

# La bulle immobilière et les conditions du crédit

## Résumé

La politique macroprudentielle a suscité l'intérêt des économistes et des responsables depuis la dernière crise. Assurer une politique microprudentielle n'est pas suffisant pour garantir la stabilité financière. Il est nécessaire d'agir via des outils autres que ceux de la politique monétaire pour garder la stabilité économique et limiter le risque systémique.

Après la crise des 'suprimes', nombreux travaux ont étudié le secteur immobilier américain en tentant d'expliquer les raisons de son effondrement et ses impacts sur l'économie. Etant donnée l'importance de ce secteur, il serait intéressant d'interpréter son rôle et d'évaluer son importance dans l'économie française. L'intérêt de ce travail est de répondre à la problématique suivante : une bulle immobilière précède-t-elle une bulle du crédit ? Est-il possible de freiner les bulles immobilières en agissant sur les indicateurs de risque ?

Dans notre travail, nous nous intéresserons aux conditions du crédit qui peuvent fragiliser le secteur et former une bulle immobilière.

## **Introduction :**

Les conditions du crédit à l'habitat ont été pointées du doigt après l'éclatement de la crise en 2007, des conditions de plus en plus assouplis n'ayant eu qu'un seul but : attirer plus de clients. Aux Etats Unis, la majorité des crédits immobiliers a été attribué à des ménages sans évaluer leurs capacités de remboursement dans le cas où les charges seraient augmentées . Le revenu des ménages ne couvrait pas toutes les dettes notamment après l'augmentation du taux d'intérêt. En effet, les institutions américaines pratiquaient un crédit à taux variable, ayant pour conséquence une augmentation des dettes des ménages. Une dette cumulée, un revenu stagnant et des logements, dont la valeur diminuait constamment, ont causé l'effondrement du marché immobilier américain. En Europe, l'immobilier a fait aussi des victimes : une économie espagnole totalement effondrée, le Royaume Uni profondément touché (Dufrénot et Malik (2010)).

Un ralentissement du secteur immobilier de ces deux pays a été souvent suivi par une phase de récession, ce secteur peut dorénavant être considéré comme un indicateur de la situation économique. Cependant, jusqu'à aujourd'hui, la France s'en est bien sortie, elle a pu gérer la situation et maintenir la stabilité du marché immobilier. Malgré les difficultés qu'il a vécues, ce marché reste encore dynamique (Corefris<sup>1</sup> 2011).

Le secteur immobilier est fortement lié à l'évolution de la conjoncture économique et peut déclencher une crise en cas d'effondrement : la crise des 'subprime' en est la preuve. Suite à l'éclatement de la crise, le secteur immobilier a suscité plus l'intérêt de nombreux chercheurs vu le niveau élevé des ménages endettés, les conditions du crédit de plus en plus assouplis, l'emploi crée lors d'un état d'expansion et les postes supprimés en état de récession...

Dans la partie qui suit, nous allons présenter une revue de la littérature que nous avons classé en quatre sous-parties.

La première sous-partie, à savoir « l'immobilier est l'un des piliers de l'économie » tourne autour du lien possible entre l'évolution du PIB et le secteur immobilier.

La deuxième sous-partie dont le titre est : « Le cycle d'affaire : l'effet de l'immobilier lors de la récession et de l'expansion » présente des études tentant d'expliquer le comportement de l'immobilier avant et durant les phases de récessions et les phases d'expansions.

---

<sup>1</sup>Le Conseil de la régulation financière et du risque systémique

Concernant la troisième sous-partie intitulée « l'adoption d'outils macroprudentiels dans le secteur immobilier » nous présentons des travaux qui ont analysé la situation de quelques pays pratiquant des mesures prudentielles dans le secteur immobilier.

La quatrième sous-partie présente, comme son nom l'indique, « les facteurs favorisant la formation de la bulle immobilière » où les auteurs tentent de présenter des explications concernant les mécanismes et les éléments qui ont contribué à la formation de la bulle immobilière.

### **La revue de littérature :**

Dans leurs travaux, les auteurs ont abordé le sujet différemment et leurs résultats les amènent à souvent considérer l'évolution du marché immobilier et les conditions du crédit à l'habitat comme les principaux responsables du déclenchement de la crise financière.

#### *1. L'immobilier est l'un des piliers de l'économie :*

Dans de nombreux pays, l'immobilier a un rôle moteur dans l'économie comme ce fut le cas aux Etats Unis, en Espagne et au Royaume Uni. Les études citées ci dessous montrent que l'immobilier est souvent fortement corrélé avec l'évolution de la croissance économique et peut être considéré comme un indicateur de la situation économique.

L'impact de ce secteur est aussi important en période de récession qu'en période d'expansion.

Ferrara et Vigna (2009) étudient le cycle ainsi que la tendance du PIB et du marché de l'immobilier français durant la période de 1980 à 2009. Les deux auteurs analysent la corrélation entre le PIB et certaines variables représentant le marché immobilier.

En première partie, ils prouvent empiriquement que la fluctuation des cycles du secteur immobilier est fortement corrélée avec les cycles du PIB. A partir de ce résultat, nous pouvons penser, comme l'auteur l'a indiqué, qu'une surveillance du secteur immobilier fournira des informations qui seront peut être utile à la prévision macroéconomique. Dans la seconde partie, ils montrent que, à long terme, l'évolution du secteur immobilier a sa propre dynamique totalement différente des agrégats économiques français. Ferrara et Vigna (2009), ont abordé le sujet des conditions du crédit en soulignant que la France a deux principales qualités qui lui ont probablement évité un effondrement du marché immobilier. Tout d'abord, le fait que la France applique dans 90% de ses contrats un taux fixe pour l'emprunt immobilier cela permet au créancier d'être dans un environnement sûr

contrairement à l'Espagne où les contrats à taux fixe ne représentent que 10%. Ensuite, en se comparant à ses homologues de la zone Euro ou aux Etats Unis, la France possède un niveau d'endettement des ménages modéré.

Álvarez et Cabrero (2010) ont étudié le cycle du logement<sup>1</sup> (cycle de volume et cycle des prix) en Espagne entre 1980 et 2008 et son effet sur l'évolution du PIB. De cette étude, il ressort que l'investissement résidentiel peut servir d'un indicateur de l'évolution du PIB, « housing leads GDP ». En effet, leurs résultats empiriques montrent en premier lieu que le logement affecte le cycle d'affaire : l'immobilier, notamment les logements en construction et les permis de construction et dans une moindre mesure l'investissement résidentiel, affectent l'évolution du PIB. En période d'expansion, l'investissement résidentiel affecte l'évolution du PIB plus qu'en période de récession.

En deuxième lieu, conclusion de leur étude, Álvarez et Cabrero (2010) affirment que la fluctuation dans le prix du logement est reliée positivement à la fluctuation de l'investissement résidentiel.

En troisième lieu, ils concluent que le cycle de volume du logement est affecté par l'augmentation de la demande. Cela est dû à une augmentation de la construction des logements et un faible taux d'intérêt. Les auteurs abordent aussi la question de l'asymétrie des cycles : la période de récession est soudaine, violente et plus brève que la période d'expansion.

Igan et Loungani (2012) étudient les caractéristiques du cycle immobilier de 55 pays avancés et émergents de la période allant de 1970 à 2010 et analysent les facteurs qui affectent les prix du logement. En analysant les booms et les busts produits jusqu'en 2009, les deux auteurs examinent l'ampleur du secteur immobilier et son impact sur l'économie. D'après leurs travaux, ils démontrent que, le revenu, la croissance démographique et, dans un rôle moins important, les conditions d'octroi des crédits, sont parmi les principaux facteurs qui, à long terme, contrôlent l'évolution des prix du secteur immobilier. Le taux d'intérêt ne joue pas un rôle aussi important que les trois facteurs précédemment cités.

Igan et Loungani (2012) considèrent les conditions de crédits comme les premiers responsables de la crise et que le cumul des crédits (crédits à court terme et à long terme) ainsi que la rigidité de l'offre favorisent la formation d'un boom/bust.

## ***2. Le cycle d'affaire : l'effet de l'immobilier lors de la récession et de l'expansion***

---

<sup>1</sup> Mesuré par des prix de l'immobilier, des logements en construction, des permis de construire, des ventes immobilières et de l'investissement résidentiel

Le cycle d'affaire, tel qu'il est défini par Burns et Mitchell, est un cycle récurrent mais non périodique qui affecte simultanément de nombreuses activités économiques. Un cycle se compose d'une phase d'expansion plus longue qu'une phase de récession. Sa durée varie entre un an et douze ans (Burns et Mitchell, 1946, p. 3)

Dufrénot et Malik (2010), étudient la relation entre le développement du prix de l'immobilier et le cycle d'affaire. Leur échantillon se composait des Etats Unis, le Royaume Uni et l'Espagne allant de la période 1980 jusqu'à 2008, à savoir les trois grands pays ayant été fortement touchés par l'effondrement de leur secteur immobilier. Ils analysent la croissance potentielle cyclique du PIB réel suite à la variation des prix des logements en employant le modèle Markov à changement de régime (avec deux états : expansion et récession) avec la probabilité de transition variable TVTP.

Ils démontrent que le prix du logement peut être révélateur de point de retournement du cycle des affaires. Ce travail met en évidence le rôle des prix de l'immobilier dans le déclenchement des récessions.

Étant donné que le secteur immobilier est l'un des plus importants composant de l'économie américaine, Leamer (2007) étudie la contribution de l'investissement résidentiel à la croissance du PIB afin de montrer le rôle que peut jouer cette composante avant et durant la phase de récession. Il estime que ce secteur est un indicateur fiable de la situation économique. Lorsque l'immobilier est en difficulté et les dépenses de logement sont en baisse, une potentielle récession se prépare. La situation du secteur immobilier commence à s'améliorer à la fin de la récession. Ses résultats montrent que l'investissement résidentiel réduit fortement la croissance du PIB avant la période de récession puisque l'activité immobilière aurait connu une forte baisse. Sur les dix récessions de 1949 à 2001, six d'entre elles, montrent que l'investissement résidentiel a été le composant ayant contribué le plus à la baisse du niveau de croissance de PIB avant la récession. En revanche, lors d'une récession, les résultats montrent que l'immobilier fait accroître le niveau de PIB.

L'investissement résidentiel est le premier secteur touché avant une récession et le premier qui se ressaisi pendant la récession. Leamer (2007) conclue que cet investissement contribue sur le long terme et en faible proportion à la croissance du PIB mais sa contribution est plus importante durant la récession.

Le rôle important joué par l'investissement résidentiel dans la croissance du PIB laisse penser que la stabilité financière passe par la stabilité du marché immobilier.

Leamer (2007) suggère que l'évolution du secteur immobilier doit être prise en considération par la Fed lors de la détermination de la politique monétaire. Il va jusqu'à critiquer la politique de la Fed qui a négligé le rôle de l'immobilier avant et durant la récession ; il considère que l'immobilier est le cycle d'affaire américain : « housing is the business cycle ».

« I take it as demonstrated that housing plays an extremely large role in the US business cycle, and I take it as clearly implied that the business cycle would be less frequent and less severe if the housing cycle were less frequent and less severe » Leamer (2007. P 38)

Il est intéressant de se pencher sur la question de l'augmentation importante et rapide des prix du logement dans de nombreux pays. Ce sujet demande une réflexion vu son effet considérable sur le cycle d'affaire, un effet qui a été constaté suite à de nombreux travaux empiriques. A l'exception de l'Allemagne et du Japon, tous les pays de l'OCDE ont connu une augmentation importante du prix du logement entre 2000 et 2006. La majorité de ces pays font face à un bust immobilier à partir de 2007.

### ***3. L'adoption d'outils macroprudentiels dans le secteur immobilier:***

Des pays comme Hong-Kong, la Malaisie, l'Inde et la Corée (BRI, 2011) ont adopté quelques instruments macroprudentiels (le ratio dette/ revenu, le ratio prêt/valeur) pour promouvoir la stabilité financière dans son ensemble et limiter le risque systémique.

Selon les caractéristiques du marché immobilier de chaque pays, les mesures adoptées après la crise financière sont très différentes : En Suède, les responsables ont introduit un LTV maximum à 85%, en Norvège le ratio est à 90%, en Finlande il a été recommandé des LTV à 90% (Igan et Kang, 2011).

Ian (2011) étudie l'impact d'un plafond prédéfini du rapport prêt-valeur (LTV) sur la procyclicité du marché du logement Canadien. Il analyse l'effet d'un maximum LTV sur la rétroaction entre l'augmentation du prix des maisons et l'endettement cumulatif des ménages. D'un autre côté, il évalue l'incidence d'une réduction du ratio prêt/valeur dans un contexte d'expansion de crédit. L'auteur souligne l'existence d'un effet de rétroaction entre la hausse des prix de l'immobilier et le niveau d'endettement des ménages. En effet, le bien immobilier représente la garantie du prêt, plus le prix de l'immobilier augmente plus le montant du prêt augmente. Tant que les ménages ont le pouvoir d'acheter des logements, grâce au crédit, les prix du logement augmentent. Autrement dit, une hausse de la valeur du logement permet d'avoir un montant de crédit élevé et donc des ménages plus endettés. Une hausse de la demande fait envoler les prix ; cela prouve que l'évolution du marché immobilier est liée à la

dynamique des crédits accordés. Igan (2011) mentionne qu'un assouplissement des conditions des crédits peut amplifier un boom sur le marché immobilier. Pour éviter que cela ne se produise, la banque du Canada agit via le rapport prêt/valeur : baisser ce dernier pour augmenter l'apport personnel, de sorte à faire diminuer la demande et donc amortir la hausse des prix.

Igan et Kang (2011) analysent l'expérience de la Corée dans l'application des mesures macroprudentielles. Ils examinent l'impact du ratio prêt/valeur (loan to value LTV) et du ratio dette / revenu (Debt to income DTI) sur l'évolution des prix de l'immobilier, sur l'activité du marché immobilier résidentiel et sur l'endettement des ménages. Leurs études portent sur plusieurs régions coréennes, différentes les unes des autres, caractérisées par des éléments démographiques et économiques allant de la période 2002 jusqu'à 2010. Les deux ratios influencent l'évolution des prix de l'immobilier. En effet, Igan et Kang (2011), comme premier résultat de leur étude, constatent une chute des transactions après trois mois de durcissement de la réglementation de LTV et DTI. Ce n'est que trois mois après cette chute d'activité, qu'une baisse des prix est observée. Le deuxième résultat observé est que la dynamique des prix semble être plus contrôlée après le durcissement du LTV plutôt que celui du DTI. Ces deux auteurs concluent que ces ratios jouent un rôle clé dans la dynamique des bulles notamment le LTV qui limite la spéculation ; ces outils macroprudentiels peuvent être un moyen pour éviter un boom ou un bust. Un faible taux de LTV appliqué en Asie fut le principal facteur ayant affaibli l'impact de la crise.

Le durcissement de la réglementation des deux ratios est à la fois bénéfique vu qu'il fait baisser le niveau d'endettement des ménages et stabilise les prix, et à la fois néfaste vu qu'il réduit la demande de logement.

Suite à l'expérience de Hong Kong dans l'application de la politique macroprudentielle, Wong et al. (2011) étudient les avantages et les inconvénients d'un ratio prêt/valeur (loan to value LTV) maximum. Un ratio qui semble être efficace pour réduire l'effet du risque systémique dû à un boom et à un bust dans le marché immobilier résidentiel. En effet, une analyse économétrique de données de panel de treize pays<sup>1</sup>, montre qu'un faible niveau de LTV peut réduire le défaut de paiement en cas d'un ralentissement économique ou en cas d'effondrement des prix de l'immobilier. En réduisant la sensibilité du risque des défauts

---

<sup>1</sup> Australia, Canada, Greece, Hong Kong, Korea, Malaysia, the Philippines, Portugal, Singapore, Spain, Thailand, les EUA et le RU

hypothécaires face aux chocs immobiliers, le LTV est un outil macroprudentiel efficace pour la stabilité de l'activité immobilière résidentielle.

Goodhart et Hofmann (2008) évaluent le lien entre la masse monétaire, le crédit, le prix de l'immobilier et l'activité économique dans 17<sup>1</sup> pays industrialisés pour la période 1970-2006.

Trois principaux résultats ressortent de leur papier :

Premièrement, Il existe une interaction entre les variables monétaires, le prix de l'immobilier et la macroéconomie.

*« Money growth has a significant effect on house prices and credit, credit influences money and house prices and house prices influence both credit and money ».*

(Goodhart et Hofmann, 2008, p31)

Deuxièmement, il existe un lien étroit entre le prix de l'immobilier et l'agrégat monétaires M2 et M3. Troisièmement, les effets d'un choc de monnaie et de crédit sont violents lorsqu'un boom immobilier existe. Ils affectent fortement l'évolution du prix de l'immobilier.

A partir de la mesure du filtre Hodrick-Prescott<sup>2</sup> adopté par les auteurs, la France a connu quatre périodes de boom entre 1985 et 2006 à savoir *1988Q1-1991Q2, 2000Q1-2006Q4*.

Les auteurs constatent que le niveau de LTV n'a pas eu d'effet sur l'accroissement des prix de l'immobilier. En France, le LTV est en baisse depuis 1980 (66% en 2006 contre 80% en 1980), mais le prix de l'immobilier est constamment en augmentation (127% en 1985) (Goodhart et Hofmann, 2008, p 30-31)

Définir un plafond de prêt/valeur permet de limiter le risque du prêteur en cas de retournement du marché immobilier et de limiter les placements immobiliers à fort effet de levier (BRI, 2010). Malgré les avantages que peut présenter les instruments anticycliques du crédit notamment celui de prêt/valeur, le BRI ne va les adoptera pour éviter des 'conséquences indésirables'. En revanche, le BRI préférera associer la politique macroprudentielle et la politique monétaire pour limiter les excès en crédit, le BRI espère une complémentarité entre les deux politiques.

#### ***4. Les facteurs favorisant la formation de la bulle immobilière :***

Il est intéressant d'étudier le rôle que peut jouer un assouplissement des conditions des crédits résidentiels dans la formation des bulles immobilières. Il est évident que plusieurs facteurs

---

<sup>1</sup> The US, Japan, Germany, France, Italy, the UK, Canada, Switzerland, Sweden, Norway, Finland, Denmark, Spain, the Netherlands, Belgium, Ireland and Australia



ont participé à des degrés différents à la formation de la dernière bulle immobilière aux Etats Unis, nous nous intéressons à la qualité des crédits octroyés ces dix dernières années.

Grossmann, Rivaud et Sorbe (2010) étudient les principaux mécanismes qui ont contribué à la formation et l'éclatement de la bulle spéculative sur le marché immobilier américain à partir de deux modèles à correction d'erreur. Ils expliquent les facteurs favorisant l'émergence de ces deux principales phases précédant la crise, ils affirment que la formation de la bulle immobilière est due à de multiples facteurs dont le plus influent est la détérioration de la qualité des crédits immobiliers. Cette détérioration est la conséquence d'innovations financières mal contrôlées. A l'éclatement de la bulle, le secteur immobilier américain a connu une vague de saisie immobilière.

Pollin (2010) considère qu'il est important de bien préciser la date de gonflement et d'éclatement de la bulle immobilière. Cela peut être utile pour comprendre les causes et les origines d'un tel événement.

Partant du principe que la crise immobilière américaine fut un déclencheur de la crise financière mondiale, Pollin (2010) évoque quatre principales causes, également citées dans la majorité des littératures après la crise de 2007, de la formation de la bulle immobilière.

Pour la première explication, il s'agit d'une anticipation irrationnelle des investisseurs. Ce comportement a été mis en cause par plusieurs auteurs, ils le considèrent comme le principal élément qui a fait augmenter les prix. Cependant, ce comportement a été alimenté par d'autres facteurs comme la croissance démographique, l'augmentation de revenu, la hausse de la demande... l'anticipation irrationnelle n'est pas à elle seule suffisante pour expliquer la formation d'une bulle immobilière.

Le deuxième élément qui peut expliquer cet événement est l'adoption d'une politique monétaire laxiste de la part de la Fed. Cette dernière a gardé un taux directeur trop bas sur une longue période, une décision qui a favorisé l'expansion excessive du crédit. Mais cette politique est défendue par certains chercheurs qui estiment qu'elle n'est pas responsable à elle seule de la formation de la bulle. En effet, l'ensemble du système économique, financier et monétaire s'est avéré en dysfonctionnement.

Troisième cause évoquée est la situation financière des ménages, à savoir l'inégalité de revenu compensé par un niveau d'endettement de plus en plus important.

La quatrième explication n'est autre que l'innovation financière : une titrisation mal gérée et des conditions de crédit très assouplies. Des conditions qui ont permis à un nombre important

de ménages d'accéder au crédit immobilier et autre type de crédit, ce qui a augmenté les prix du logement jusqu'à 2006.

La crise de 2007 était le résultat de multiples facteurs mais avec un rôle primordiale du secteur immobilier. En 2006, la baisse des prix du logement a annoncé le début de la crise. Des entreprises fortement endettées viennent aggraver la situation économique déjà touchée par des ménages de faible revenu et lourdement endettés. Une titrisation qui est censée partager le risque afin de limiter son effet n'a fait que l'augmenter. Un instrument financier qui a fragilisé la situation économique et a renforcé l'impact de la bulle immobilière. Des institutions financières dont la proportion de leur dette dépasse largement leurs fonds propres.

La crise a prouvé que la régulation des prix du logement et l'investissement résidentiel est devenu une nécessité. Ce rôle ne peut être dédié ni à la politique budgétaire ni à la politique monétaire, il est nécessaire d'agir à la fois par la politique micro et macroprudentielle.

Borgy, Clerc et Renne (2010) abordent le sujet immobilier en traitant la question des boom/bust pour la période allant de 1970 à 2008. Les auteurs tentent d'évaluer la capacité des modèles empiriques à identifier un boom/bust dans le secteur immobilier. Ils emploient les quatre méthodes les plus robustes de filtrage pour déterminer un boom/ bust des prix des logements, à savoir le HP élargi, le HP récursive, la moyenne mobile et le filtre passe-bande. En utilisant une approche non paramétrique et un modèle de choix discret (modèle logit), ces auteurs analysent la capacité d'un ensemble d'indicateurs d'alerte<sup>1</sup> ('warning indicator') à expliquer le coût d'un boom immobilier, ils tentent également de distinguer un boom immobilier « néfaste » (boom couteux : 'bad boom') d'un boom « bénéfique » (de faible cout voir même absence de cout : 'good boom') en analysant leur impact sur la croissance du PIB.

Au final, les auteurs constatent que les booms immobiliers se transforment en récessions couteuses, que le crédit joue un rôle principal dans la création d'un boom immobilier et notamment d'un boom couteux, que la politique macroprudentielle est plus efficace que des règles systémiques et qu'il reste difficile d'identifier un boom/bust en ex-ante ou ex-post malgré les méthodes empiriques avancées.

---

<sup>1</sup> le prix du logement, le taux d'intérêt réel à court, le taux réel à long terme, l'investissement résidentiel, le cours des actions, le PIB réel, le ratio investissement résidentiel/PIB, investissement, le ratio total des investissement/PIB, le crédit, le crédit réel, le ratio crédit/PIB, le taux nominal à court, le taux nominal à court terme, le ratio compte courant/PIB, monnaie réelle, monnaie et ratio monnaie/PIB

Toutes les études présentées ci-dessus ont insistées sur le fait que l'immobilier est un secteur conséquent dans la détermination de l'évolution de la croissance des pays développés. Son rôle avant ou durant la récession n'est pas moins important que celui pendant l'expansion. De nombreux chercheurs le considèrent comme un indicateur fiable de la situation économique : une baisse de l'investissement résidentiel représente le début d'une récession et une amélioration de l'activité immobilière annonce la fin proche de la récession et le début de la phase d'expansion. Les travaux ayant prouvé l'effet de l'investissement résidentiel sur l'évolution de la croissance et appelant à tenir compte de cet élément dans la configuration de la politique monétaire, représentent un élément de plus qui prouve l'importance de ce secteur.

L'immobilier, un secteur considéré auparavant comme un investissement sûr, représente la majeure partie des dettes des ménages et une part considérable des actifs bancaires<sup>1</sup>.

« When thinking about the 2008 financial crisis, however, it is hard not to notice that one important effect of fluctuations in housing prices is linked to the potential effect of house prices movements on the balance sheet of financial intermediaries (Iacoviello, M, 2010) »

Le comportement des institutions financières pendant les périodes hors crise et leur utilisation du crédit à l'habitat comme un moyen de fidélisation représente une menace pour la stabilité économique. Durant les phases d'expansions, les banques de certain pays développés surestiment la solvabilité des emprunteurs ; elles octroient plus de crédit, notamment le crédit à l'habitat. Dès lors, les ménages se retrouvent fortement endettés et les banques acquièrent un portefeuille de prêt hautement risqué. Pendant les conditions favorables, les banques n'excluent pas les emprunteurs jugés risqués et leur permettent un accès au crédit tout comme les emprunteurs solvables. L'augmentation importante de la demande encourage la banque à assouplir les conditions de crédit immobilier pour satisfaire tous ses clients.

Selon la théorie du cycle du crédit<sup>2</sup> (*Minsky 1964*), pendant les périodes de stabilité économique, l'aversion au risque diminue, les institutions financières octroient de plus en plus les crédits ce qui ne fait qu'augmenter le niveau d'endettement. Plus la période d'expansion est longue, plus les ménages sont 'joueurs' et la stabilité financière se fragilise. Tous ces

---

<sup>1</sup> Corefris 2011 : « Le bilan netté par instrument des établissements de crédit est extrêmement simple : leur passif (netté) est composé de dépôts reçus (86% de leur passif) et d'obligations émises, et leur actif de crédits qu'elles octroient (83%) et d'actions qu'elles détiennent »

<sup>2</sup> Les bulles financières peuvent se développer à partir de l'évolution des crédits

facteurs concourent à l'augmentation du prix du logement et représentent un risque réel d'une bulle immobilière qui peut être suivi d'une bulle financière.

### **La problématique de la thèse :**

Dans ce travail, on s'intéresse au cas français : le crédit à l'habitat, ses conditions et ses conséquences ; au rôle que peuvent jouer les conditions du crédit sur la création d'une bulle immobilière.

L'intérêt de ce travail est de répondre à la problématique suivante : une bulle immobilière précède-t-elle une bulle du crédit ? Est-il possible de freiner les bulles immobilières en agissant sur les indicateurs de risque <sup>1</sup>?

Notre travail de thèse sera composé de trois grandes parties :

Nous commençons par une évaluation de la part du secteur immobilier dans l'économie française. Pour ce faire, dans la première partie de notre travail nous étudierons le lien entre le cycle d'affaire et le secteur de l'immobilier français en analysant la participation de ce dernier à la croissance économique avant et après les phases de récession et les phases d'expansion, puis nous étudierons le lien entre le prix de l'immobilier et le cycle du crédit.

Par la suite, nous nous intéresserons à la bulle immobilière, sa création et ses conséquences : étudier d'une part la relation existante entre les conditions du crédit à l'habitat et la bulle immobilière et d'autre part déterminer si une bulle immobilière précède une bulle de crédit ?

Enfin, nous tenterons d'évaluer l'impact des conditions du crédit<sup>2</sup> sur l'évolution du marché immobilier : L'assouplissement de crédit a-t-il un effet négatif (augmenter les prix de l'immobilier) ou bien un effet positif (résoudre le problème du logement en augmentant le nombre de logements) ?

Malgré le ralentissement de l'activité économique et l'augmentation des prix du logement, le crédit à l'habitat reste très dynamique.

---

<sup>1</sup> Le ratio prêt sur valeur, la maturité du crédit, le taux d'effort et le taux moyen d'endettement (Le ratio dette sur revenu 'Debt to income')

<sup>2</sup> Le taux moyen d'endettement, la maturité du crédit, le taux d'apport (1- quotité du prêt), le revenu des ménages, le taux d'effort des ménages (estimer à 1/3 du revenu des français) et le taux d'intérêt

« Du côté des ménages, malgré un net ralentissement au deuxième semestre, le rythme de progression des encours de crédits à l'habitat est resté élevé en 2011 (+6,3% à fin décembre contre +10% en mai). » (Corefris, 2011, p6)

Cette disponibilité de crédit fait augmenter le prix du logement : tant que les ménages ont la possibilité d'acheter à un prix élevé, les investisseurs ont intérêt à garder la barre des prix haute: les anticipations de l'évolution des prix du logement seront toujours vers la hausse.

Utiliser comme un outil de fidélisation, le crédit immobilier est devenu désormais à la portée d'un grand nombre de ménages, qui ne sont, cependant, pas tous solvables. En agissant sur le taux d'apport, la maturité du crédit ainsi que sur d'autres indicateurs de risques, les institutions financières sont de moins en moins averses aux risques.

### **Les caractéristiques du marché immobilier français et des conditions du crédit :**

Les spécificités du marché du logement français ainsi que le système bancaire, notamment le crédit à l'habitat, les distinguent de leurs homologues européens et américains ; ce qui a permis d'éviter une crise immobilière. Malgré une offre insuffisante de logement<sup>1</sup>, une demande en croissance et des conditions d'octroi du crédit de plus en plus souple, le secteur immobilier a été globalement épargné par cette dernière crise. Parmi les facteurs ayant permis cette résistance, nous citerons les établissements de crédit pratiquant le taux fixe et le taux variable capé pour les contrats du crédit à l'habitat<sup>2</sup> et les ménages faiblement endettés comparativement aux ménages espagnols et américains.

Les institutions financières proposent des crédits selon quatre types de taux de prêt hypothécaire. Le prêt peut être soit à taux fixe ou à taux variable pour tout le contrat, ou bien à taux variable pour tout le contrat, soit à taux fixe pour une durée déterminée du contrat puis variable comme le cas aux Etats Unis, enfin il peut être à taux variable capé (appliqué en France mais pour un nombre restreint de contrats).

En France, la régularité de revenu est un critère décisif dans l'octroi de crédit même si le ménage présente un apport très important (Vorms .B, 2009). Les ménages français bénéficient de politiques d'aide à l'accession (aide fiscale, primes...) et de types de crédits plus simples à rembourser (ex: le prêt à taux zéro PTZ). Depuis 2000, la part du crédit représente un tiers du portefeuille des ménages français.

---

<sup>1</sup>D'après le rapport Corefris 2011, il manque près de 250000 logements

<sup>2</sup> En France, 90% des taux appliqués sont fixe

Le système fiscal français constitue un des éléments ayant permis au secteur immobilier d'échapper à la crise actuelle.

Cependant, le marché immobilier français n'est pas à l'abri d'un effondrement même s'il a réussi à l'éviter au cours de cette crise.

Pour protéger le secteur financier, la France a créé le Conseil de la régulation financière et du risque systémique (Corefris)<sup>1</sup>, qui assure la coopération et la coordination entre les autorités responsables du secteur financier à savoir la Banque de France, le Ministre en charge de l'économie, l'Autorité de contrôle prudentiel (ACP), l'Autorité des marchés financiers (AMF) et l'Autorité des normes comptables (ANC).

Pour surveiller les risques sur les crédits à l'habitat, l'ACP a mis en place un système de contrôle qui consiste à un reporting mensuel où les principaux établissements de crédits fournissent des données mensuelles sur quatre des principales conditions de l'octroi du crédit à savoir : le montant du crédit, le taux d'apport, la durée du prêt et le taux d'effort. Ces quatre éléments, en plus du taux d'intérêt, sont les principaux facteurs qui expliquent l'augmentation de la capacité d'achat des ménages.

*« L'autorité de contrôle prudentiel de la Banque de France enjoint aux établissements de crédit de réduire les taux d'effort, de limiter la durée des prêts et d'accroître leur exigence en matière d'apport personnel » (Vorms .B, 2012, P11).*

Contrairement à ce qui s'est passé aux Etats Unis, les prix de l'immobilier en France ne se sont pas effondrés, au contraire le marché a enregistré entre 2003 et 2011 une augmentation de 66% du prix des logements anciens. Tant que les ménages français sont considérés comme solvables, les prix de l'immobilier ne cesseront de croître. Les prix n'ont cessé d'augmenter depuis 1997 et un record fut atteint en 2004. A la fin de l'année 2003, le secteur a connu une baisse historique de son rendement<sup>2</sup> mais cela a été de courte durée et le marché a vite retrouvé ses repères.

Certes l'augmentation du revenu et de l'apport diminuent le risque mais le système de crédit est de plus en plus laxiste. Pour arriver à fidéliser leurs clients, les banques augmentent le taux

---

<sup>1</sup> Le Corefris est une institution de surveillance macroprudentielle qui évalue les risques systémiques. Il surveillera la distribution du crédit à l'habitat (Les prêts principaux, les prêts travaux et les prêt relais) et l'évolution du prix de l'immobilier. Le conseil mettra en place des mesures préventives afin d'éviter l'émergence de risque et leurs conséquences macro financières.

<sup>2</sup> Le Bayon et Péléraux (2006)

d'effort et la maturité du crédit, ce qui fait accroître le risque de crédit. Le Corefris (2003-2011) montre que l'augmentation de revenu, un facteur sans risque, et l'allongement de la maturité, un facteur risqué, font conjointement augmenter la capacité d'achat immobilier. Le Corefris conclue qu'en 2011 le crédit immobilier est plus risqué qu'en 2003.

La déréglementation des marchés hypothécaires en 1980 et l'Union Monétaire Européenne ont favorisé l'assouplissement des conditions du crédit.

D'après Vorms.B(2009), les conditions d'assouplissement d'octroi de crédit doivent être accompagnées par des exigences de garanties spécifiques.

Il est vrai que l'assouplissement des conditions des crédits favorise l'expansion du nombre d'accédants à la propriété, mais ne leur évitent pas de se retrouver en situation de 'negative equity'<sup>1</sup>. En cas de retournement des prix, les accédants risquant de se retrouver dans cette situation sont ceux qui ont bénéficié d'une très longue durée de maturité avec un très faible apport voire nul, et qui se retrouvent avec une baisse des prix de l'immobilier, un niveau de dette très élevé et un faible revenu (en majorité des primo-accédants).

« Plus l'apport personnel est élevé, plus l'equity<sup>2</sup> initiale du ménage est grande, et moins le risque de negative equity dans le futur est grand. (Vorms. B, 1999, p11)»

À la fin des années 70 et au début des années 80, le secteur immobilier français a enregistré une augmentation du taux d'accession à la propriété. Le recours abusif au crédit à l'habitat était le principal facteur du développement du marché. L'accès au crédit des ménages modestes se faisait via des établissements spécialisés (Crédit foncier<sup>3</sup>, ainsi que des sociétés de crédit immobilier proposant des Prêt à l'Accession à la Propriété, PAP).

Début des années 1990, les conditions du crédit ont été durcies, ce qui a limité l'effet de negative equity. En effet, les ménages ont été sélectionnés selon leurs conditions financières, qui étaient minutieusement étudiées, et le risque de non solvabilité était limité<sup>4</sup>.

---

<sup>1</sup> Détenir un bien dont la valeur liquidative ne suffit pas pour rembourser le capital restant dû

<sup>2</sup> « L'equity » ou « valeur nette » du logement comme la différence entre la valeur de revente du logement, et le montant des capitaux restant dus à la même date

<sup>3</sup> Il applique le système de la caution : *En échange d'une contribution en début de prêt, l'organisme s'engage auprès de l'établissement prêteur à se substituer à l'emprunteur en cas de défaut de paiement. En cas de défaillance de l'emprunteur, le Crédit Logement pourra procéder à la saisie et à la vente de bien en question pour se rembourser.*

<sup>4</sup> L'Etat a même créé « La Société de Gestion du Fonds de Garantie de l'Accession Sociale à la propriété », SGFGAS, pour limiter le risque engendré par les crédits aux ménages modestes

Dans les années 2000, les conditions de crédit se sont de nouveau assouplies et le nombre d'accédants à la propriété a augmenté. Cependant, cet accroissement de la capacité d'achat a pour cause, en partie, des facteurs risqués, qu'il est primordial de contrôler. Une baisse du taux d'intérêt<sup>1</sup> ou bien une augmentation de l'apport permet d'allonger la maturité, ce qui accroît le risque de crédit. Pour contrôler le risque dû à l'allongement de la maturité, le Corefris calcule une maturité initiale autorisée à risque constant à partir d'une durée critique<sup>2</sup> évaluée par la banque.

En 2008, le nombre de crédits octroyés a fortement baissé sans pour autant que cela soit expliqué par le durcissement des conditions imposées par les institutions financières mais plutôt par la crainte des emprunteurs de se retrouver dans des situations difficiles en période de crise.

Le prix de l'immobilier français a connu une légère baisse en 2008 suivie d'une forte augmentation en 2009. Cette brusque évolution, accompagnée d'une stagnation des prix des loyers et du niveau des revenus, d'une hausse de la demande de logement en hausse, laisse penser à la présence possible d'une bulle immobilière. Les prix de l'immobilier ont même doublé entre 2000 et 2008<sup>3</sup>. Pour évaluer le marché immobilier et détecter une potentielle présence d'une bulle, Clévenot. M (2011) emploie la prime de risque<sup>4</sup>.

Ben Jelloul et al (2011) étudient l'évolution des prix du logement en France sur 25 ans. Ils mentionnent dans leur note d'analyse que le secteur immobilier français est caractérisé par un prix du logement évoluant plus vite que les loyers. Le prix réel a doublé depuis trente ans face à une évolution moyenne du revenu et du loyer. La proportion de la progression de ces deux derniers est proche l'une de l'autre. La hausse des prix est générée par plusieurs éléments comme l'évolution démographique, la hausse des coûts de construction, la rareté du foncier dans les zones fortement peuplées, la hausse de la demande, l'augmentation des revenus, la facilité d'obtenir un emprunt, l'application d'une politique fiscale attrayante... L'hypothèse de la formation d'une bulle immobilière ces vingt dernières années n'est pas exclue par Ben Jelloul et al (2011). Ils estiment que son éclatement n'aura pas un effet aussi

---

<sup>1</sup> Le taux d'intérêt joue « un rôle asymétrique » : pour un faible niveau il peut conduire à un bust, par contre pour un niveau élevé il peut déclencher un boom immobilier

<sup>2</sup> « La durée au bout de laquelle le capital restant dû devient inférieur au prix du bien en cas de chute des prix de 10 %, 25 % ou 40 % », Corefris, Annexe, p11

<sup>3</sup> Indice des prix du logement ancien CVS, Insee. Et prix de vente d'une maison neuf, source banque de France

<sup>4</sup> Comparer la prime de risque à sa moyenne sur une longue période ou examiner ses évolutions passées : si elle est inférieure à sa moyenne sur une longue période il y a alors *une sous-évaluation du risque*



important comme celui qui s'est produit aux Etats Unis. Ils justifient cette conclusion par le fait que les ménages français sont faiblement endettés par rapport au reste des européens, et que le secteur immobilier n'occupe pas la même place dans l'économie française comparativement à celle de l'Espagne ou des Etats Unis.

Les auteurs ont mis l'accent sur trois facteurs qu'ils considèrent comme les plus affectant dans l'évolution des prix à savoir : les évolutions démographiques, les effets de concentration et de répartition de la population et l'amélioration de la qualité des logements. Ben Jelloul et al (2011) soulignent que l'assouplissement des conditions du crédit a joué un rôle majeur dans l'augmentation des prix et la hausse de niveau d'endettement des ménages.

Antipa et Lecat (2009) ont analysé les principaux facteurs de l'évolution du marché immobilier en France et en Espagne. Jusqu'à 2007, le marché immobilier des deux pays avait enregistré une croissance annuelle au-dessus de 10%, alors qu'en 2008, le marché des deux pays est entré dans une phase de décroissance. Les auteurs mentionnent que la France ainsi que l'Espagne ont connus des booms aux débuts des années 1980, 1990 et au milieu des années 2000 et des busts dans la deuxième moitié des années 1980 et 1990 et au début des années 2000. Ils remarquent qu'à partir des dernières décennies, le marché immobilier français a connu une surévaluation des prix du logement qu'ils ont justifiée par la forte croissance de la capacité d'emprunt chez les ménages français, ce qui les a poussés à affirmer qu'un boom immobilier n'est pas dû à un comportement spéculatif mais que seules les conditions d'octroi du crédit en sont responsables. Les deux auteurs indiquent que l'analyse des prix du logement doit tenir compte des pratiques bancaires, au delà du taux d'intérêt, notamment les conditions d'octroi de crédit.

Ailleret et Vorms (2003) ont développé une « formule innovante » permettant de dépasser les obstacles existants dans le secteur immobilier en offrant aux ménages modestes la possibilité d'accéder à la propriété en « toute sécurité ». Pour cela, ils suggèrent de réduire le cout du crédit ou bien d'allonger la durée du prêt (facteur risqué) avec un contrat bien défini à l'avance. L'intervention de l'aide publique<sup>1</sup> est indispensable au succès de cette formule ainsi que le respect du contrat.

---

<sup>1</sup> « L'intervention publique est nécessaire, soit pour garantir leur accès au crédit, soit pour les solvabiliser, voire pour les sécuriser », p11

Suite à l'augmentation incessante des prix du logement depuis 1997, Le Bayon et Péléraux (2006) ont tenté d'évaluer l'hypothèse de formation d'une bulle spéculative sur le marché de l'immobilier français et d'un possible effondrement du marché. Au final, les auteurs écartent cette hypothèse en expliquant que toute augmentation de prix dans ce secteur est justifiée par des déterminants structurels comme le taux d'intérêt et les conditions des crédits ainsi que la demande de logement.

Les facteurs qui font augmenter le prix du logement sont : la croissance démographique, l'augmentation du revenu, la baisse de taux de chômage, un faible taux d'intérêt, un assouplissement des conditions d'octroi de crédit (allongement de la durée de remboursement, faible apport personnel), les avantages fiscaux et les aides publiques (le prêt à taux zéro), la demande croissante des non résidents...

Toutes ces variables peuvent être réparties en trois principaux groupes :

1. Des variables liées aux conditions des crédits : taux d'intérêt, revenu, taux d'apport, taux d'effort, maturité du prêt
2. Des variables liées à la conjoncture : l'inflation, taux de chômage, taux de croissance du PIB
3. D'autres variables : le taux de croissance démographique, la taxe propriété (système fiscal)

### **Quelques notions concernant le secteur immobilier :**

Le cycle du secteur immobilier est mesuré par : les prix des logements, les logements en construction, l'emploi dans le secteur immobilier, les permis de construction, le certificat de construction IPI, les logements vendus, le taux d'intérêt à court terme et à long terme et l'investissement dans l'immobilier.

Il existe trois types de logement : les anciens logements, les nouveaux logements et les mises en chantier (les logements en travaux). Dans leurs travaux empiriques, les chercheurs emploient généralement les données concernant les anciens logements. Les propriétaires sont eux aussi partagé en deux groupes : les propriétaires accédants sont ceux qui au cours des douze derniers mois remboursent un ou plusieurs emprunts pour l'achat d'un ou plusieurs logements. Les propriétaires non-accédants sont ceux qui n'ont jamais emprunté pour acquérir leur logement, (achat cash ou héritage) ou qui ont fini de rembourser leurs emprunts.

Pour estimer l'évolution du marché immobilier, les responsables ont recours à certains indicateurs, tels que :

- Le ratio prix du logement/ revenu (price-to income ratio (PIR)). Une analyse à long terme peut révéler des résultats intéressants. L'accroissement de la demande du logement est liée à l'augmentation du revenu : si les prix du logement et les revenus augmentent simultanément et en cas de crise, le marché subira une perte qui sera sous-contrôle or si les prix du logement s'envolent et que les revenus stagnent ou évoluent faiblement, le marché subira une sévère chute.

- L'indice d'accessibilité à la propriété (Housing affordability index (HAI)): il est mesuré à partir des revenus médians des familles et la valeur médiane des logements.

- Le ratio prix d'achat /loyer immobilier (The price-to-rent ratio (PRR)) : Ce ratio ne tient pas compte des charges supportées par le propriétaire (taxe foncière sur la propriété, l'entretien...) ni des avantages dont il bénéficie (avantages fiscaux, le capital potentiel...).

Les deux principaux indicateurs de l'évolution des prix sont les loyers et le niveau de revenu. Depuis 1990, le prix de l'immobilier a fortement augmenté face à une évolution faible des revenus et des loyers. Une hausse des prix non accompagnée par une évolution des loyers peut créer une bulle immobilière.

## **Bibliographie**

- Ailleret .B et Vorms .B. (2003). *Des formules innovantes pour encourager l'accession sociale*. Rapport établi à l'attention de M. Gilles de Robin, Ministre de l'équipement, des transports, du logement, du tourisme et de la mer, N° ISSN : 09996-4304.
- Álvarez .L.J et Cabrero .A. (2010). Does Housing Really Lead The Business Cycle? . *banque d'Espagne, Document de Trabajo N.º 1024*.
- Antipa. P, et Lecat. R.,. (2009). The 'Housing Bubble' and Financial Factors: Insights from a Structural Model of the French and Spanish Residential Markets. *Banque de France N°267*.
- Ben Jelloul. M, Collombet. C et Cusset. P-Y. ( 2011). L'évolution des prix du logement en France sur 25 ans. *Centre d'analyse stratégique, Note d'analyse N°221*.
- Borgy.V; Clerc.L et Renne.JP. . (2010). *House Price Boom/Bust Cycles: Identification Issues and Macroprudential Implications, dans Housing Markets in Europe, a Macroeconomic Perspective*. Berlin: Springer.
- BRI. (2010). *Politique macroprudentielle et procyclicité, 80e Rapport annuel, chapitre VII*. Bâle.
- Burns, A. F et Mitchell, W. C. (1946). Measuring Business Cycles. *the National Bureau of Economic Research* .
- Clévenot. M. (Juin 2011). Les prix immobiliers en France. *Insee*.

- Corefris. (2011). *Rapport annuel*.
- Dufrénot. G et Malik. SH . (2010). The changing role of house price dynamics over the business cycle. *Banque de France, N° 309*.
- FERRARA, L. et VIGNA, O. . (2009). Cyclical relationships between GDP and housing market in France: Facts and factors at play. *Working Paper, No 268, Banque de France*.
- Goodhart.CH et Hofmann. B. (2008). House prices, money, credit and the macroeconomy. *European Central Bank, papier N° 888*.
- Grossmann. V , Rivaud. S et Sorbe. S. (2010). Comprendre la formation de la bulle immobilière américaine et son éclatement. *Economie et Statistique, N° 438–440*.
- Iacoviello, M. (2010). *Housing in DSGE Models : Findings and New Directions », dans "Housing Markets in Europe, a Macroeconomic Perspective*. Berlin: Springer.
- Ian, C. (2011). Dette hypothécaire et procyclicité sur le marché du logement. *banque du Canada, département de la Stabilité financière*.
- Igan .D et Loungani. P. (2012). Global Housing Cycles », . *International Monetary Fund N°217*.
- Igan D et Kang H . (2011). Do Loan-to-Value and Debt-to-Income Limits Work? Evidence from Korea. *International Monetary Fund* .
- Le Bayon .S et Péléraux .H, . (2006). L'exubérance rationnelle de l'immobilier. *Revue de l'OFCE, N°96, DOI : 10.3917/reof.096.0083*, p 83-144.
- Leamer, Edward E. (2007). Housing Is the Business Cycle. *NBER Working Papers. 13428, National Bureau of Economic Research*.
- Pollin, J. P. (2010). Articuler les expressions pour comprendre la bulle immobilière. *économie et statistique N° 438- 440*.
- Vorms .B. (2009). Les politiques d'aide à l'accession à la propriété à l'épreuve de la crise. *Information sociale, N°155*, p 120-130.
- Vorms .B. (2012). La filière française de crédit à l'habitat est-elle performante ? *Agence National pour l'Information sur le Logement (ANIL)*.
- Vorms, B. (2009). Credit crunch, negative equity et solvabilité des accédants : le retour à l'équilibre. *Agence National pour L'information sur le logement (ANIL)*.
- Vorms. B. (1999). L'ampleur de la negative equity en France fin 1996. *Agence Nationale pour l'Information sur le Logement*.
- Wong. T.C, Fong.T, Li. K.F, and Choi.H. (2011). Loan-to-Value Ratio as a Macroprudential Tool: Hong Kong's Experience and Cross-Country Evidence. *Hong Kong Monetary Authority Working Paper No. 01*.