

## Débat sur les valeurs foncières

# Les raisons du boom international des prix immobiliers (1996-2007)

*Le boom des prix immobiliers de 1996-97 à 2007-08 a concerné presque tous les pays développés, ce qui a donné lieu à de nombreux travaux en économie pour en comprendre les raisons. L'auteur relève ici les principales explications données de ce boom, à partir d'un ensemble d'articles publiés dans les revues économiques internationales.*

**D**urant une dizaine d'années, de 1996 à 2007<sup>1</sup>, les prix immobiliers ont flambé dans presque tous les pays développés<sup>2</sup>. Parmi les 42 pays recensés ici (Europe et OCDE), ils ont plus que doublé dans 16 d'entre eux, ils ont progressé de 50 à 100 % dans 12 autres, de 0 % à 50 % dans 9 pays, et ils n'ont baissé que dans 5 pays<sup>3</sup>. Le tableau 1 et la figure 1 indiquent ces évolutions renseignées par l'OCDE pour 22 de ces pays. La France se trouve dans le haut du peloton, avec une hausse de +113 %. Cette convergence internationale haussière est inédite dans l'histoire : durant les cinquante dernières années, il y avait eu une certaine synchronisation des cycles de l'immobilier, par exemple pour le pic autour de 1980 et, davantage encore, pour celui autour de 1990, mais jamais à un tel point. Jamais non plus les hausses n'avaient été aussi fortes dans autant de pays ni la phase haussière du cycle immobilier aussi longue<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Les dates varient de plus ou moins un an selon les pays.

<sup>2</sup> Nous étudions les prix moyens de pays : les aspects infra-nationaux (centres villes vs périphéries, métropoles ou littoral vs « diagonale du vide » dans le cas français, etc.) ne sont pas abordés.

<sup>3</sup> Plus de 100 % : Albanie, Australie, Bulgarie, Danemark, Espagne, Estonie, France, Irlande, Lettonie, Lituanie, Norvège, Roumanie, Royaume-Uni, Russie, Suède, Ukraine. Entre 50 et 100 % : Belgique, Bulgarie, Canada, Estonie, États-Unis, Finlande, Grèce, Hongrie, Italie, Lituanie, Nouvelle-Zélande, Pays-Bas. Entre 0 et 50 % : Corée, Croatie, Pologne, Portugal, République Tchèque, Serbie, Slovaquie, Slovénie, Suisse. < 0 % : Allemagne, Croatie, Israël, Japon, Turquie.

<sup>4</sup> Par contraste, la période récente (2008-2016) est marquée par des évolutions divergentes (colonne (2) du tableau 1). La hausse se poursuit dans certains pays (Suède : +49 % ; Nouvelle-Zélande : +41 % ; Canada et Norvège : +31 % ; Australie : +28 %) alors qu'une baisse importante se produit dans d'autres (Grèce : -42 % ; Espagne : -33 % ; Irlande : -25 %).

La valeur des terrains construits, plus difficile à observer que celle des logements, est responsable de l'essentiel de ce boom immobilier<sup>5</sup>.

Ce mouvement de hausses communes à l'ensemble des pays doit être expliqué en faisant appel à ce que les économistes nomment « les fondamentaux » des prix immobiliers (encart 1). Nous allons y rechercher des explications aux évolutions du tableau 1, à partir d'une interrogation documentaire de la littérature scientifique internationale (encart 2). Le tableau 1 montre aussi que la hausse est plus ou moins prononcée selon les pays ce qui appelle des analyses spécifiques à tel ou tel d'entre eux ; le cas de la France est brièvement présenté dans l'encart 3.

### Un boom dû à une offre inélastique ?

#### Oui, mais l'explication est trop courte

Suite à un choc positif de demande de logement, le prix augmente, ce qui fait augmenter l'offre (constructions neuves). Cette augmentation pousse le prix à la baisse. Mais elle est faible dans la plupart des pays, ce qui limite cet effet. La pression haussière d'une demande accrue l'emporte sur la contrepression baissière de l'offre. Les élasticités de l'offre immobilière ont été estimées pour 21 pays de l'OCDE<sup>6</sup>. La figure 2 montre qu'elle ne dépasse 1 que dans 5 pays. Elle est de 0,36 en France, alors qu'elle atteint 2,0 aux États-Unis. L'inélasticité de l'offre est bien →

<sup>5</sup> Cf. des estimations en longue période pour plusieurs pays développés dans : Knoll K., Schularick M., Steger T., 2017, « No price like home: Global house prices, 1870-2012 », *American Economic Review*, 107, p. 331-353.

<sup>6</sup> Caldera Aida, Åsa Johansson, 2013, « The price responsiveness of housing supply in OECD countries », *Journal of Housing Economics*, 22.

Tableau 1. Évolutions récentes des prix immobiliers.

Pays	Evolution prix immobiliers (monnaie constante)		Ratio variation prix immobilier / variation revenu des ménages	
	1996-2007	2008-2016	1996-2007	2008-2016
	(1)	(2)	(3)	(4)
Irlande	197,8 %	-25,0 %	105,4 %	-36,6 %
Royaume-Uni	159,9 %	11,8 %	108,0 %	-7,2 %
Espagne	133,6 %	-33,0 %	97,4 %	-33,3 %
Suède	127,5 %	48,9 %	60,6 %	24,3 %
Norvège	122,9 %	31,1 %	56,0 %	7,1 %
<b>France</b>	<b>112,6 %</b>	<b>-5,4 %</b>	<b>79,9 %</b>	<b>-25,8 %</b>
Danemark	110,5 %	-6,7 %	69,8 %	-20,7 %
Australie	101,1 %	28,1 %	49,2 %	16,1 %
Pays-Bas	92,3 %	-18,3 %	62,0 %	-17,2 %
Nouvelle-Zélande	91,8 %	40,5 %	46,7 %	19,0 %
Grèce	88,4 %	-42,2 %	46,8 %	-15,7 %
Belgique	73,3 %	2,9 %	53,7 %	8,2 %
Finlande	70,7 %	-0,7 %	14,1 %	-7,4 %
Canada	67,4 %	30,6 %	34,2 %	16,8 %
États-Unis	55,0 %	3,8 %	26,5 %	-18,6 %
Italie	47,0 %	-24,8 %	51,3 %	-16,2 %
Suisse	6,0 %	35,3 %	-4,2 %	27,4 %
Corée	3,4 %	-0,8 %	-9,2 %	-18,3 %
Portugal	1,5 %	-6,7 %	-9,6 %	-14,6 %
Allemagne	-14,2 %	32,4 %	-21,8 %	24,9 %
Israël	-19,8 %	80,6 %		
Japon	-28,1 %	8,0 %	-27,9 %	-0,5 %

Source : *OECD Economic outlook*, 2015 et 2016.

Les années initiales et finales de la première période sont 1996 et 2007 ± un an.

Colonnes (1) et (2) : prix immobiliers en monnaie constante.

Colonnes (3) et (4) : prix immobiliers rapportés à la tendance longue (1970-2016) des revenus.

## L'augmentation du revenu des ménages : une première explication du boom

« Énoncer que le prix de l'immobilier doit évoluer comme le revenu national constitue la théorie la plus élémentaire »<sup>7</sup>. La figure 3 montre, pour 21 pays, le lien entre l'évolution du PIB de 1996 à 2007 et celle des prix immobiliers durant la même période. Le coefficient de corrélation entre ces deux variables est de 0,54. Cette figure fait ressortir des situations singulières au Japon, en Allemagne, Suisse et Portugal d'un côté (évolution négative ou quasi-nulle du PIB), celle de l'Irlande de l'autre (progression de plus de 100 %, sachant que ce PIB est influencé par la politique de semi-paradis fiscal de ce pays). Les prix immobiliers ont évolué à la hausse ou à la baisse dans le même sens que le PIB. Dans les huit pays de l'OCDE où les prix immobiliers ont plus que doublé entre 1996 et 2007 (cf. tableau 1), le revenu disponible des ménages a progressé de 27 à 88 % durant cette période (nettement plus vite qu'entre 1983 et 1995 dans tous ces pays), alors qu'il n'a progressé que plus faiblement en Allemagne, Japon ou Suisse (+ 10 à 19 %)<sup>8</sup>.

Toutefois, le lien est faible : le coefficient de détermination « expliquant » l'évolution des prix immobiliers par celle des PIB n'est que de 0,29. Par exemple, pour une progression voisine de leurs PIB, les prix immobiliers ont plus que doublé en France alors qu'ils sont restés

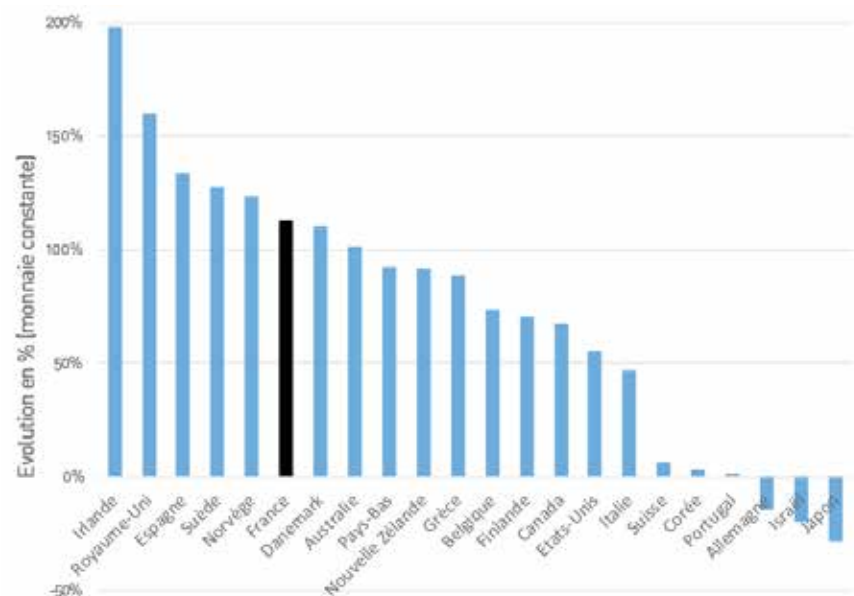
7 Alain Trannoy, 2015, « Une évolution plus lisible des prix. Des leviers plus évidents pour les politiques », *La revue foncière*, n° 7, p. 32-37.

8 Source : *OECD Economic outlook*, monnaie constante.

→ avérée pour la majorité des pays étudiés.

Toutefois, pour que le boom immobilier international de la période 1996-2007 puisse s'expliquer par la raréfaction de l'offre, il faudrait deux conditions. L'ensemble des pays où s'est produit ce boom aurait dû simultanément réduire leur offre foncière à partir de 1996, ce qui n'est pas vraisemblable. Il faudrait aussi, si la loi de l'offre et de la demande s'appliquait normalement au marché immobilier, que l'offre se soit réduite, *i.e.* que le nombre de logements neufs mis en marché soit inférieur au nombre de logements anciens détruits, ce qui est contraire aux faits observés (en France, par exemple, on a construit beaucoup durant les dix années du boom). Par contre, les élasticité différentes de l'offre peuvent expliquer des réactions des prix immobiliers à une augmentation de la demande qui diffèrent selon les pays.

Figure 1. Évolution des prix immobiliers (1996-2007).



stables au Portugal. Il convient donc de chercher des explications complémentaires.

### L'évolution des taux d'intérêt : une explication importante du mouvement haussier

Le deuxième facteur de hausse des prix immobiliers qui se dégage de travaux consultés est « l'assouplissement des conditions de financement : baisse des taux d'intérêt et allongement de la durée des prêts » (Trannoy, 2015, *op. cit.*). La quasi-totalité des documents consultés s'accordent sur l'importance de la baisse des taux d'intérêt pour expliquer le boom immobilier<sup>9</sup>. La figure 4 montre la baisse des taux réels de long terme (inflation déduite), pour des pays étudiés par l'OCDE. Pour la moyenne de ces 21 pays, les taux d'intérêt réels étaient de 7,3 % en 1996 et ils sont de 4 % en 2006, soit une baisse de près de moitié.

Il n'est pas possible de développer ici les raisons de ce mouvement baissier<sup>10</sup>. Une étude très souvent citée<sup>11</sup> montre que la « loi de Taylor » n'est pas respectée par les autorités monétaires entre 2002 et 2006 : pour éviter une « stagflation à la japonaise », après l'éclatement de la bulle Internet en 2000, elles fixent des taux directeurs très bas, ce qui pousse à la baisse les taux de prêts bancaires, expliquant ainsi la formation de bulles, puis leur éclatement lorsque les banques centrales durcissent leur politique à partir de 2006.

Toutefois, la baisse des taux d'intérêt s'est poursuivie après la période du boom. De plus, les taux d'intérêt en Allemagne et en France sont voisins, en début comme en fin de période, alors que les prix immobiliers ont diminué en Allemagne et plus que doublé en France. À elle seule, l'évolution des taux d'intérêt ne saurait donc suffire à expliquer celle des prix.

### L'assouplissement du financement et la dérégulation du marché du crédit ont favorisé les hausses

L'OCDE fait une liste d'innovations en matière de crédit, en place en 2005 dans →

<sup>9</sup> Parmi les auteurs influents, une exception relativise le rôle des taux d'intérêt : Glaeser Edward L., Gottlieb Joshua D., Gyourko Joseph, « Can cheap credit explain the housing boom? », in Glaeser Edward L., Todd Sinai, *Housing and the financial crisis*, University of Chicago Press, 2013, p. 301-359.

<sup>10</sup> Le taux d'intérêt est le prix du crédit qui égalise l'offre et la demande de prêt sur le marché. Son niveau résulte de l'équilibre macroéconomique général et de l'équilibre sur le marché du crédit immobilier.

<sup>11</sup> Taylor J.B., 2009, « The financial crisis and the policy responses: An empirical analysis of what went wrong », *NBER Working Paper*, n° 14631.

### Encart 1 Les « fondamentaux » des prix immobiliers

**I**l ressort des travaux en économie un large accord sur les déterminants des prix immobiliers, qu'on appelle « les fondamentaux ».

Une transaction immobilière entre un acquéreur et un vendeur intervient lorsqu'ils s'accordent sur un prix. Au niveau agrégé, cela se traduit par le prix de marché pour lequel la demande est égale à l'offre (en faisant ici abstraction de la différenciation des biens et de la segmentation du marché). Les deux aspects de l'offre et de la demande doivent être pris en compte pour expliquer le prix.

Habituellement, l'équilibre d'un marché est tel que, lorsque la demande augmente, le prix augmente et, si l'offre réagit immédiatement et complètement en augmentant à son tour, le prix revient à un niveau d'équilibre. Ce mécanisme déraile lorsque l'offre réagit faiblement au signal du prix. Les articles analysant la hausse des prix immobiliers à partir des dernières années du XX<sup>e</sup> siècle s'accordent pour dire qu'il y a eu une augmentation de la demande immobilière à laquelle l'offre n'a pas suffisamment répondu car le secteur de la construction est « inélastique »<sup>1</sup>. D'où un ajustement du marché par une augmentation du prix.

Dans la littérature économique<sup>2</sup>, la faible réactivité de l'offre immobilière à une augmentation de la demande est expliquée par des politiques foncières restreignant la ressource (zonages fonciers malthusiens), par la rétention foncière de propriétaires de terrains, par le temps de construction des immeubles, ou par les réglementations du secteur du bâtiment (obtention des permis de construire et autres délais administratifs, contrôles, actions en justice).

Face à une offre inélastique, l'augmentation de la demande explique le boom des prix : l'essentiel des documents analysés ici (cf. encart 2) s'accordent sur ce point. À l'horizon d'une ou deux décennies, « les fondamentaux » de la demande identifiés dans la littérature sont : (i) l'évolution du revenu des ménages, (ii) la démographie (en particulier les générations

de baby ou papy-boomers arrivant ou se retirant du marché immobilier) et (iii) le crédit immobilier : taux d'intérêt réel des emprunts, conditions de prêts, régulation ou dérégulation du crédit, innovations financières des banques. Des aspects macroéconomiques et financiers interviennent aussi : politique des autorités monétaires (contrôle de la masse monétaire, mesures macroprudentielles), cours des valeurs sur les marchés financiers, inflation, crises bancaires, de même que les politiques du logement.

Les secteurs financiers des pays développés sont de plus en plus interdépendants, pour des raisons institutionnelles (intégration européenne, accords de Bâle) ou du fait de l'internationalisation des banques et établissements financiers. Cela pousse à la convergence internationale de certains des facteurs précédemment énoncés. C'est ce qui explique la synchronisation internationale du boom.

Certains de ces « fondamentaux » sont intégrés à des modèles macroéconomiques (c'est-à-dire d'équilibre de l'ensemble des marchés), à des modèles d'équilibre partiel des deux marchés de l'immobilier et du crédit, ou à celui du seul marché immobilier. Les modèles d'équilibre partiel sont principalement de deux types : (a) soit un investisseur compare le loyer d'un logement au rendement d'un actif financier, (b) soit un ménage qui cherche à se loger compare le coût d'usage d'un logement acheté à un loyer. Le coût d'usage d'un propriétaire occupant est composé de coûts de maintenance et réparation, de l'obsolescence, d'impôts sur la propriété immobilière diminués d'avantages fiscaux, de plus-values ou moins-values de la revente du bien, du rendement d'un placement financier sans risque et d'une prime de risque. La capitalisation du coût d'usage, composé de ces éléments, doit être égale à la capitalisation des loyers pour que les marchés immobiliers vénaux et locatifs soient en équilibre.

Dans les modèles d'équilibre partiel, la comparaison d'un prix d'achat instantané soit à une séquence de loyers ou de coûts futurs soit au rendement de placements financiers fait intervenir un taux d'actualisation ou d'emprunt. De plus, presque toutes les variables de ces modèles sont des valeurs futures, qui doivent être anticipées. Les résultats dépendent donc des hypothèses du modélisateur en ces domaines, ce qui les rend controversables. ■

<sup>1</sup> L'élasticité est égale au pourcentage d'augmentation de l'offre lorsque le prix augmente de 1 %.

<sup>2</sup> Cf. par exemple : Caldera Aida, Åsa Johansson, 2013, « The price responsiveness of housing supply in OECD countries », *Journal of Housing Economics*, 22, p. 231-249.



Figure 2. Élasticité de long terme de la construction de logements neufs.

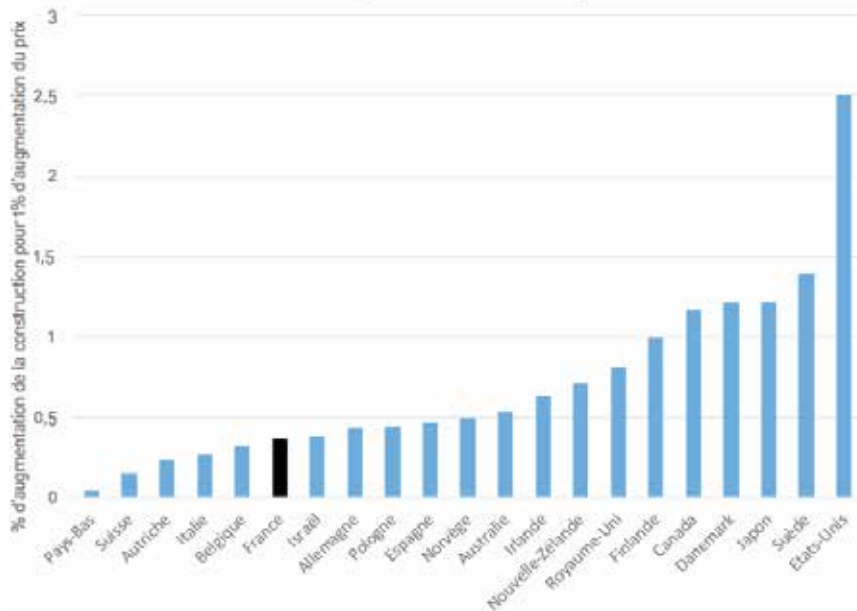
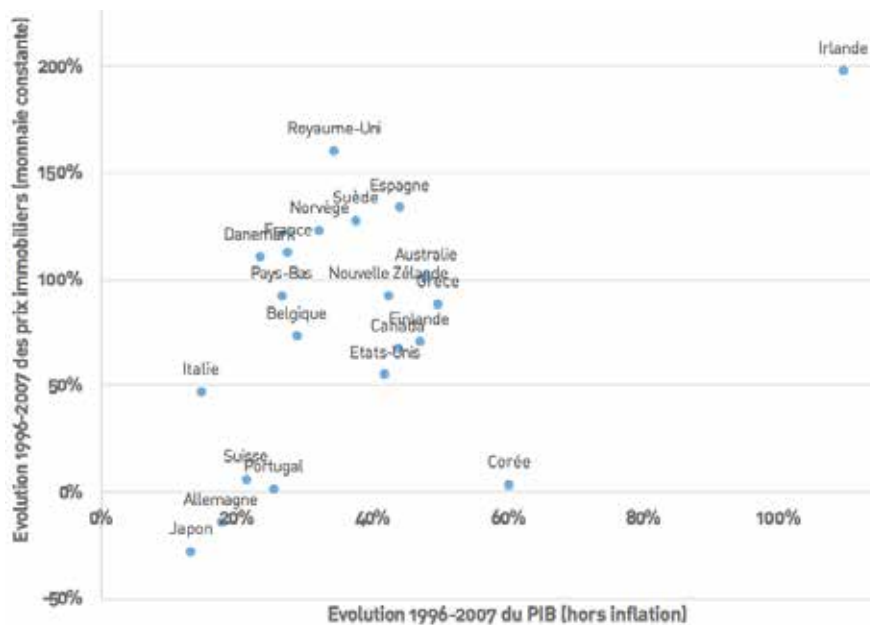
Source : Caldera Aida, Åsa Johansson, 2013, *op. cit.*

Figure 3. Évolution du PIB et du prix de l'immobilier de 1996 à 2007.



→ 10 des 15 pays couverts par cette étude<sup>12</sup>. Il s'agit d'allongements de la durée des prêts (trois pays), de prêts à mensualités flexibles (six pays), de mensualités de remboursement ne comportant que les intérêts durant les premières années (trois pays), de prêts immobiliers indexés sur d'autres taux (deux pays), d'achats pour louer (*buy-to-let*, quatre pays, *i.e.* « défiscalisation » Scellier/Pinel en France), etc. Dans la plupart des cas, plusieurs de ces innovations ont été introduites durant

<sup>12</sup> Girouard Nathalie, Kennedy Mike, van den Noord Paul, André Christophe, « Recent house price developments : The role of fundamentals », OCDE, *Economics department working paper*, n° 475, 2006.

la période haussière des prix immobiliers. En ce qui concerne les conditions de financement, c'est l'abaissement du ratio prêt/valeur du bien (*loan-to-value*) et/ou du ratio prêt/revenu (*debt-service-to-income* ou *loan-to-income*) de l'emprunteur qui ont été les plus souvent mis en œuvre.

Concernant la dérégulation du marché du crédit, le cas des États-Unis, avec en particulier les prêts avec *subprimes*, est le plus étudié dans la littérature économique<sup>13</sup>. Dans le cas

<sup>13</sup> Cf. par exemple Brueckner Jan K., Calem Paul S., Nakamura Leonard I., « Subprime mortgages and the housing bubble », *Journal of Urban Economics*, vol. 71 (2), 2012, p. 230-243, qui montrent que les *subprimes* sont à la fois une cause et une conséquence de la mon-

tée des prix. Cf. également : Mian Atif, Sufi Amir, « The Consequences of Mortgage Credit Expansion: Evidence from the U.S. Mortgage Default Crisis », *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 124 (4), 2009.

<sup>14</sup> Giovanni Favara, Jean Imbs, « Credit supply and the price of housing », *American Economic Review*, vol. 105 (3), 2015, p. 958-992.

<sup>15</sup> Cité par Alain Trannoy et Étienne Wasmer, « Comment modérer les prix de l'immobilier ? », 2013.

des États-Unis, un article d'économie quasi-expérimentale<sup>14</sup> montre que « les prix immobiliers sont bien expliqués par l'accroissement du crédit permis par la dérégulation ». Les auteurs concluent que « entre 1994 et 2005 la dérégulation peut expliquer entre la moitié et les deux tiers de l'accroissement du volume des emprunts immobiliers, et entre le tiers et la moitié de l'augmentation des prix immobiliers ».

Pour la France, « selon le Centre d'analyse stratégique, l'assouplissement des conditions de financement expliquerait plus de la moitié de la hausse des prix dans l'ancien »<sup>15</sup>.

La crise économique de 2008 s'est traduite par un resserrement des conditions de crédit, amorcé aux États-Unis dès 2006, et par une politique de prêt plus restrictive des banques. Dans le même temps, les autorités monétaires ont accru la masse monétaire par des politiques de *quantitative easing*, ce qui a permis aux taux d'emprunt de poursuivre leur

## Encart 2 L'interrogation de bases de données documentaires

Cet article repose sur l'examen de 49 articles de revues scientifiques internationales, chapitres d'ouvrages ou documents d'institutions de recherche, dont 11 ont été éliminés (hors sujet, théorie pure, etc.). Par la démarche habituelle en recherche documentaire de la « boule de neige », 60 autres articles, repérés à partir des précédents, ont été consultés mais pas analysés (articles peu souvent cités, revues de faible audience, etc.). Les articles portant sur un seul pays, en particulier la Chine (très nombreux) n'ont pas été pris en compte, sauf les États-Unis. L'échantillon de la littérature ainsi analysé ne représente qu'une partie du champ documentaire sur le sujet du boom autour de l'an 2000, mais il est constitué des documents les plus souvent cités, publiés dans les principales revues économiques internationales. ■

baisse<sup>16</sup>. Il en résulte des évolutions des prix plus contrastées selon les pays (cf. tableau 1).

### À la recherche d'autres déterminants du boom immobilier

Le rôle de la démographie dans l'explication des prix immobiliers est controversé<sup>17</sup>. *La revue foncière* a publié un article détaillant ce rôle dans le cas français<sup>18</sup>, ce que confirment d'autres travaux sur la France (encart 3). L'OCDE range la démographie parmi les « fondamentaux » des prix immobiliers<sup>19</sup>. L'Allemagne a une démographie déclinante, alors qu'elle est dynamique en Irlande et en Espagne<sup>20</sup> ce qui, selon l'OCDE, contribue à expliquer l'évolution des prix immobiliers de ces pays.

Les facteurs de hausse des prix immobiliers jusqu'ici présentés ne sont pas les seuls avancés dans la littérature économique (cf. encart 1). De nombreux auteurs s'accordent pour attribuer aux anticipations des acteurs du marché immobilier un rôle, qui est déterminant pour certains<sup>21</sup>, conduisant, à partir de 2002 ou 2003, à la formation de bulles dans certains pays. Les politiques expansives des autorités monétaires (en particulier après l'éclatement de la « bulle Internet ») et les mesures macroprudentielles jouent aussi un rôle dans la hausse des valeurs immobilières, mais qui semble moins important que les variables examinées précédemment. Il en est de même des acquisitions par des étrangers ou du marché des résidences secondaires.

### Le besoin d'approches globales et de modèles théoriques et statistiques

Les statistiques descriptives précédentes sont présentées « à plat », prises une par une, alors qu'une explication nécessite une approche plus globale, pour deux raisons.

Premièrement, le terme même de détermi-

16 A. Trannoy (2015) analyse l'évolution des prix immobiliers en France dans l'article cité de *La revue foncière*.

17 Mankiw, N.G. and D.N. Weil, « The Baby Boom, the Baby Bust, and the Housing Market », *Regional Science and Urban Economics*, 19, 1989, p. 235-258.

18 Arnaud Simon, Yasmine Essafi, « Le facteur démographique », *La revue foncière*, n° 14, 2016, p. 35-39.

19 Nathalie Girouard, Mike Kennedy, Pal van den Noord, Christophe André, 2006, *op. cit.*

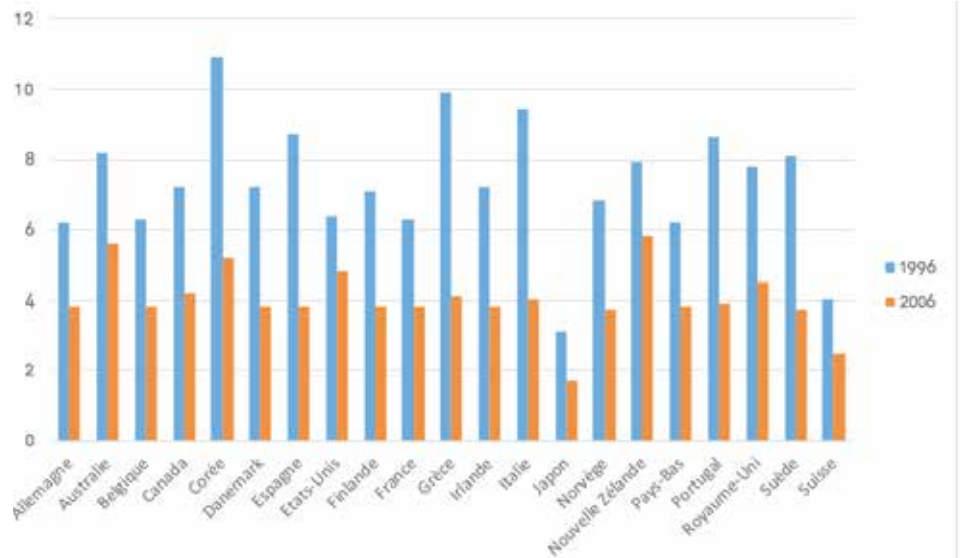
20 González Luna Libertad et Ortega Francesco (« Immigration and Housing Booms: Evidence from Spain », *IZA Discussion Paper*, n° 4333, July 2009) estiment que l'immigration en Espagne « a fait augmenter le prix des logements de 52 % entre 1998 et 2008 et qu'elle est responsable de 37 % de la construction de maisons neuves ».

21 Glaeser Edward L., Gottlieb Joshua D., Gyourko Joseph, 2013, *op. cit.*

Figure 4. Taux d'intérêt réels de long terme (1996 et 2006).

Source : OCDE (OECD Economic outlook, 2011).

Taux d'intérêt de long terme en termes réels (déflateur : indice du prix du PIB).



nants « fondamentaux » des prix immobiliers indique qu'ils sont plusieurs (cf. encart 1). Nous avons indiqué, en passant, que le Portugal et la France avaient connu des évolutions comparables de revenus, mais pas des prix immobiliers. Nous avons fait de même pour les taux d'intérêt en France et en Allemagne. La comparaison de ces deux pays permet de mieux comprendre comment se combinent plusieurs « fondamentaux ». Les taux d'intérêt ont baissé, certes, dans de proportions voisines dans les deux cas. Mais entre 1996 et 2007 les dépenses de consommation par ménage allemand n'ont augmenté que de 11 % et le taux de chômage a augmenté, alors que la consommation a progressé de 29 % en France où le chômage a baissé (source : OCDE, 2011, *op. cit.*). À ce facteur baissier s'en est ajouté un autre du côté de la demande : durant la même période, la population a augmenté de 0,4 % en Allemagne et de 7,1 % en France (source : Banque mondiale). Cet exemple donne l'intuition qu'il ne faut pas s'en tenir à une seule variable explicative des prix, que ce soit le revenu, le taux d'intérêt ou la démographie, mais que le prix qui résulte d'un équilibre offre-demande sur le marché immobilier dépend du jeu combiné d'un ensemble de « fondamentaux ». Alors que la France connaissait un boom immobilier dans un contexte de croissance économique et démographique, l'Allemagne, « homme malade de l'Europe », a engagé avec le gouvernement Schröder une sévère cure d'austérité en 1999, renforcée en 2003.

Deuxièmement, au-delà d'éléments descriptifs comme ceux évoqués ci-dessus, les interactions et feedbacks entre variables doivent pris en compte, à la fois au niveau de

la théorie et de l'économétrie. C'est le rôle des modèles : la machine économique dépend de mécanismes complexes et interdépendants, que les modèles macroéconomiques d'équilibre général et les modèles d'équilibre partiel de certains marchés ont pour but d'analyser.

Nous prendrons un seul exemple de modèle d'équilibre partiel des marchés de l'immobilier et du crédit, formulé et estimé récemment dans le cas français<sup>22</sup>. Il s'agit (principalement) d'estimer simultanément quatre équations : demande de logement (variable expliquée : prix des logements), offre de logement (variable expliquée : stock), demande de crédit (variable expliquée : encours) et offre de crédit (variable expliquée : taux des crédits). D'autres variables interviennent dans certaines des quatre équations : revenu des ménages, population, volume des encours des crédits à l'habitat, coût d'usage des logements (cf. encart 1), taux des obligations assimilables du trésor (OAT), ratio fonds propres/actifs totaux des banques, capacité d'endettement des ménages.

Les résultats montrent que l'élasticité du prix de l'immobilier au revenu des ménages est proche de 1. Or, entre 1996 et 2006, les dépenses de consommation privée des ménages ont augmenté de 24 % en monnaie constante ; c'est donc à peu près un cinquième de l'augmentation des prix immobiliers qui, en France, peut être attribué à cette variable. Le rôle du taux d'intérêt des crédits à l'habitat ne peut être isolé des résultats publiés (il est intégré au coût d'usage), mais un autre →

22 Avouyi-Dovi Sanvi, Labonne Claire, Lecat Rémy, « Logement, crédit et surveillance macroprudentielle », *Revue d'économie financière*, n° 115, 2014, p. 209-221.

→ modèle estimé pour la France<sup>23</sup> permet de calculer que la baisse de 2,5 % du taux d'intérêt réel de long terme observée entre 1996 et 2007 se traduit, toutes choses égales par ailleurs, par une augmentation de 37,5 % des prix immobiliers<sup>24</sup>. Selon premier modèle les prix immobiliers diminuent d'environ 2 % lorsque le stock (construction neuve) augmente de 1 % et ils sont très sensibles à l'augmentation de la population (+ 5 à +7 % pour une augmentation de +1 %).

### Des fondamentaux, des booms et des bulles

Ce tour d'horizon de la littérature économique montre un large (disons même : un très large) accord dans les explications par « les fondamentaux » du boom immobilier amorcé à la fin du siècle dernier. Ces facteurs fonda-

<sup>23</sup> Pamfili Antipa, Lecat Rémy, « Bulle immobilière » et politique d'octroi de crédits. Enseignements d'un modèle structurel du marché français de l'immobilier résidentiel », *Revue de l'OFCE*, 2013/2, n° 128.

<sup>24</sup> Pour les États-Unis, une baisse de 1 % du taux d'intérêt se traduit par une augmentation de 20 % des prix immobiliers (cf. Himmelberg C, Mayer C, Sinai T, « Assessing high house prices: Bubbles, fundamentals and misperceptions », *The Journal of Economic Perspectives*, vol. 9 (4), 2005, p. 67-92.), ce qui permet de rendre compte de la moitié du boom des prix entre 1996 et 2005.

mentaux qui gouvernent les prix immobiliers sont connus depuis plusieurs décennies. Ils ont été mis à l'épreuve d'un boom sans précédent par son ampleur, sa durée et son extension à la plupart des pays. Les travaux de recherches publiés montrent un large accord des économistes pour dire que les fondamentaux ont bien résisté à ce test, même si quelques voix divergentes se font entendre. Ce consensus de la communauté scientifique n'est pas fréquent en économie (par exemple : il n'existe pas sur l'analyse des déterminants du chômage, où les désaccords font rage).

Ici comme dans d'autres disciplines, il se s'agit pas d'un consensus grégaire où, par paresse intellectuelle, chaque chercheur s'alignerait sur l'opinion dominante. Tout au contraire, l'esprit critique et la contestation des idées établies est constitutive de la démarche de recherche. S'il y a consensus, c'est parce que les démonstrations théoriques et les faits statistiques organisés dans des modèles ont convaincu presque tous, et que ceux qui ne l'ont pas été n'ont pas su proposer de contre-théorie ou de contre-modèle convaincant. Naturellement cela adviendra, car c'est aussi le propre de la recherche de révolutionner des connaissances considérées comme acquises. Mais il ne s'agit, dans cet

article, que de l'état présent des connaissances actuelles.

Toutefois, pour relativiser cette conclusion qui pourrait paraître comme trop optimiste, il faut apporter deux bémols. D'une part, les travaux sur tel ou tel pays, que nous n'avons pas intégrés à cette revue de la littérature économique, et qui sont nombreux (particulièrement pour les États-Unis et la Chine, qui sont les deux pays les plus étudiés), montrent des nuances dans le rôle des fondamentaux dans l'explication des booms immobiliers nationaux. D'autre part, se pose la question de déviations des prix d'avec les valeurs résultats des fondamentaux, qui peuvent entraîner la formation de bulles, s'il s'agit de déviations vers le haut. Sur ce point, les articles publiés « en cours de boom » (vers 2005-2006) montrent des divergences, de même que les plus récents à propos d'une éventuelle surestimation des prix immobiliers actuels, et de l'éclatement possible d'une bulle, si tant est qu'elle existe. Ces divergences sur les bulles montrent que « la prédiction est un art bien difficile, surtout en ce qui concerne l'avenir » (citation attribuée à différents auteurs). ■

### Encart 3 Analyses du boom immobilier en France<sup>1</sup>

Dans la base documentaire internationale de référence (EconLit) on trouve 8 articles de revues portant spécifiquement sur le boom immobilier en France (ce ne sont pas des revues de grande audience<sup>2</sup>). Cinq autres articles ont été publiés par des chercheurs en économie dans d'autres supports. Seulement trois publications reposent sur des données ou modèles originaux<sup>3</sup>, dont deux ont été présentées ou

<sup>1</sup> Nous nous centrons dans cet article sur le prix des logements, mais ceux des locaux d'entreprises ont augmenté dans des proportions comparables (cf. Nappi-Choulet, « La financiarisation du marché immobilier français : de la crise des années 1990 à la crise des subprimes de 2008 », *Revue d'économie financière*, n° 110, 2013, p. 189-205.

<sup>2</sup> Aucune n'a un *impact factor* au Social Science Citation Index (SSCI) qui mesure l'audience des revues à l'international, et 7 d'entre elles sont classées par le CNRS dans la plus basse catégorie, une autre dans l'avant-dernière.

<sup>3</sup> Le Bayon S. et H. Péleraux, « L'exubérance rationnelle de l'immobilier », *Revue de l'OFCE*, 2006, 96 : 83-114. Pamfili Antipa, Lecat Rémy, « Bulle immobilière et politique d'octroi de crédits. Enseignements d'un modèle structurel du marché français de l'immobilier résiden-

tiel » et « Bulle immobilière et politique d'octroi de crédits. Enseignements d'un modèle structurel du marché français de l'immobilier résidentiel », *Revue de l'OFCE*, 2013/2, n° 128, p. 163-187.

évoquées ci-dessus. Ce petit recensement témoigne, sauf omissions de ma part (toujours possibles), de la faible présence de travaux sur la France à l'international et du petit nombre de chercheurs travaillant en France sur l'économie du logement<sup>4</sup>. Les raisons présentées dans ces travaux sur la France pour expliquer le boom immobilier sont cohérentes avec la littérature internationale. L'insuffisance de l'offre face à une demande en augmentation est soulignée dans la plupart d'entre eux. Mais c'est sur les raisons de l'accroissement de la demande que portent l'essentiel des explications proposées. Tous insistent sur le rôle de la baisse des taux d'emprunt (à l'exception de l'un d'entre eux, dont la thèse est qu'elle n'a joué qu'un rôle mineur), presque tous ajoutent l'assouplissement du crédit (allongement des durées, diminution de l'apport

personnel, etc.). La démographie (population ou nombre de ménages) est une des raisons du boom pour presque tous les documents. Le rôle de l'accroissement du revenu des ménages est également souligné dans la littérature examinée. Viennent ensuite des raisons moins souvent avancées : les politiques publiques favorisant la demande, les anticipations de plus-values ou des raisons diverses (achats d'étrangers, importance des propriétaires occupants, évolution du stock de logements).

Compte-tenu de l'importance du logement dans les dépenses des ménages et de son rôle dans le déclenchement de récessions (ce que la crise de 2008 est venue confirmer), il est regrettable qu'il n'y ait pas plus de travaux de recherche sur le sujet (donnant lieu, en particulier, à des articles dans les revues scientifiques internationales), que ce soit pour expliquer le boom des prix immobiliers autour de l'an 2000 ou les évolutions du marché qui ont suivi depuis. ■

personnel, etc.). La démographie (population ou nombre de ménages) est une des raisons du boom pour presque tous les documents. Le rôle de l'accroissement du revenu des ménages est également souligné dans la littérature examinée. Viennent ensuite des raisons moins souvent avancées : les politiques publiques favorisant la demande, les anticipations de plus-values ou des raisons diverses (achats d'étrangers, importance des propriétaires occupants, évolution du stock de logements).

Compte-tenu de l'importance du logement dans les dépenses des ménages et de son rôle dans le déclenchement de récessions (ce que la crise de 2008 est venue confirmer), il est regrettable qu'il n'y ait pas plus de travaux de recherche sur le sujet (donnant lieu, en particulier, à des articles dans les revues scientifiques internationales), que ce soit pour expliquer le boom des prix immobiliers autour de l'an 2000 ou les évolutions du marché qui ont suivi depuis. ■