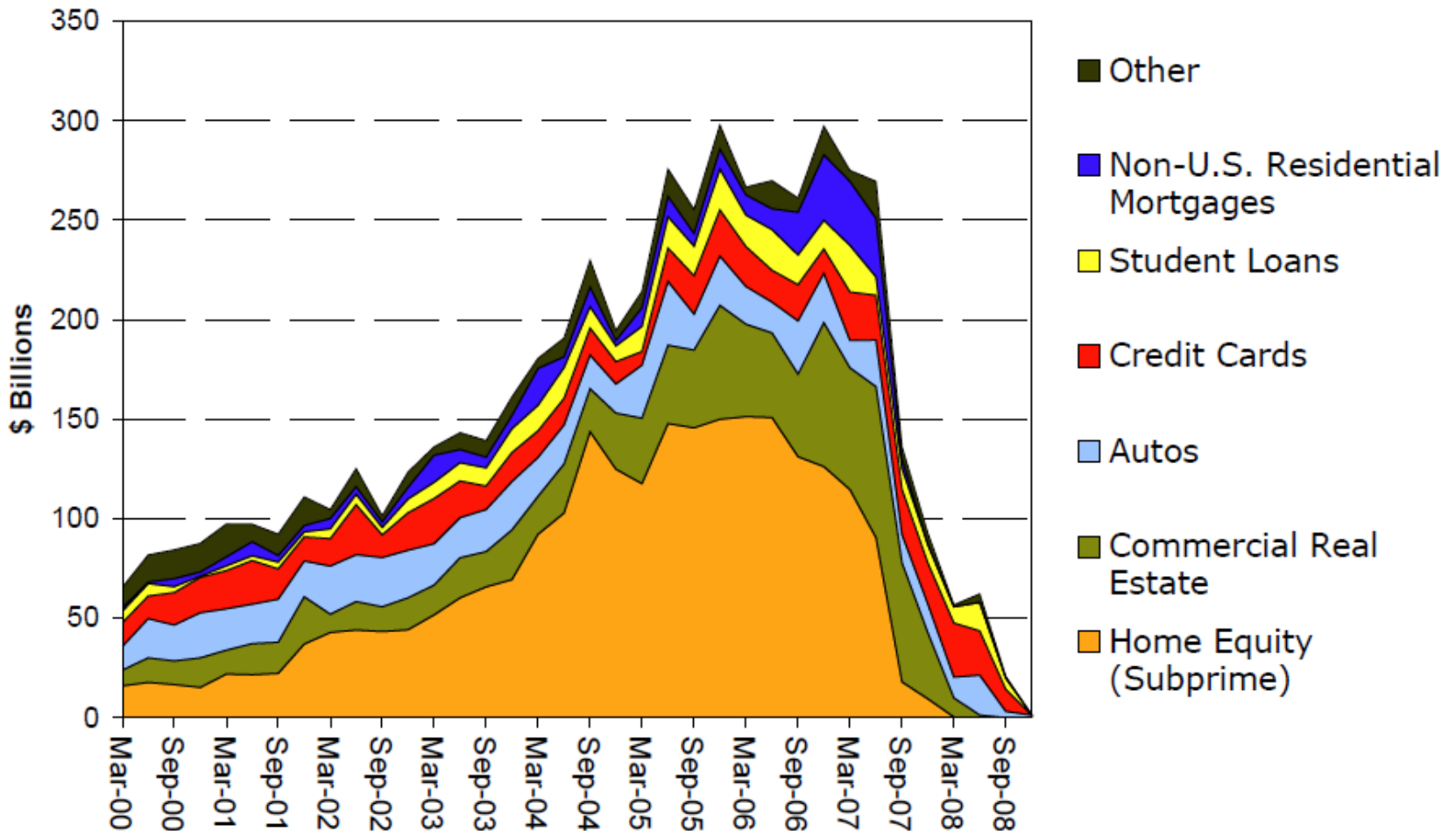
Crédit Subprime



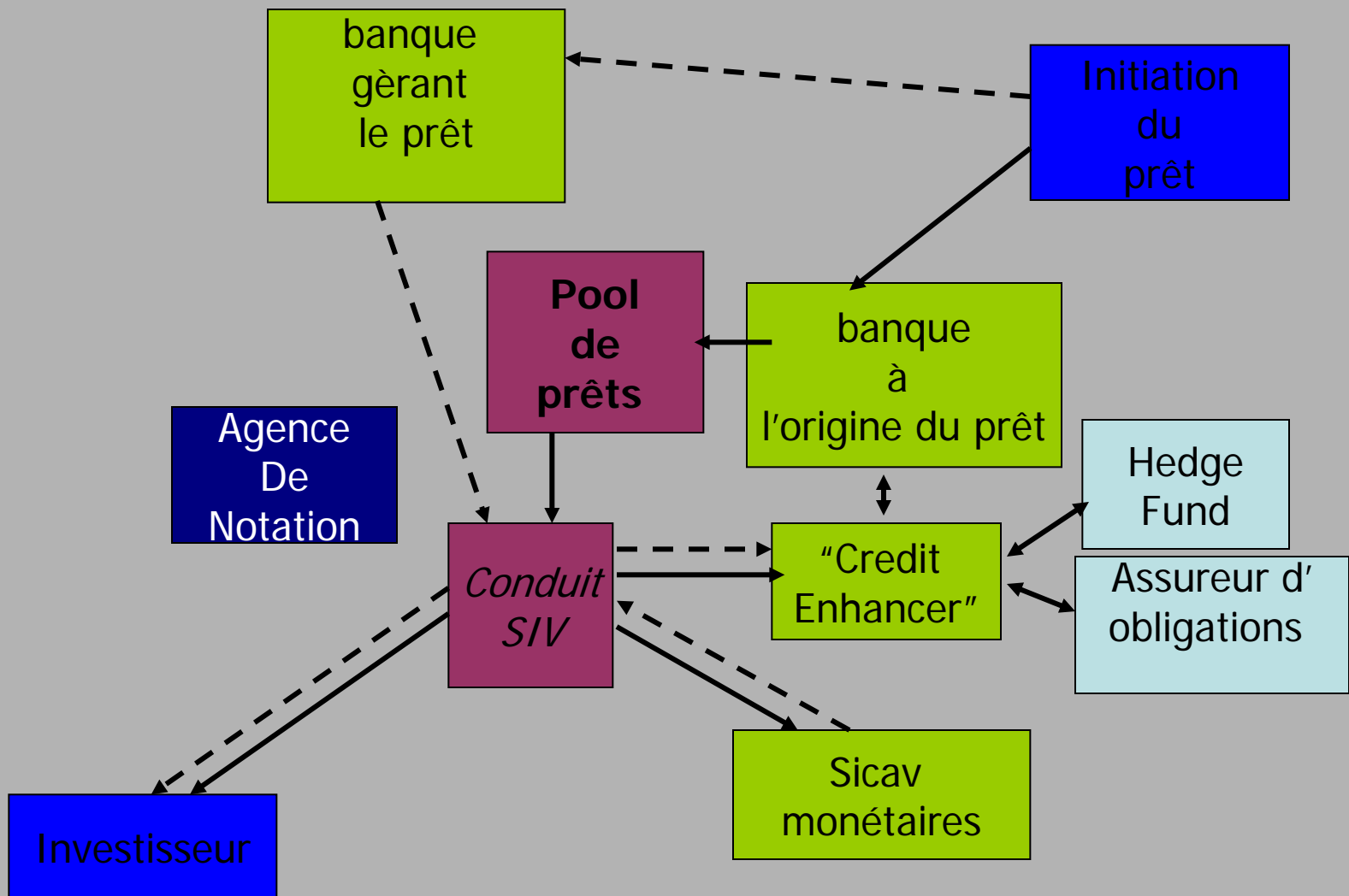
Titrisation

Titrisation avant la crise

Figure 4. New Issuance of Asset Backed Securities in Previous Three Months (Source: JP Morgan Chase)



Titrisation et la *chaine-de-credit*



Pourquoi titriser?

- **Trois raisons:**

- *Diversification du risque*

- prêts immobiliers géographiquement dispersés

- *Distribution à des investisseurs de long terme*

- *Alignement des maturités des actifs et passifs;*

- aligner revenus des prêts et remboursements des déposants

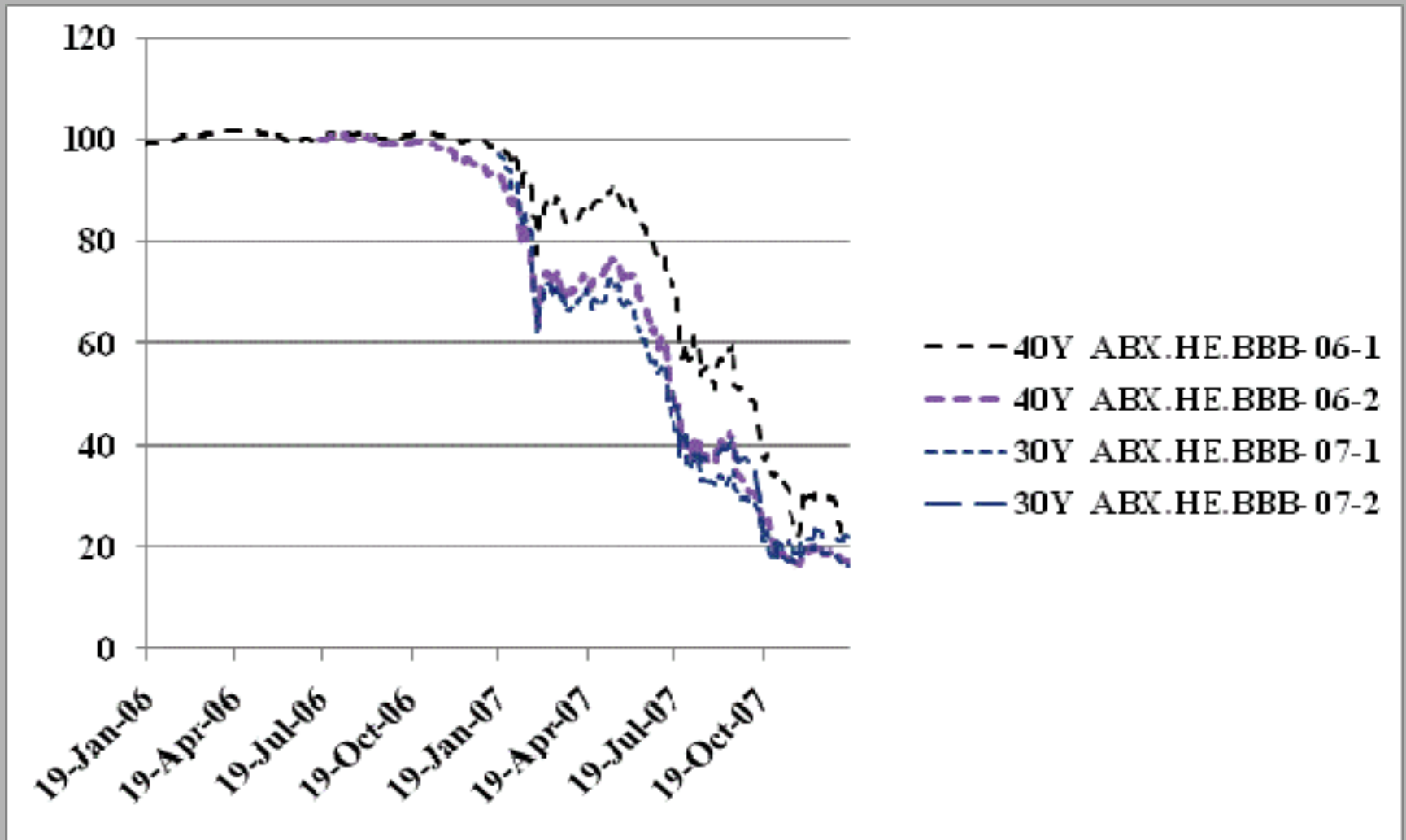
- Réduit le risque sur les taux d'intérêt

- Economiser du Capital?

Déroulement de la Crise

- Juin 2007: deux fonds spéculatifs de *Bear Stearns* ferment à cause de leurs pertes liées aux subprime
- Juillet 2007: *Moody's* baisse sa note sur 400 créances hypothécaires subprime (MBS)
- 19 Juillet: l'indice **Dow Jones Index atteint 14,000**
- Août 2007: *BNP Paribas* annonce la suspension de trois fonds liés aux subprime
- La BCE, Fed and Banque du Japan fournissent plus de \$330 milliards en liquidités aux banques
- Septembre 2007: panique puis fermeture de *Northern Rock*

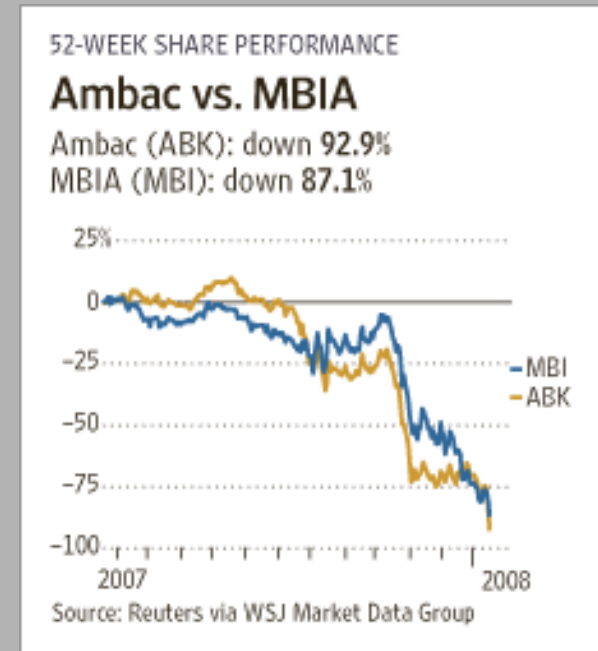
Les indices ABX



Source: Markit Partners, <http://www.markit.com/information/products/abx.html>.

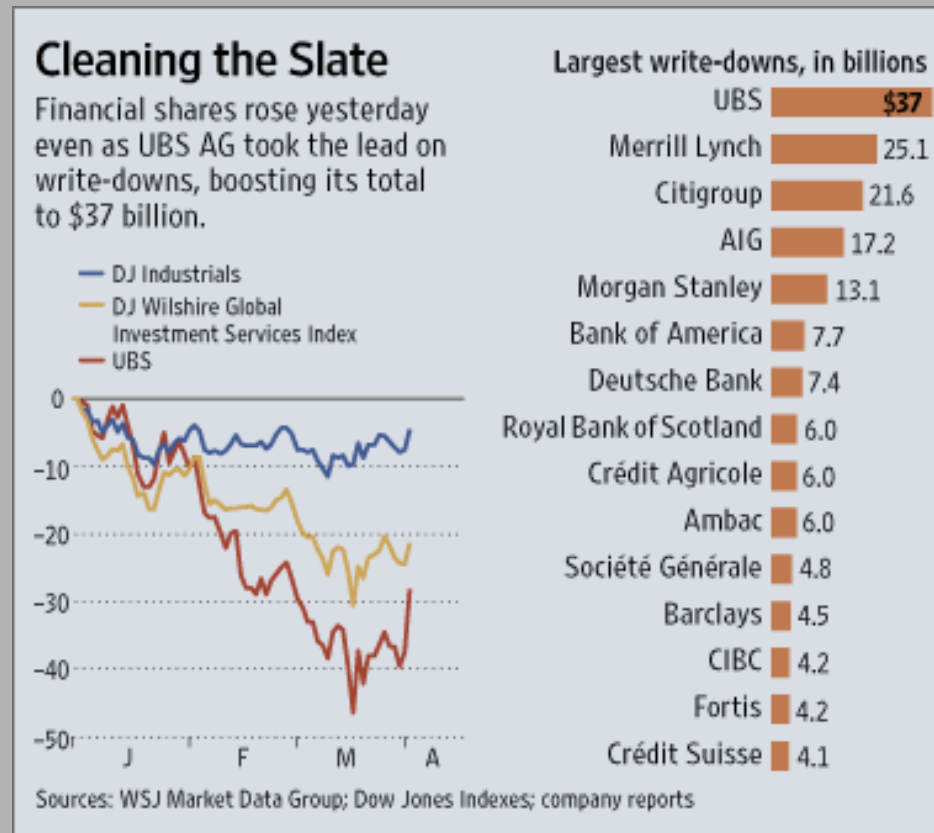
Déroulement de la Crise 2

- **Hiver 2007:** Announces d'énormes pertes:
 - *Citi* “intègre” \$49 milliards de créances hypothécaires subprime dans son bilan,
 - UBS annonce plus de \$18 milliards de pertes, etc.
 - *BofA* acquiert *Countrywide*,
- Craintes de faillite des assureurs ‘*monoline*’ (ACA, MBIA, Ambac)



Déroulement de la Crise 3

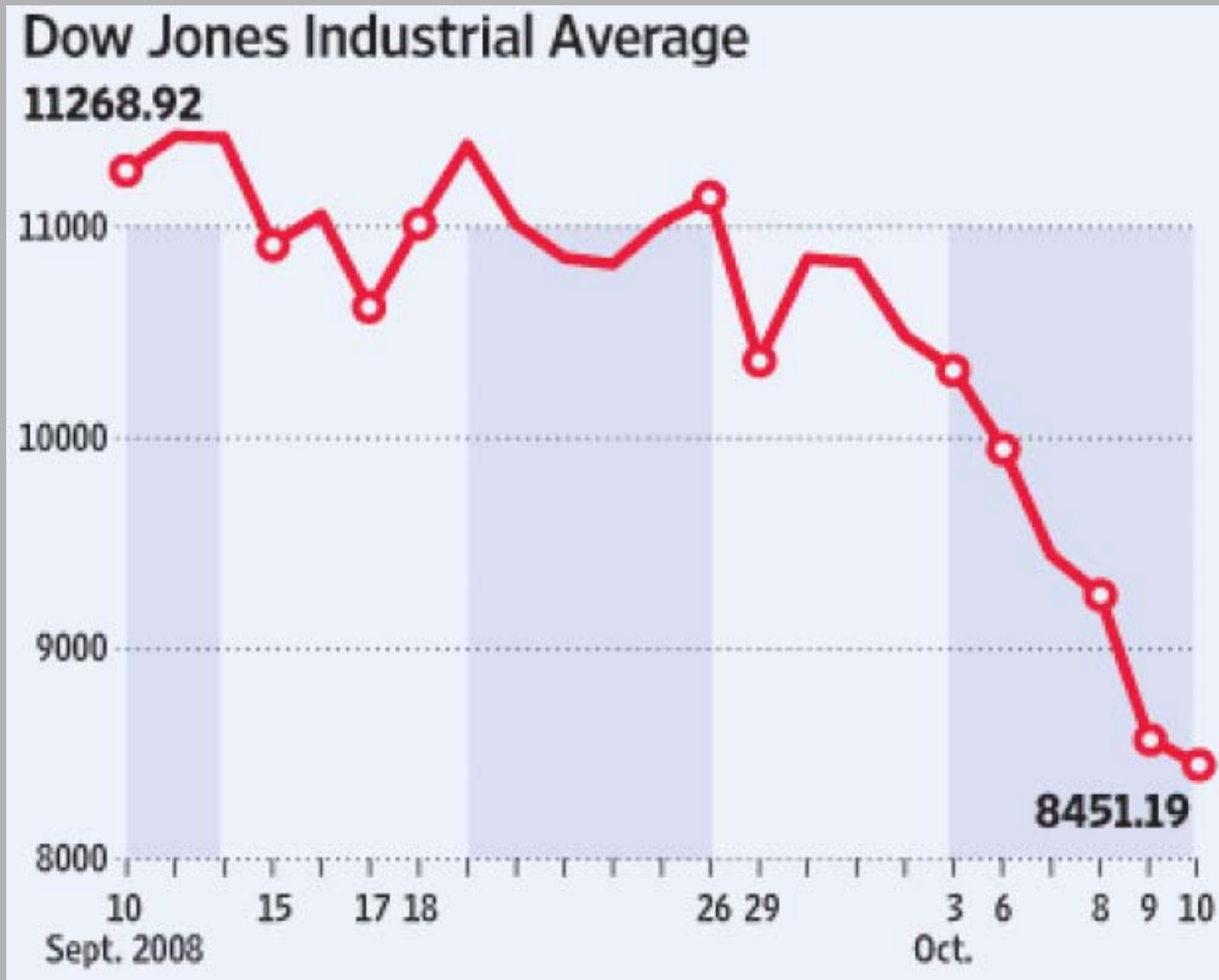
- Pertes reconnues en Avril 2008:



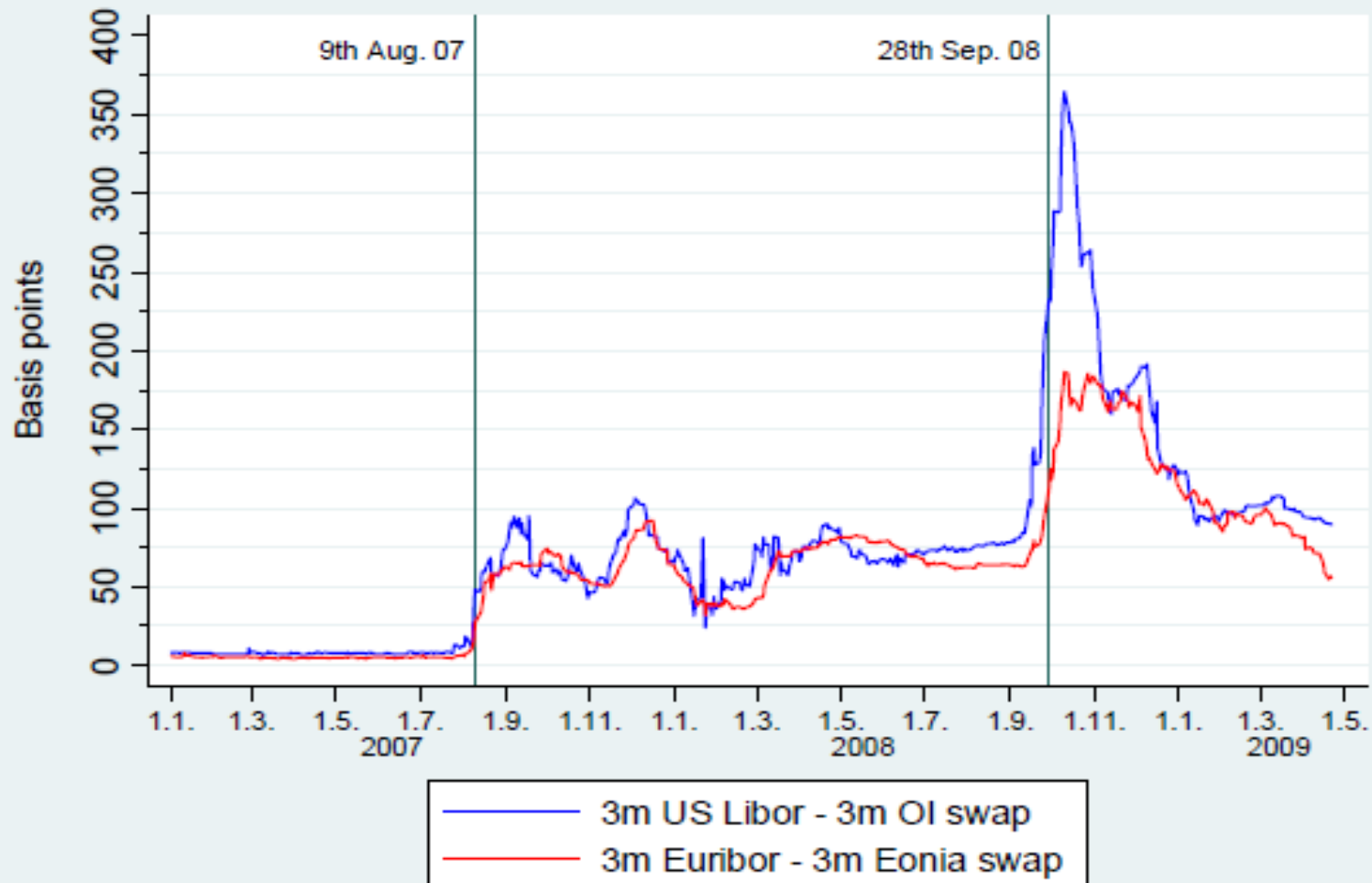
Déroulement de la Crise 4

- **Mars 2008:** *Bear Stearns* repris par *JP Morgan Chase*, avec un prêt de la Fed de \$30 milliards
- **Juillet 2008:** *IndyMac* mis en faillite par la FDIC
- **Septembre 7:** “Nationalisation” de *Fannie* et *Freddie* avec une injection de capital de \$200 milliards,
- **Septembre 15:** chute de *Lehman Brothers*; *Merrill Lynch* est repris par *BofA*
- **Septembre 17:** sauvetage de *AIG* pour un montant de \$85 milliards (lire l'article du *New Yorker* de James Stewart Sept. 09)
- **Septembrer26:** mise en faillite de *Washington Mutual* par le FDIC
- **Octobre 3:** *Wells Fargo* reprend *Wachovia*; le Congrès Américain approuve \$700 milliards sous le programme TARP

Crack de la bourse de NY



Ecart (*spread*) entre Libor ou Euribor et le taux d'intérêt de court terme



Conclusion: Origines de la Crise

- **Bulle spéculative dans l'immobilier, endettement excessif,**
- **Fragilité du modèle “shadow banking”:**
 - mauvaises incitations aux emprunts prudents,
 - Pas de protection contre les paniques sur le marché **interbancaire** (voir Gorton, 2008 and Adrian and Shin, 2009)
 - Conflits d'intérêt dans les Agences de notation financière
 - Objectifs de court terme des traders
 - endettement excessif des banques
- **Mauvaises Regulations et influences politiques**