

L'élasticité du prix des logements par rapport à leur nombre

J. Friggit
CGEDD¹
Mars 2021²

Résumé

Sur la base d'estimations figurant dans la littérature, l'élasticité du prix des logements par rapport à leur nombre est de l'ordre de -1 à -2. Dès lors, s'il y avait en France 370 000 logements supplémentaires (soit 1% du parc, qui comprend 37 millions de logements), toutes choses égales par ailleurs, le prix des logements n'en serait plus faible que de 1% à 2%.

*
* *
*

L'élasticité du prix des logements par rapport à leur nombre est la variation du prix des logements entraînée par une augmentation de 1% du nombre de logements, toutes choses égales par ailleurs. Elle permet d'estimer dans quelle mesure la construction de logements réduit la croissance du prix des logements et ainsi d'identifier les causes de cette dernière.

1. Littérature

L'élasticité du prix des logements par rapport à leur nombre a donné lieu à moins de travaux que le problème inverse, l'élasticité de l'offre par rapport au prix des logements.

Sa mesure présente un ensemble de difficultés :

- pour obtenir un résultat « toutes choses égales par ailleurs », de nombreuses variables doivent être prises en compte,
- il existe des effets de retour : une augmentation du prix des logements peut avoir un effet sur la construction ; elle la rend plus coûteuse ce qui peut la réduire, mais en raison de l'autocorrélation à court terme du prix des logements elle peut aussi l'encourager (les opérateurs espérant pouvoir revendre plus cher les logements qu'ils construisent),
- des décalages temporels séparent les divers phénomènes,
- certaines données font défaut ou sont insuffisantes,
- les données disponibles manquent souvent de recul temporel ; pour compenser ce manque de mémoire, on peut recourir à des comparaisons dans l'espace, mais les données locales manquent également.

Le tableau 1 récapitule un ensemble de résultats.

Tableau 1 : élasticité du prix des logements par rapport à l'offre, résultats extraits de la bibliographie

Pays, période	Elasticité	Référence
Cité dans tableau 3 de (Girouard, Kennedy & al., 2006)		
Irlande, 1977-2004	-0,007 (ancien), -2,0 (neuf)	(OCDE, 2006)
Irlande, 1980-2002	-0,5	(McQuinn, 2004)
Pays-Bas, 1970-2002	-0,5	(OCDE, 2004)
Pays-Bas, 1980-2003	-1,4	(Verbruggen et al., 2006)
Norvège, 1990-2004	-1,7	(Jacobsen & Naug, 2005)
Royaume-Uni, 1969-1996	-1,9	(Meen, 2002)
Danemark, 1984-2005	-2,9	(Wagner, 2005)
Etats-Unis, 1981-2003	-3,2	(McCarthy & Peach, 2004)
Australie, 1975-2003	-3,6	(Abelson et al., 2005)
Espagne, 1989-2003	-6,9 à -8,1	(OCDE, 2005)
Etats-Unis, 1981-1998	-7,9	(Meen, 2002)
Résultats de Muellbauer et al. (*)		
Allemagne, 1981-2013	-1,4	(Geiger, Muellbauer & Rupprecht, 2016)
France, 1981-2011	-1,5	(Chauvin & Muellbauer, 2013)
Royaume-Uni, 1972-2003	-1,6	(Cameron, Muellbauer & Murphy, 2006)
Etats-Unis, 1983-2009	-2	(Duca, Muellbauer & Murphy, 2012)
Ministère britannique du logement		
Royaume-Uni, 1991-2016	-2	(UK Ministry of Housing, 2018)
Comparaisons entre zones géographiques en France		
France, 2000-2012	-0,4 à -1,8	(Vermont, 2014)
France, 1994-2018	-1 à -2	(Friggit, 2019)
Autres élasticités du prix par rapport à l'offre		
Divers pays, 1990-2016	-0,9 à -1,3, -1,2 pour la France	(Geng, FMI, 2018)
Elasticité des loyers par rapport à l'offre		
Eight cities in France, 2014-15	-1,3 à -1,7	(Ayoub, Breuillé et al., 2020)

Source : d'après la bibliographie figurant ci-dessous. En vert : valeurs relatives à la France. (*) Valeurs fournies par J. Muellbauer dans un échange de courriels et calculées comme les inverses des élasticités de la demande au prix figurant dans ces articles.

Considérés isolément, ces résultats³ présentent certaines fragilités qui réduisent la confiance que l'on peut leur accorder: les hypothèses des modèles sont parfois contestables⁴ ; certains autres résultats de ces études ont été

¹ Les analyses et points de vue sont ceux de leur auteur. Cet article peut être téléchargé sur la page <http://www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr/prix-immobilier-evolution-1200-2015-a1048.html>.

² Actualisation d'une note de même titre publiée en 2011 puis 2015.

³ Nous n'avons pas repris dans cet inventaire bibliographique l'élasticité de -3,5 trouvé par (Bessone, Heitz & Boissinot, 2005), dont les auteurs eux-mêmes soulignent la fragilité des hypothèses (« de nombreuses incertitudes entourent [les]

infirmés par les faits⁵ ; la sensibilité à la période considérée est rarement évaluée; pour un pays donné, le résultat peut varier considérablement d'une source à l'autre (d'un facteur 4 dans le cas des Etats-Unis) ce qui peut découler du choix de la période considérée mais aussi d'autres facteurs ; enfin certains de ces résultats reflètent des corrélations, or corrélation n'est pas causalité.

Néanmoins, le nuage que forment ces résultats suggère, pour la France comme pour les pays européens, un ordre de grandeur de -1 à -2. Il s'agit bien d'un simple ordre de grandeur⁶.

Au Royaume-Uni l'Administration (UK Ministry of Housing, Communities & Local Government, 2018) a publié une valeur de cette élasticité égale à -2.

Ces résultats portent sur l'élasticité du *prix des logements* par rapport à l'offre, à l'exception d'un seul (Ayouba, Breuillé et al., 2020), qui porte sur l'élasticité des *loyers* par rapport à l'offre. Néanmoins, les loyers étant sur le long terme liés aux prix par le rendement locatif, lequel doit être cohérent avec le niveau des taux d'intérêt, on peut penser que les élasticités des prix et des loyers doivent être voisines. C'est d'ailleurs ce qui ressort de (Ayouba, Breuillé et al., 2020)⁷.

2. Conclusion

Le parc de logements français compte 37 millions de logements. S'il en comptait 370 000 de plus (soit 1% de 37 millions), sur la base d'une élasticité d'au plus -2 le prix des logements serait plus faible d'au plus 2% (puisque $-2 * 1\% = -2\%$), toutes choses égales par ailleurs. L'effet modérateur sur le prix des logements d'une augmentation du nombre de logements construits⁸ doit donc être relativisé.

En particulier, un « déficit de construction » de quelques centaines de milliers de logements, à supposer qu'il soit avéré, ne peut expliquer au mieux qu'une fraction marginale de l'envolée du prix des logements (de 70% par rapport au revenu par ménage) dans les années 2000.

Cette élasticité ne peut être utilisée, pour évaluer l'effet d'une variation du flux de construction sur le prix des logements, qu'en tenant compte des contraintes sous lesquelles elle est obtenue et en particulier des contraintes de population et revenu constants.

La contrainte de population constante revient à supposer que les logements construits supplémentaires sont occupés par des personnes qui auparavant résidaient dans la zone géographique considérée et qui décohabitent. Si les logements construits supplémentaires sont occupés par des personnes qui immigreront dans la zone géographique (ou qui renoncent à en émigrer) alors qu'elles ne l'auraient pas fait si ces logements n'avaient pas été construits, ces nouveaux logements n'influent pas sur le prix des logements (mais ils peuvent le faire indirectement si leur profil est différent de celui des ménages en place).

Par ailleurs, ces élasticités supposent que les logements nouvellement construits seront occupés par des ménages qui participent au marché du logement via leur revenu. Si par exemple la collectivité construit un nouveau logement puis le met à disposition d'une personne qui précédemment était sans domicile fixe parce que sans revenu, ce nouveau logement ne diminue pas le prix des logements ; il pourrait même l'augmenter car les fonds qu'y consacre la collectivité créent une demande solvable supplémentaire.

résultats, tant sur le plan des données utilisées que des points de vue théorique et économétrique »). Une importante source de fragilité de ce résultat est que la série de prix des logements utilisée est relative à Paris, qui n'est pas nécessairement représentatif de l'ensemble du territoire, alors que les autres variables sont relatives à l'ensemble de la France: l'article fournit donc au mieux une estimation de la sensibilité du prix des logements à *Paris* par rapport au nombre de logements construits *dans l'ensemble de la France*, ce qui n'est pas ce que l'on cherche, à supposer que le modèle permette effectivement de l'estimer.

De même, nous n'avons pas mentionné les valeurs de -5 à -8 mentionnées par (Antipa & Lecat, 2013), car elles sont associées à des élasticités du prix des logements par rapport à la population ou au nombre de ménages qui sont anormalement élevées et qui de ce fait fragilisent l'ensemble des résultats. Comme l'écrivent (Chauvin & Muellbauer, 2013) "the implausible size of some of the estimated parameters and the evidence for parameter instability does not give confidence in these models".

⁴ Notamment, les arbitrages ne sont pas instantanés.

⁵ Ainsi, certaines de ces études macroéconomiques, publiées peu avant les chocs immobiliers de 2008, n'avaient pas anticipé ces derniers : (Girouard, Kennedy et al., 2006) en excluait la possibilité dans le cas des Etats-Unis, de même que (McQuinn, 2004) dans le cas de l'Irlande.

⁶ Outre les fragilités signalées, l'écart type associé aux estimations est fréquemment voisin de 0,5. Sous certaines hypothèses dont il n'est pas certain qu'elles soient satisfaites, la valeur a :

- deux chances sur trois d'être comprise entre l'estimation moins l'écart type et l'estimation plus l'écart type,
- et 95 chances sur 100 d'être comprise entre l'estimation moins deux fois l'écart type et l'estimation plus deux fois l'écart type.

Ainsi, lorsque l'estimation est égale à -1,5 et l'écart type à 0,5, la valeur a deux chances sur trois d'être comprise entre -1 et -2, et 95 chances sur 100 d'être comprise entre -0,5 et -2,5.

⁷ Qui met en évidence une corrélation, et non proprement une causalité.

⁸ Qu'elle résulte d'un octroi plus libéral de permis de construire, de subventions accrues, de changements dans les anticipations des acteurs, etc.

Bibliographie

- * (Abelson et al., 2005). Abelson, P., R. Joyeux, G. Milunovich and D. Chung, "Explaining house prices in Australia: 1970-2003", *Economic Record*, Vol. 81, 2005.
- * (Antipa et Lecat, 2013). Antipa, P., Lecat, R., « Bulle immobilière et politique d'octroi de crédits », Banque de France, 2013.
- * (Ayoub, Breuillé & al., 2020). Ayoub, K., Breuillé, M.-L., Grivault C., Le Gallo, J., « Does Airbnb Disrupt the Private Rental Market? An Empirical Analysis for French Cities », *International Regional Science Review*, 43(1-2), 76-104, January 2020.
- * (Bessone, Heitz & Boissinot, 2005). Bessone, A.-J., Heitz, B. & Boissinot, J., « Marché immobilier : voit-on une bulle ? », Insee, note de conjoncture, 2005.
- * (Cameron, Muellbauer & Murphy, 2006). Cameron, G., Muellbauer, J. & Murphy, A. (University of Oxford), « Was there a British House Price Bubble? Evidence from a Regional Panel », CEPR discussion paper n° 519, April 2006.
- * (Chauvin & Muellbauer, 2013). Chauvin, V. (Banque de France) and Muellbauer, J. (University of Oxford) "Consumption, household portfolios and the housing market: a flow of funds approach for France", 2013.
- * (Duca, Muellbauer & Murphy, 2012). Duca, J. (Federal Reserve Bank of Dallas), Muellbauer, J. (University of Oxford), Murphy, A. (Southern Methodist University) « Shifting Credit Standards and the Boom and Bust in U.S. House Prices: Time Series Evidence from the Past Three Decades », August 2012.
- * (Friggit, 2019). Friggit, J., « Différenciation du niveau et de la variation du prix des logements selon le département de 1994 à 2018 », CGEDD, 2019.
- * (Geiger, Muellbauer & Rupprecht, 2016). Geiger, F., Muellbauer, J. & Rupprecht, M., «The Housing Market, Household Portfolios and the German Consumer », *European Central Bank, Working Paper Series*, n° 1904; 2016.
- * Geng, IMF, (2018). Geng, N., "Fundamental Drivers of House Prices in Advanced Economies", *IMF Working Paper*, WP/18/164; International Monetary Fund, Geng, N., July 2018.
- * (Girouard, Kennedy et al., 2006). Girouard, N., Kennedy, M., van den Nord, P., Andre, C., "Recent house price developments". *OECD Economics Department working papers*, no. 475, 2006.
- * (Jacobsen & Naug, 2005). Jacobsen, D. and Naug B., "What drives house prices?", *Norges Bank Economic Bulletin*, No. 05, Q1 2005.
- * (McCarthy & Peach, 2004). McCarthy, J. and R. Peach, "Are home prices the next bubble?", *Federal Reserve Bank of New York Economic Policy Review*, Federal Reserve Bank of New York, December 2004.
- * (McQuinn, 2004). McQuinn, K., "A model of the Irish housing sector", *Central Bank of Ireland Technical paper*, 1/RT/04, 2004.
- * (Meen, 2002). Meen, G., "The time-series behaviour of house prices: A transatlantic divide", *Journal of Housing Economics*, No. 11, 2005.
- * (OCDE, 2004). OECD, *Economic Survey of the Netherlands*, Paris, 2004.
- * (OCDE, 2005). OECD, *Economic Survey of Spain*, Paris, 2005.
- * (OCDE, 2006). OECD, *Economic Survey of Ireland*, Paris, 2006.
- * (UK Ministry of Housing, Communities & Local Government, 2018). "Analysis of the determinants of house price changes", April 2018.
- * (Verbruggen et al., 2005). Verbruggen, J., H. Kranendonk, M. van Leuvensteijn and M. Toet, "Welke factoren bepalen de ontwikkeling van de huizenprijs in Nederland?", *CPB Document*, No. 81, April 2005.
- * (Vermeulen & Rouwendal, 2007). Vermeulen, W. and J. Rouwendal, "Housing Supply and Land Use Regulation in the Netherlands", *Tinbergen Institute Discussion Papers 07-058/3*, Tinbergen Institute, 2007.
- * (Vermont, 2015). Vermont, B., « Prix des logements en France : quels facteurs expliquent leur disparité au sein et entre les aires urbaines », *MEDDE/CGDD/SEEIDD/MA3*, « Etudes et documents », mars 2015, CGDD.
- * (Wagner, 2005). Wagner, R., "En model for de danske ejerboligpriser", *Okonomi –og Erhvervsministeriets arbejdspapir*, No. 1, 2005.