

**COLLOQUE**  
**« LA CRISE :**  
**TROIS ANS APRÈS**  
**QUELS**  
**ENSEIGNEMENTS ? »**

*Université Blaise Pascal*

*IUFM Auvergne*

*Mardi 9 février 2010*

**Crise financière actuelle :**  
**Une tentative d'explication post-**  
**keynésienne**

Asma Amina Boutouizera et Yasmine Khenniche

*Laboratoire d'Economie et de Gestion / CEMF,*

*Université de Bourgogne*

# **Crise financière actuelle : Une tentative d'explication post- keynésienne**

Asma Amina Boutouizera et Yasmine Khenniche

*Laboratoire d'Economie et de Gestion / CEMF,  
Université de Bourgogne*

## **INTRODUCTION**

La crise financière, résultante de celle des subprimes qui a éclaté en août 2007, est loin d'être achevée trois ans plus tard. Cette crise s'est déclenchée avec des "crédits hypothécaires à risque", contractés par les ménages américains aux revenus modestes pour avoir accès à la propriété ; en leur permettant de s'endetter à des taux d'intérêts très bas pour les deux premières années. Ces taux d'intérêt étaient variables car indexés sur le taux directeur de la banque centrale américaine, majoré d'une marge, pour une durée de 27 ou 28 ans. Ces conditions très avantageuses ont alimenté la spéculation sur l'immobilier et accru la demande de crédits ; subitement, suite à la montée des taux d'intérêt, de nombreux américains, qui avaient souscrits ces prêts hypothécaires à risque se sont retrouvés incapables de faire face aux remboursements de leur crédit. En conséquence, au début de juillet 2007, les Etats-Unis enregistrent des chutes record des prix de l'immobilier. Les défauts de paiement sur ces crédits hypothécaires se sont multipliés provoquant ainsi les premières faillites d'établissements bancaires spécialisés (tel que Lehman Brothers le 15 septembre 2009). Le nombre de

saisies immobilières a atteint des chiffres alarmants, notamment dans certains Etats comme la Floride et la Californie.

Manifestement, nombreux sont les auteurs qui se sont intéressés à l'étude des crises financières (Fisher 1933, Minsky 1982, Boyer 1988, Bellofiore 2008, Aglietta 2009) ; aussi, la question de ce que peuvent être les causes et dans quelles conditions peuvent survenir une crise financière a connu un regain d'intérêt dans les années 90 suite à la série successive de crises qu'ont connu les pays émergents (Asie du Sud-est, Argentine, Brésil, Russie, Turquie) et les pays développés (le Japon notamment).

S'inspirant de la vision keynésienne, une approche fut développée par H. Minsky, dans son hypothèse d'instabilité financière (*John Maynard Keynes*, 1975). Se positionnant dans un climat d'incertitude keynésienne, il explique la crise comme résultant du comportement des agents face à l'endettement. Selon lui : « *L'instabilité financière peut se définir comme le processus de variations rapides et brutales des prix d'actifs (aussi bien financier que capital) par rapport aux prix de la production courante* » (Minsky, 1982, p.13).

Dans ce travail, en se référant au schéma minskien, nous proposons une explication endogène de la crise financière. Il s'agit de s'assurer que l'intuition de Minsky est vérifiée, ceci à partir d'une gamme d'indicateurs tels que l'encours des crédits et l'évolution des taux d'intérêt. Nous montrons ainsi que le boom, dont il est question dans l'hypothèse d'instabilité, s'est manifesté dans le cas des subprimes. Dans la première section nous abordons l'interprétation minskienne de Keynes. La deuxième partie quant à elle est consacrée à l'hypothèse

d'instabilité financière. Enfin, dans la troisième partie nous tentons une relecture de la théorie minskienne à travers les faits de la crise des subprimes. L'objectif ici peut apparaître extrêmement ambitieux, puisqu'il s'agit de transposer le modèle minskien, qui repose sur l'analyse de l'endettement des entreprises sur la crise des subprimes, qui concernait plutôt des ménages.

## I. UNE INTERPRETATION MINSKIENNE DE KEYNES

Il est vrai que Keynes ne s'est pas clairement penché sur la question des crises financières. Cependant, Minsky a tenté dans sa théorie des fluctuations d'utiliser des outils d'analyse keynésiens. C'est en rédigeant son ouvrage de 1975, qu'il va formuler son « hypothèse de fragilité financière ». Il a repris des concepts chers à l'approche keynésienne, tel que l'incertitude, l'état de confiance des banques et le lien entre l'investissement et la structure financière. Il serait alors intéressant de souligner les aspects keynésiens de l'hypothèse de fragilité financière.

### **A. L'incertitude keynésienne**

Minsky admet que les investisseurs évoluent dans un climat d'incertitude keynésienne. C'est-à-dire que les agents économiques sont contraints de fonder leurs décisions sur des anticipations, d'où l'importance des conventions. Cette conception s'oppose à la thèse orthodoxe des anticipations rationnelles où la prise en compte de l'incertitude prend la forme de risques probabilistes. Il écrit à ce sujet : « La réponse à la principale question de Keynes est que le monde où nous vivons n'est pas le monde « de l'économie

classique » ; « *c'est un monde incertain parce qu'il y a hier, aujourd'hui, et demain* » (Minsky, 1975, p. 57).

## **B. L'état de confiance des banques**

La thèse de la fragilité financière de Minsky (1985) souligne le rôle décisif de la confiance des banques qui, dans des conditions de tranquillité, consentent largement des crédits et réduisent leurs primes de risque en tolérant des taux d'endettement élevés, de sorte que les bilans des agents tendent progressivement à se fragiliser avec l'aide non négligeable de comportements spéculatifs et du levier d'endettement, ce que l'on retrouve également chez Keynes : « *Jusqu'ici nous avons eu surtout en vue l'état de la confiance où se trouve lui-même le spéculateur professionnel ou privé, et peut-être avons-nous paru implicitement supposer que, si personnellement il juge les perspectives favorables, il peut disposer de sommes illimitées au taux de l'intérêt du marché. Tel n'est évidemment pas le cas. Il nous faut donc aussi considérer un autre aspect de l'état de la confiance savoir, le degré de confiance que les institutions de prêt témoignent aux personnes qui cherchent à emprunter ; c'est ce qu'on appelle parfois l'état du crédit. Une chute des actions, qui produit un effet désastreux sur l'efficacité marginale du capital, peut être provoquée par l'affaiblissement ou de la confiance spéculative ou de l'état du crédit. Mais alors que l'affaiblissement d'un seul de ces facteurs suffit à provoquer une dépression, un redressement exige qu'ils soient tous deux restaurés. L'affaiblissement du crédit suffit à amener une crise, mais son renforcement, tout en étant une condition nécessaire de la reprise, n'en est pas une condition suffisante* » (Keynes, 1969, p. 172-173).

Ce mécanisme liant, les anticipations et la solvabilité des emprunteurs est l'une des idées clé sur laquelle repose la thèse de la fragilité financière.

### **C. La structure financière et l'investissement**

Héritier de la thèse keynésienne, Minsky a repris le modèle fisherien<sup>1</sup> tout en le conciliant avec une économie monétaire de production ; qui repose sur la proposition selon laquelle il n'existe pas de séparation entre les phénomènes réels et les phénomènes monétaires. Une économie monétaire de production est une économie où toutes les grandeurs économiques sont monétaires. Son modèle s'appuie sur une conception endogène de la monnaie qui veut que la création monétaire se fait lors de l'octroi de crédit suite à la demande des entrepreneurs et aussi, sur l'idée que le cycle économique basculerait intrinsèquement d'une situation « stable » à une situation critique : le paradoxe de tranquillité.

L'auteur souligne le rôle de la décision d'investissement dans la formation des cycles. Il reprend Keynes et écrit : « *En théorie de Keynes, la cause qui s'approche de la nature transitoire de chaque état cyclique est l'instabilité de l'investissement ; mais la cause la plus profonde des cycles conjoncturels, dans une économie capitaliste, avec des institutions financières est l'instabilité des interdépendances financières* » (Minsky, 1975, p. 57). Ainsi, il rejette l'idée de la neutralité de la finance telle qu'elle est présentée dans le théorème de Modigliani-Miller (1958). C'est en s'appuyant sur le lien entre l'investissement et la structure financière qu'il s'inspire pour formuler son modèle à deux prix.

---

<sup>1</sup> De Dette-déflation (1933).

## II. LE MODELE A DEUX PRIX DE MINSKY

Dans son ouvrage de 1975, Minsky se place dans une économie où le profit serait déterminé par le niveau de l'investissement. En effet, en s'appuyant sur l'identité kaleckienne  $\Pi \equiv I^2$ , il développe l'idée que les opportunités de profits vont stimuler le recours à l'endettement pour soutenir les projets d'investissement. Par conséquent, la volatilité de l'investissement, via la volatilité de son financement, serait à l'origine de l'instabilité.

### **A. Définition des deux prix**

Un investisseur est confronté à deux prix : le prix de demande du capital  $P_k$  et le prix d'offre du capital  $P_i$ . Minsky écrit : « *La caractéristique basique d'une économie capitaliste, (...) est l'existence de deux prix l'un représentant la production courante, l'autre les biens capitaux* » (Minsky, 1986, p.175).

#### 1. Le prix de demande des actifs ( $P_k$ )

Ce prix désigne celui des « actifs de capital » qui pourront être produits par l'entreprise. Il est obtenu par la valeur actualisée<sup>3</sup> des profits anticipés que le même actif rapportera au cours de sa conservation ou de son utilisation. Pour reprendre Minsky<sup>4</sup>: « *Le prix  $P_k$  de tout bien de capital dépend du rendement escompté des cash flows, par son possesseur et de la liquidité intrinsèque de cet actif. Les cash flows rapportés, dépendront de l'état du marché et de*

---

<sup>2</sup> La relation de causalité allant de I vers  $\Pi$ , dans l'optique de Kalecki, suppose que l'investissement précède le profit.

<sup>3</sup>L'actualisation se fera grâce à un taux de marché.

<sup>4</sup>L'auteur met ainsi, l'accent sur le rendement escompté, idée émise par Keynes dans *la Théorie Générale*.

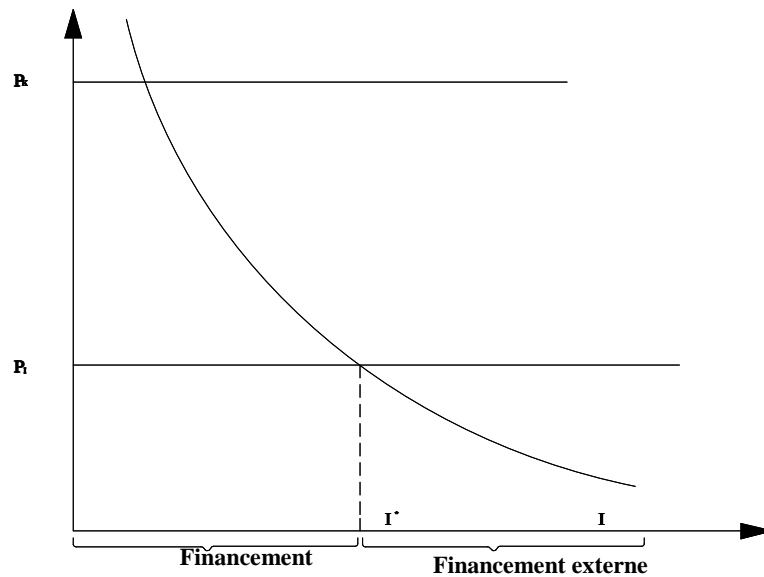
*l'économie, tandis que la liquidité dépendra de la facilité et de l'assurance de revente de l'actif* » (Minsky, 1986, p. 180).

## 2. Le prix d'offre de capital (Pi)

Le  $P_i$  correspond au coût de production d'un actif auquel s'ajoute une marge dont l'appréciation de la valeur est laissée au soin du producteur. Minsky parvient ainsi à déterminer un niveau  $I$  pour un prix  $P_i$  qui sera financé par le montant des cash flows (autofinancement)  $Q^*$  tel que :  $I^* = Q^*/P_i$

Cette relation est reprise sur un plan où les deux prix ( $P_k$ ,  $P_i$ ) sont représentés par des droites et l'autofinancement par une courbe hyperbolique.

Figure n° 1: Le niveau d'investissement financé par autofinancement



## **B. Le recours au financement extérieur**

Dès l'instant où le prix de demande des actifs est suffisamment supérieur à son prix d'offre, il y a

investissement. Autrement dit, on anticipe des cash flows futurs plus importants que ceux qui sont disponibles. Ainsi est représentée la part d'investissement  $I^*$  financé par les cash flows disponibles ( $P_i$ ). A cet effet, comme nous l'avons souligné plus haut, l'entreprise sera amenée à s'endetter pour financer ses nouveaux investissements.

### *1. La typologie minskienne de l'endettement*

D'après Minsky, les entrepreneurs peuvent adopter trois comportements d'endettement, selon qu'ils soient « risquophiles » ou non. Il distingue trois catégories qui sont synthétisées de la manière suivante :

Un premier mode de financement, qu'on peut qualifier de prudent, est caractérisé par le fait que les revenus anticipés de l'investissement sont largement supérieurs à la charge liée à l'emprunt. Il n'y a donc par conséquent, pas de risque quant à la solvabilité de l'emprunteur puisque la rentabilité de son projet est nettement suffisante pour pouvoir faire face aux futurs remboursements liés à l'emprunt.

Le second mode de financement quant à lui est plus risqué parce que spéculatif. En effet, même si les revenus attendus de l'investissement sont censés couvrir les intérêts de la dette, le remboursement du capital engagé ne peut être envisagé qu'à partir d'un horizon assez éloigné. Ceci accroît le risque de non-solvabilité.

Une grande partie de la théorie minskienne repose sur un troisième mode de financement, qualifié de « Ponzi »<sup>5</sup>. Il caractérise les firmes qui, pour financer les intérêts de leur

---

<sup>5</sup>Ponzi est un célèbre spéculateur italien.

dette, sont dans l'obligation de s'endetter de nouveau, puisqu'elles parient sur des projets d'investissements à très long terme dont le rendement ne génère pas entre temps des revenus suffisants pour couvrir les intérêts de l'emprunt.

## 2. L'existence du risque prêteur et emprunteur

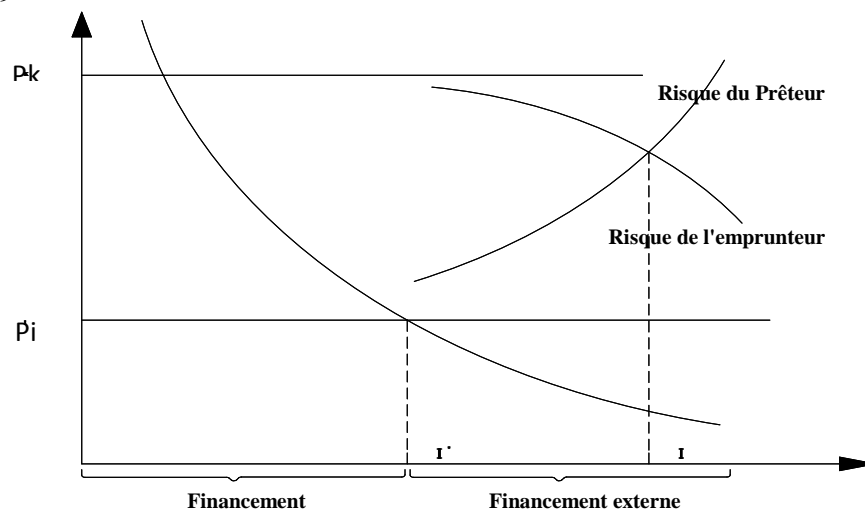
L'auteur souligne que le financement externe engendre des risques auxquels sont exposés les deux acteurs emprunteur et prêteur. L'analyse minskienne a conscience, que dès lors que les entreprises s'endettent, il faudra couvrir des charges financières supplémentaires qui sont certaines, tandis que les *cash flows* issus de la production sont fondamentalement incertains. Tous ces facteurs contribuent à l'augmentation du risque supporté par les firmes, qui désirent se fournir en biens d'investissement. Ainsi, pour expliquer le risque emprunteur, il se réfère à la définition faite par Keynes dans le chapitre 11 de la Théorie Générale : « *Le risque de la première sorte, celui de l'entrepreneur ou emprunteur, naît des doutes qu'il conçoit lui-même quant à la probabilité d'obtenir effectivement le rendement futur qu'il espère. Lorsqu'on expose son propre argent, c'est le seul risque qui intervient* ». (Keynes, 1969, p.161).

Le risque prêteur, quant à lui, apparaît explicitement dans les contrats de prêts. Ce risque est supporté par le système bancaire, provoquant la hausse du prix d'offre du bien d'investissement. Il se manifeste de plusieurs manières dans les contrats financiers : taux d'intérêt plus élevés, prêts à court terme, la nécessité de mettre en gage des actifs spécifiques en tant que collatéral.

Dans cette optique, les banquiers peuvent demander des garanties collatérales qui empêchent les entrepreneurs de

prendre de nouveaux emprunts ou même de vendre des actifs liquides pour rembourser les autres créanciers. Il s'agit d'autant d'éléments assurant les prêteurs contre le risque, mais fragilisant les emprunteurs. Finalement : « *L'investissement sera porté au point où la courbe d'offre d'investissement, qui contient le risque prêteur, croise la courbe de demande d'investissement, qui traduit le risque de l'emprunteur* » (Minsky, 1986, p. 192).

Figure n°2: Détermination de l'investissement dans le modèle à deux prix (Minsky 19



Ainsi, nous pouvons dire qu'une première phase de « boom » apparaît, dont les variables seraient : les décisions d'investissement (modèle à deux prix), la réalisation des anticipations ainsi que les conditions favorables au recours au financement.

## C. Endogénéité de la crise financière

Minsky trouvait insensé que des agents en situation de défaut de paiement trouvent de quoi rembourser. Il met également, en évidence, l'ambiguïté concernant l'idée du passage d'un état d'endettement à un état de surendettement. Il conteste l'idée que la crise trouve son origine dans un quelconque choc exogène: « *the financial instability hypothesis is a model of a capitalist economy which does not rely upon exogenous shocks to generate business cycles of varying severity* ». (Minsky, 1994). Ainsi, en phase ascendante de son cycle, un boom d'investissement apparaît. Il serait alimenté par une demande de crédit importante. Aussi, le problème ne provient pas de la contraction du crédit, qui serait inflationniste selon la thèse fisherienne, mais des risques prêteurs et emprunteurs qui en découleraient.

Dans « *Stablizing an Unstable Economy* » (1982), Minsky propose une explication endogène des fluctuations de l'activité économique. Selon lui, le problème des économies capitalistes est que « la stabilité est déstabilisante ». Par conséquent, il émet l'hypothèse que la structure financière des entreprises passerait naturellement d'un état robuste à un état plus fragile, où on assisterait à un boom d'investissement nourri par un endettement fragilisé par une hausse endogène des taux d'intérêts.

### 1. Boom d'investissement et d'endettement

Compte tenu des crises passées, les entrepreneurs aussi bien que les banques adopteront un comportement prudent. Dès lors, les projets entrepris seront moins risqués. Par conséquent, les profits anticipés ( $P_k$ ) se réalisent, le risque de défaut de paiement de l'emprunteur se réduit. Autrement dit,

les cash flow générés par les nouveaux investissements permettent de couvrir les charges financières. Ceci inspirera confiance au prêteur et va faciliter l'accès à de nouveaux crédits en vue de nouveaux investissements.

L'auteur explique que pour un certain temps, le levier d'endettement serait suffisamment supérieur pour inciter un financement court par emprunt des actifs longs. En effet, du fait du climat de confiance les agents économiques vont adopter un comportement spéculatif. Ce comportement spéculatif va s'accroître, se répéter dans le temps et fragiliser la situation financière des emprunteurs. L'emprunteur passera ainsi, d'un état prudent vers un état de plus en plus risqué : « Ponzi ». Nasica présente les choses de la manière suivante : « *Par ailleurs, dans un contexte où, dans l'esprit de la majorité des individus, la probabilité de problème de refinancement tend à s'atténuer fortement, les agents sont incités à (...) recourir à un financement à court terme, qui devient pour beaucoup un véritable « mode de vie » et le poids du financement spéculatif ou Ponzi augmente* » (Nasica, 1997, p.857).

## 2. Hausse du taux d'intérêt

Selon Minsky, la hausse endogène du taux d'intérêt va accentuer la fragilité financière des entreprises : « *le risque d'apparition d'une crise financière augmente car la probabilité que des hausses de taux d'intérêt induisent le retournement des valeurs actualisées est d'autant plus grande que le poids du financement spéculatif et Ponzi est élevé* » (Minsky, 1982, p. 26). Il adhère à la thèse de l'endogénéité de la monnaie où il explique que si les théoriciens pensent que les mécanismes monétaires sont un facteur essentiel dans la détermination de l'investissement et donc de la demande

globale, l'offre de monnaie est déterminée de manière endogène dans le processus de financement. Cependant, il explique également que le taux d'intérêt évolue de façon endogène. Ainsi, à mesure que l'endettement augmente et que la confiance dans les cash flows futurs diminue, une partie des risques encourus par le prêteur se traduit par une hausse observable des taux d'intérêt. Il explique : « *Les besoins de financement du boom d'investissement augmentent les taux d'intérêts* » (Minsky, 1982, p. 124).

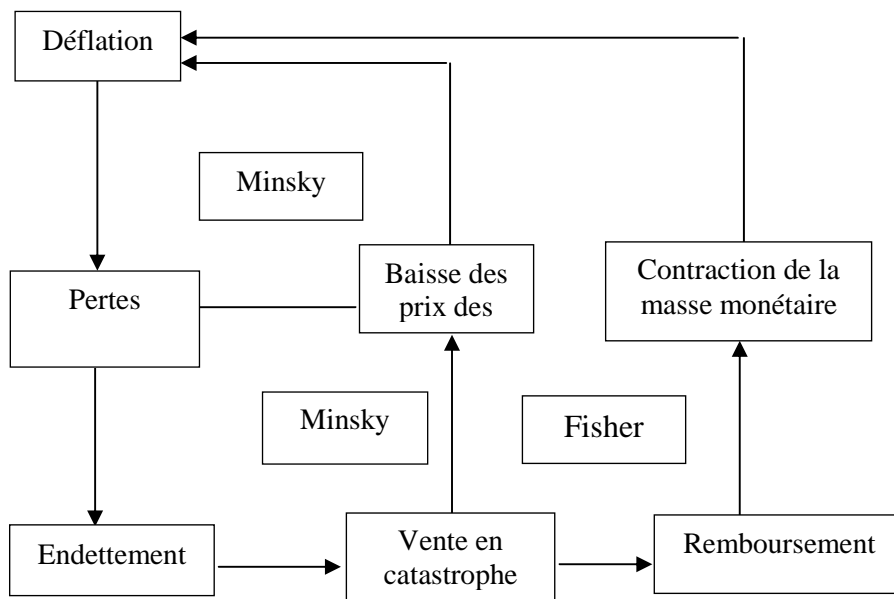
En dépit de la hausse des taux d'intérêt, les entreprises ont une préférence pour la liquidité ; Et donc, elles doivent trouver des fonds ou vendre les actifs dont elles disposent pour faire face à leurs échéances ; le problème réside dans le fait que: « *Pour certaines unités, le fardeau de la dette sous la forme d'engagement financiers peut devenir si grand, qu'elles sont forcées de vendre ou d'hypothéquer des actifs physiques afin d'acquérir du cash et remplir les engagements d'endettement* » (Minsky, 1975, p. 115).

Ainsi, la liquidation d'actifs impliquerait un cycle à la Fisher (1933). Alors s'ensuivra les conséquences décrites par la dette déflation: une vente en catastrophe des actifs, une déflation, un alourdissement de la dette, des défauts de paiement et une fragilisation des bilans. Néanmoins, contrairement à Fisher, ce n'est pas la contraction de la masse monétaire, du fait du remboursement des crédits (destruction de monnaie), qui serait à l'origine de la déflation mais la chute des prix des actifs, dont la valeur ne serait plus adossée sur la valeur des investissements (Cf. figure N°3).

D'après Minsky, ce qui va amplifier l'ampleur de la crise serait le recours de la banque aux innovations financières, autrement dit la marchèisation de son bilan (Nasica 1987,

Brossard 2001, Sinapi 2004). En effet, le caractère « entrepreneuriale » de l'institution financière va l'inciter à créer de nouveaux produits afin de réaliser des profits, comme le souligne Nasica, quand il reprend l'hypothèse d'instabilité financière : « *L'idée retenue ici est qu'à mesure que les institutions financières innovent, le système financier évolue, en imaginant de nouvelles façons de financer le comportement maximisateur des autres institutions* » (Nasica, 1997, p. 863).

Figure n°3 : La crise financière selon les deux approches fishérienne et minskienne



### III. LA CRISE DES SUBPRIMES ET LE SCHEMA MINSKIEN

On a souvent eu recours à la théorie minskienne pour interpréter les crises financières. Ainsi, on retrouve dans les

travaux de Charles Kindleberger (2004), une approche historique des crises à travers le modèle minskien. Aussi, Wray et E. Tymoigne (2008), ont tenté de mettre en avant la concordance de la crise des crédits hypothécaires à risque, qui a touché le monde de la finance, avec la théorie minskienne. Notre démarche s'inscrit dans la même optique, en reprenant le cas des subprimes américaines, nous allons tenter de voir dans quelle mesure cette crise suit-elle un schéma minskien.

## **A. Le boom de l'immobilier**

Dans son modèle, Minsky émet deux hypothèses initiales : la première est que l'économie serait en période de reprise et en pleine croissance ; la seconde est que les taux d'intérêt seraient relativement bas et stables. Dans le cas des subprimes, il est question d'acquisition de biens immobiliers ; aussi les prix de ces derniers ainsi que l'évolution des taux de propriété se substitueront au niveau d'investissement des entrepreneurs auquel fait référence Minsky.

### *1. Caractéristiques du marché immobilier américain avant la crise des subprimes*

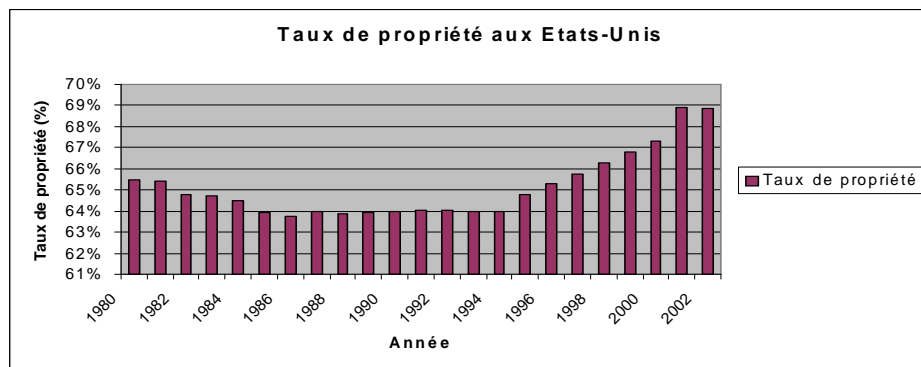
Le secteur immobilier américain a connu une forte croissance, notamment au début des années 2000, en corrélation avec la baisse des taux d'intérêt.

#### *❖ Un marché immobilier en plein essor*

Les prix de l'immobilier aux Etats-Unis n'ont cessé d'augmenter pendant toute la décennie 90 et leur évolution dépasse largement celle des revenus des ménages. Entre 1975 et 2000, le prix d'un logement équivalait entre 2,7 et 2,9 fois le revenu moyen annuel d'un ménage. En 2004, ce ratio s'élève à 3,4 années, soit une augmentation de 18%. Cette

augmentation se poursuit jusqu'à fin 2005 avec un prix des logements qui grimpe de 16,5%, à 187.000 dollars entre octobre 2004 et octobre 2005. Cependant, cela n'a pas empêché un nombre croissant de foyers d'avoir accès à la propriété, comme en témoigne le graphique ci-dessous.

Graphique n°1 : Taux de propriété aux Etats-Unis

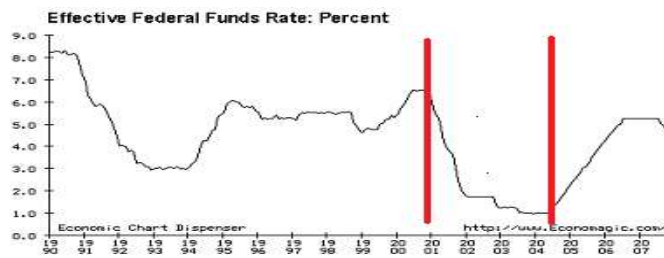


Source : NRA

#### ❖ Evolution des taux d'intérêt

Comme l'a annoncé Minsky dans son hypothèse d'instabilité financière, au lendemain de l'explosion de la bulle internet de 2000, une récession majeure menaçait les États-Unis (à cause des pertes enregistrées par les entreprises du secteur de l'Internet notamment). La réserve fédérale américaine (FED) soucieuse de stimuler l'économie américaine a abaissé les taux directeurs, et facilite ainsi, l'accès aux crédits. Comme en témoigne le graphique ci-dessous.

Graphique n°2 : Évolution du taux d'intérêt américain pour la période 1900-2007



Source : FED

Ainsi, ces deux facteurs à savoir des taux d'intérêt bas ainsi que d'éventuelles plus values dans l'immobilier ont encouragé l'expansion de la part d'une catégorie peu solvable de demandeurs de crédits subprimes.

## 2. Les Subprimes

Avant d'entrer dans le détail des analyses, il convient, ne serait-ce que pour savoir de quoi l'on parle, de répondre à la question : Qu'est ce que les subprimes ?

Ce sont des prêts immobiliers accordés à des ménages américains aux revenus modestes. Au sens le plus large, une subprime est un crédit à risque, à taux plus élevé pour l'emprunteur et donc avec un rendement plus important pour le prêteur afin de rémunérer le risque de non remboursement, cependant limité par la garantie hypothécaire prise sur le logement.

Ces crédits subprimes qui représentaient avant la crise environ 23% du total des prêts immobiliers souscrits, sont constitués de prêts hypothécaires immobiliers accordés à une clientèle peu solvable. Ces emprunteurs à risque peuvent

contracter un emprunt immobilier sur ce marché, moyennant un taux d'intérêt révisable indexé sur la base du taux directeur de la Fed, majoré d'une prime de risque et une hypothèque sur le bien immobilier pour prévenir une hypothétique non-solvabilité. Ainsi, les candidats non inclus dans la catégorie « prime »<sup>6</sup>, ont vu leur nombre s'accroître ; du fait de la possibilité offerte aux banques de titriser leurs crédits donnant naissance à des produits financiers. Comme l'a souligné P. Davidson (2008) lors de la signature de leur contrat les subprimeurs ne prennent pas de position spéculative, encore moins à la Ponzi.

### *2.1. Les innovations financières*

Afin d'alléger leur bilan, les banques ayant consenti des crédits hypothécaires, avaient eu recours à la marchandisation de ces derniers. En effet, le marché des dérivés sur crédit, est passé de 20 000 milliards de dollars en juin 2006 à 43 000 milliards en juin 2007. Les titres les plus demandés sont ceux adossés à des crédits hypothécaires résidentiels (Residential mortgage-backed securities, RMBS) puis les titres adossés à des portefeuilles de créances bancaires (Collateralized Debt Obligations, CDO).

#### ➤ *Residential Mortgage-Backed Securitie*

Un Residential Mortgage-Backed Securitie est une titrisation de crédits hypothécaires résidentiels. Lorsqu'un prêt immobilier n'est pas titrisé, il reste dans le portefeuille de l'organisme prêteur, jusqu'à maturité. La titrisation a permis

---

<sup>6</sup> Ces candidats dit « primes » remplissent certains critères, notamment le remboursement de l'ensemble du crédit (immobilier et sur carte bancaire) ne doit dépasser 36% du revenu, le montant initial du prêt ne doit pas dépasser 80 % de la valeur de la maison achetée et bien d'autres critères.

la création d'un marché secondaire, auquel appartiennent notamment les Residential Mortgage-Backed Securities. Ces RMBS sont exposés à deux types de risque. Il existe d'une part, un risque de défaillance d'emprunteurs de l'un des milliers de crédits titrisés ; Le taux de défaillance actuel sur ce type de crédits est de 13%. D'autre part, il existe un autre risque beaucoup moins évident : le risque de remboursement prématuré d'un emprunt. En effet, dans ce cas, le rendement du titre est affecté et un manque à gagner apparaît car l'investisseur ne pourra pas profiter des intérêts de son titre aussi longtemps qu'il aurait dû.

➤ *Collateralized Debt Obligation (CDO)*

Comme pour un placement obligataire « classique », les investisseurs pourront l'échanger et percevoir un rendement. Cette opération intéresse beaucoup les investisseurs car elle permet dans un même portefeuille d'intégrer quatre niveaux de risques cités ici du plus risqué au moins risqué : Equity, Mezzanine, Senior et Super-Senior. Cela permet d'étouffer les risques car selon le niveau, la rémunération n'est pas la même.

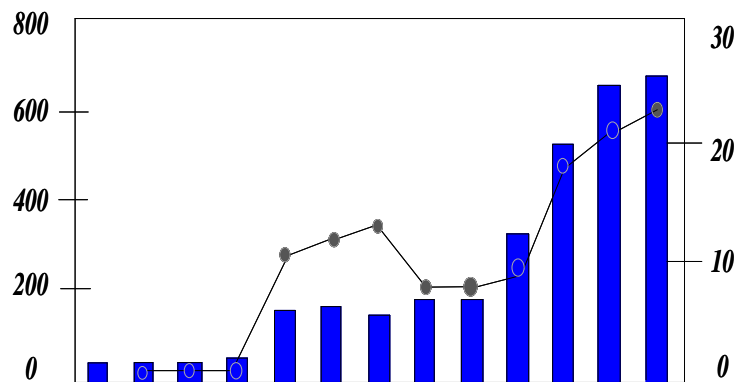
La première tranche, qui représente une part moindre de l'encours est la plus risquée. On l'appelle "Equity", elle n'est pas notée par les agences de rating et elle est généralement achetée par un hedge fund ou un gérant du CDO. La seconde tranche appelée "mezzanine", est une tranche intermédiaire généralement achetée par les gérants d'actifs ou les investisseurs en compte propres, elle possède un rating BBB. Les tranches les plus solides, les "senior", qui bénéficient d'un rating AA, et "super-senior", notées AAA, sont en principe surpondérées dans l'encours.

Manifestement, un investisseur prudent n'achètera que les titres les moins risqués tandis que les hedge funds iront vers les tranches les plus risquées mais les plus grassement rémunérées. Ainsi, l'intuition de Minsky en ce qui concerne le recours des banques « aux innovations financières » semble être vérifié. En effet, pour l'année 2007, plus de 54% des produits titrisés se basaient sur les crédits accordés, à l'origine, à des familles qui voulaient financer l'achat de leurs maisons.

## 2.2. Hausse de la part des subprimeurs

La part de ce type de crédits s'est développée rapidement, ainsi, le nombre important des « subprimeurs » et les gains potentiels issus « de la spéculation immobilière », peuvent expliquer la formation de la bulle immobilière.

Graphique n°3: Évolution de la part des crédits surprime dans les crédits hypothécaires aux Etats-Unis.



Source : NRA

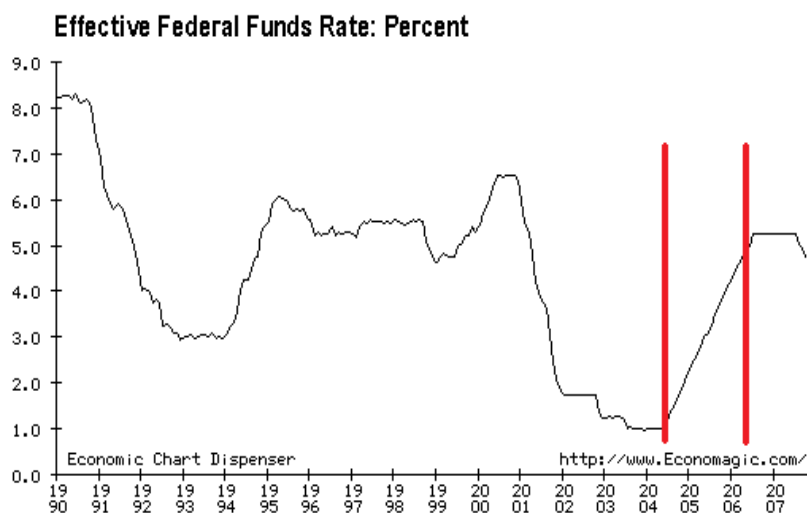
## B. Apparition de la crise

L'engouement vers l'immobilier a créé une « bulle immobilière » qui a fini par éclater vers l'été 2007. Ceci s'est produit dans un contexte assez particulier dans lequel la réserve fédérale américaine avait entrepris la hausse des taux d'intérêt.

### 1. Hausse des taux d'intérêt

En juin 2004, la FED a ordonné la hausse progressive de ses taux. De cette date à l'été 2007, dix-sept hausses successives ont fait grimper le taux d'intérêt directeur de la FED de 1,25% à 5,25%. Jusqu'à fin 2005, les taux sont restés très attractifs (moins de 3%), la hausse ne s'est surtout ressentie sur les investissements immobiliers.

Graphique n°4 : Evolution des taux d'intérêt de la FED



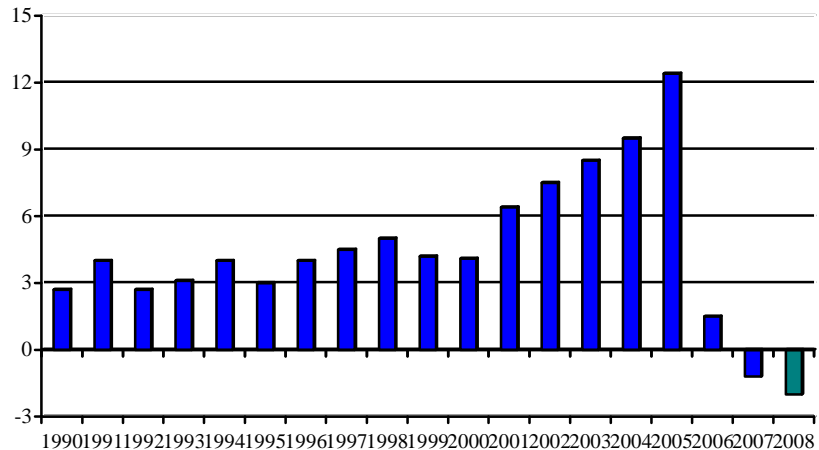
Source : FED

A partir de 2006, les taux ont commencé à atteindre un niveau critique (entre 3,5% et 4%) et le marché américain de l'immobilier donne ses premiers signes d'inquiétude. Cependant, contrairement à ce qu'avait prédit Minsky, cette hausse des taux répond à une perspective de lutte contre l'inflation plus qu'une politique qui ciblerait le marché hypothécaire.

## 2. Éclatement de la bulle immobilière

Le graphique n°5 ci-dessous nous permet de constater l'évolution en pourcentage des prix de l'immobilier d'année en année. Ce dernier fait apparaître deux faits marquants. En effet, comme nous pouvons le constater pour la période 2004 à 2005 on enregistre une augmentation de plus de 12 % et ce malgré la hausse des taux d'intérêt (graphique n°4) qui a commencé en 2004. Ceci nous rappelle étrangement l'explication présentée par Nasica pour expliquer le taux d'intérêt endogène minskien. Ce dernier a été revu à la hausse par les autorités monétaires américaines. Il apparaît clairement que l'évolution des prix des actifs immobiliers enregistre une chute vertigineuse de près de 3% en 2007, année marquée par l'éclatement de la bulle immobilière.

Graphique n°5 : Évolution des prix de l'immobilier en pourcentage par rapport à l'année précédente aux Etats-Unis.



Source: NRA

### 3. Déflation et fragilisation des institutions financières

L'éclatement de la bulle immobilière a entraîné des bouleversements qui ont touché le marché monétaire. En effet, la maison de courtage «Bears Stearners» qui avait énormément investi dans les subprimes, a vu la valeur de ses titres se déprécier. Aussitôt, des ventes massives à la Minsky se sont produites. Contrairement à ce qu'avait prédit Minsky la crise a trouvé son origine dans le retournement des prix de l'immobilier, mais aussi dans la perte de confiance des investisseurs institutionnels (essentiellement des banques étrangères qui se sont procurées les CDO).

## CONCLUSION

L'explication de la crise des subprimes s'est avérée une tâche très complexe. Notre volonté de reprendre le schéma minskien pour y parvenir nous a permis d'arriver à certaines conclusions. Tel que l'a proposé Minsky, c'est la hausse des prix de l'immobilier qui enclenche le mécanisme. Les plus values potentielles attirent des ménages, moins aptes à rembourser leurs emprunts, à solliciter des crédits. Aussi, un autre fait vient aggraver la situation : les taux d'intérêt qui sont variables, et qui ont augmenté, suite à la décision prise par la FED. En effet, c'est le retournement du marché de l'immobilier qui a fait basculer la situation des institutions prêteuses. Cela s'est traduit par la crise de confiance ressentie à l'encontre des détenteurs de titres adossés sur ces crédits subprimes.

## BIBLIOGRAPHIE

- AGLIETTA M., ORLEAN A., (2002), *La Monnaie entre La Violence et Confiance*, Editions Odile Jacob.
- AGLIETTA M., (2005) *Macroéconomie Financière 2: Crises Financières et Régulation Monétaire*, La Découverte.
- ARESTIS PH., SAWYER M., (2006) *A handbook of Alternative monetary economics*, collection Edwar Elgard .
- BELLFIORE R., FERRO P., (2001) *Financial Keynesian and Market Instability of the Economie of Lengacy of Minsky* Edwar Elgar.
- BOYER J., (2003) *La Pensé Monétaire : Histoire et Analyse*, Ed les soles.
- BOYER R. (1988) « D'un krach boursier à l'autre: Irvin Fisher revisité », *Revue française d'économie*. p.183-216.
- BROSSARD O., (1998) « L'instabilité financière selon Minsky : l'incertitude et la liquidité au fonctionnement du cycle », *Revue économique*, vol 49, n°2, p. 407-435.
- BROSSARD O., (2001) *D'un krach à l'autre : Instabilité et Régulation des Economies Monétaires*, Ed Grasset et Fasquelle.

- CHARLES S.A., (2006) *Macroéconomie Hétérodoxe de Kaldor à Minsky*, Ed. L'harmattan.
- DAVIDSON P., (2008) « How to Solve the U.S. Housing Problem and Avoid a Recession: A Revived HOLC and RTC », *Schwartz Center for Economic Policy Analysis*, The New School, p.1-5.
- DYMSKI G., POLLIN R., (1993) « *New Perspective in Monetary Macroeconomics Exploration in the Tradition of Hyman* », ANN AIRS.
- KEYNES J.M., (1969) *Théorie Générale de l'emploi, de la l'intérêt et de la Monnaie*, Macmillan.
- KINDELBERGER C., (2004) *Histoire Mondiale de la Spéculation Financière*, Valor Edition .
- LA PAGE J.P., (2003) *Crises Financières International et Risque Systémique*, De boeck universitaire.
- LAVOIE M., (1983) « Loi de Minsky et loi d'entropie », *Revue d'économie appliquée*, vol n°36, n°2-3, p. 287-331.
- MINSKY H.P., (1985) « La structure financière : endettement et crédit », In BARRERE (sous la direction de), *Keynes aujourd'hui*, chapitre 15.
- MINSKY H.P., (1992a) "The Capital Development of the Economy and The Structure of Financial Institutions", The Jerome Levy Economics Institute, Annandale-on-Hudson, N.Y, Working Paper n° 72.
- MINSKY H.P., (1992 b) « The financial instability hypothesis », *The Jerome Levy Economics Institute*, Annandale-on-Hudson, N.Y, Working paper, n°74.
- MINSKY H.P., (1996) "Uncertainty and the Institutional Structure of Capitalist Economies": *The Jerome Levy Economics Institute*, Annandale-on-Hudson, N.Y, Working Paper n°155.
- NASICA E., (1997) « Comportements bancaires et fluctuations économiques : L'apport fondamental d'H.P.Minsky à la théorie des cycles endogène est financiers », *Revue d'économie politique*, Vol. 107, n° 6, novembre - décembre.
- NASICA E., (2000) *Finance Investment and Economic Fluctuation: An Analysis in the Tradition of Hyman Minsky*, Edwar Elgar.
- TOPORWSKI J., (2007) *Théorie of Financial Distrubances an Examination of Critical Théorie of Finance from Adam SMITH the Present Day*,ed Edward Elgar.
- Wray R., Tymoigne E., (2008), *Macroéconomics Meets Hyman P. Minsky: The financial theory of investment*, The Levy Economics Institute.