

« L'évaluation financière et ses hypothèses »

André Orléan

13ème Colloque de l'Association de Comptabilité Nationale
Paris – Bercy – 2 juin 2010

« To capture uncertainty, we will assume that there is a state space, Ω , and to keep the mathematics at a minimum, we will assume that there are only a finite number of possible states of nature :

$$\Omega = \{\theta_1, \theta_2, \dots, \theta_m\}$$

The state space, Ω , lists the mutually exclusive states of the world than can occur, $m \gg (4)$

Si z_i est le revenu dans l'état θ_i , alors :

$$V(z) = \frac{1}{1+r} \sum \pi_i^* z_i \quad \Bigg|$$

est la valeur du titre si les marchés sont complets et que la condition d'absence d'arbitrage est vérifiée.

Anticipation rationnelle :
espérance mathématique conditionnelle :

$$[\text{AR}] \quad E[D_{t+n} | \Omega_t] = E_t D_{t+n}$$

Propriété fondamentale :
Des individus rationnels, dotés de la même
information, formeront la même estimation.

Valeur fondamentale ou intrinsèque d'une action:

$$[VF] \quad VF_t = \frac{D_{t+1}}{(1+r)} + \frac{D_{t+2}}{(1+r)^2} + \dots + \frac{D_{t+n}}{(1+r)^n} + \dots$$

$$[\text{VF}] \quad VF_t = \frac{D_{t+1}}{(1+r)} + \frac{D_{t+2}}{(1+r)^2} + \dots + \frac{D_{t+n}}{(1+r)^n} + \dots$$

$$[\text{AR}] \quad E[D_{t+n}|\Omega_t] = E_t D_{t+n}$$

$$[\text{HEI}] \quad P_t = E[VF_t|\Omega_t] = E_t(VF_t)$$

« The basic efficient-market present-value model posits that stock prices reflect discounted expected future dividends and, hence, that price changes reflect changes in expected dividends an/or the discount rate (proxied by the real interest rate) »

Bordo Michael and David Wheelock, « Stock Market Booms and Monetary Policy in the Twentieth Century », Federal Reserve Bank of St. Louis *Review*, 89 (2), March/April 2007, 91-122.

Page 92.

Hypothèse : « Nouvelle ère » ou
« Nouveau paradigme » :
Ce qui valait dans le passé ne vaut plus
nécessairement

Exemples:

Chemin de fer (1840)

Nouvelles technologies (Bulle Internet)

Grande modération (crise des
subprimes)

Knight (224/5) distingue trois types de situations:

1. **Probabilités a priori.** Jeu de roulette.
2. **Probabilités statistiques.** Calcul de fréquences observées. Inférence statistique ou économétrie.
3. **Jugements.** Événement unique, jamais observé, radicalement nouveau.

Le risque correspond aux deux premiers cas. On peut calculer des distributions. L'incertain correspond au jugement.

Des agents parfaitement rationnels peuvent former des anticipations distinctes alors même qu'ils ont accès à la même information.

Irréductible subjectivité des estimations.

« There is another mantra of housing bulls in America is that national average house prices have never fallen for a full year since modern statistics began »

« Il existe, aux États-Unis, un autre mantra cher aux marchés immobiliers haussiers, à savoir que la moyenne nationale des prix du logement n'a jamais chuté sur une année entière depuis que les statistiques modernes existent »

The Economist, 18 juin 2005

- Himmerlberg Charles, Mayer Christopher et Todd Sinai, « Assessing High House Prices : Bubbles, Fundamentals, and Misperceptions », *The Journal of Economic Perspectives*, vol.19, n°4, Autumn 2005, 67-92.
- McCarthy Jonathan et Richard W. Peach, « Is There a Bubble in the Housing Market Now? », Working Paper, 16 décembre 2005.
- Karl Case et Robert Shiller, « Is There a Bubble in the Housing Market? », NBER, 2004

« (The housing market downturn) was widely viewed by market participants as a low-probability economic event. In particular, number of economists published academic studies documenting that much of the increase in home prices in 2000-2003 could be explained by lower long-term interest rates and improvements in quality. Historically, real estate markets in the United States were thought of as being local, and there had not been a nationwide decline in home prices since the 1930s »

Bank for International Settlements, « Ratings in Structured Finance: What Went Wrong and What Can Be Done to Address Shortcomings? », Committee on the Global Financial System, CGS Papers, n°32, juillet 2008, page 5.

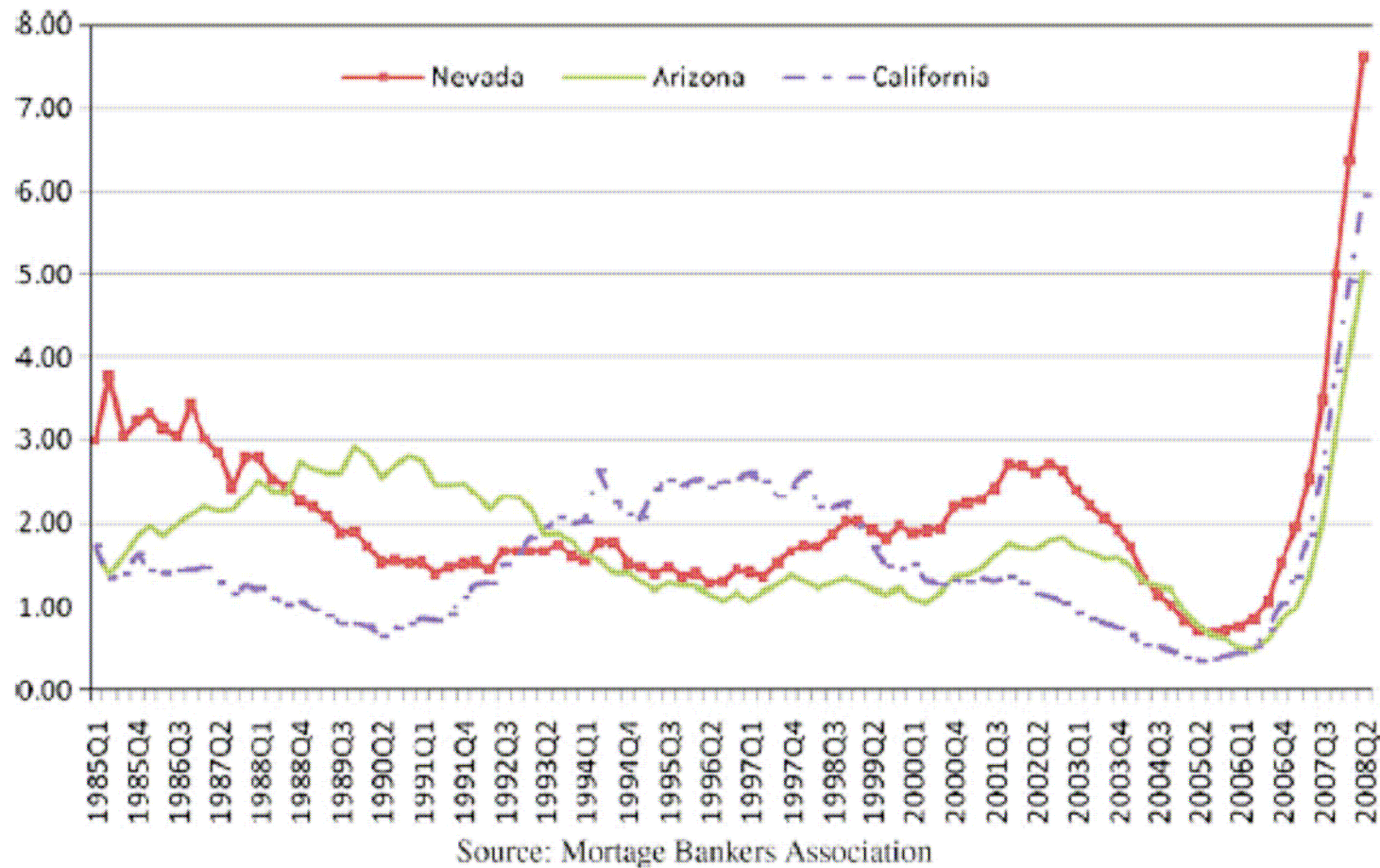
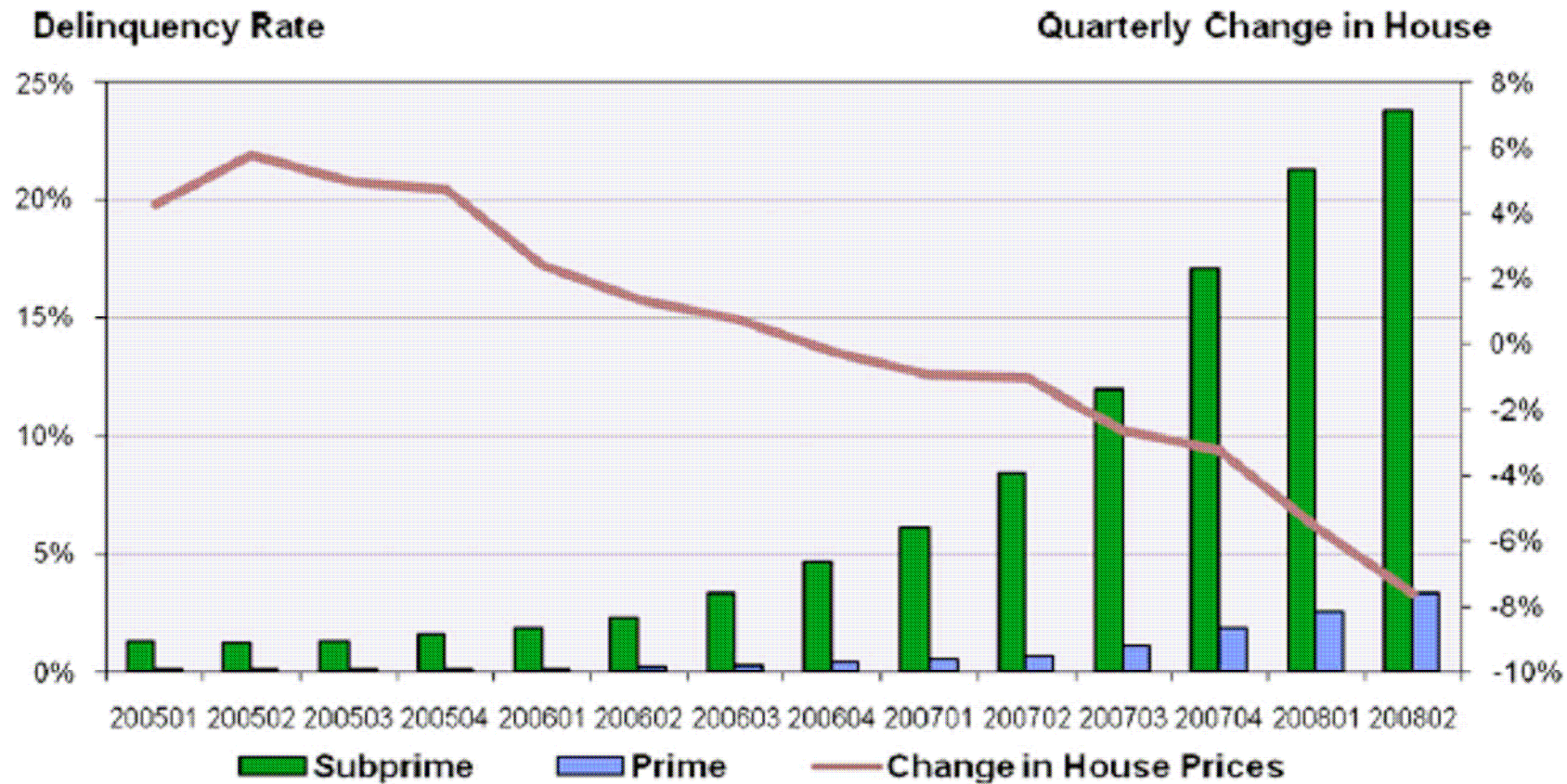


Chart 5. Serious delinquent mortgage rates (Prime and subprime) from 1985Q1–2008Q2.

Sanders Anthony, « The subprime crisis and its role in the financial crisis », *Journal of Housing Economics*, vol.17, 2008, 254-261.



Source: First American CoreLogic and Freddie Mac.

Chart 7. Housing price declines and subprime delinquency rates by year, California.

Sanders Anthony, « The subprime crisis and its role in the financial crisis », *Journal of Housing Economics*, vol.17, 2008, 254-261.

Eugene FAMA : Définition de l'efficience (1965)

« Sur un marché efficient, le prix d'un titre constituera, à tout moment, un bon estimateur de sa valeur intrinsèque. »

« In an efficient market at any point of time the actual price of a security will be a good estimate of its intrinsic value. »

« Sur un marché efficient, la concurrence fera en sorte qu'en moyenne, toutes les conséquences des nouvelles informations quant à la valeur intrinsèque seront instantanément reflétées dans les prix »

« In an efficient market, the actions of the many competing participants should cause the actual price of a security to wander randomly about its intrinsic value. »

« Randon Walks in Stock Markets Prices », *Financial Analysts Journal*, 1965.

Hypothèse d'Efficiency Informationnelle n°1 :

« In an efficient market at any point of time the actual price of a security will be a good estimate of its intrinsic value. »
(Fama, 1965).

Hypothèse d'Efficiency Informationnelle n°2 :

« The returns on financial assets are very close to being serially uncorrelated and are almost statistically unpredictable » (Ross, 2004).

Hypothèse d'Efficiency Informationnelle n°3 :

« Financial markets are efficient because they do not allow investors to earn above-average risk adjusted returns »
(Malkiel, 2003).

HEI1 $\Rightarrow$ HEI2 $\Rightarrow$ HEI3