Zeitschrift: Revue économique et sociale : bulletin de la Société d'Etudes Economiques et Sociales

Herausgeber: Société d'Etudes Economiques et Sociales

Band: 47 (1989)

Heft: 4

Artikel: Les taux hypothécaires sont-ils responsables du niveau actuel des loyers?

Autor: Zimmermann, Christian

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-139864

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 12.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Les taux hypothécaires sont-ils responsables du niveau actuel des loyers?[1]

Christian Zimmermann
Institut 'Créa' de macroéconomie appliquée
DEEP, Ecole des HEC
Université de Lausanne

1. UNE PREOCCUPATION GENERALE

L'économie suisse vit actuellement une période de hausse des taux d'intérêt. L'augmentation du taux hypothécaire[2], bien que plus modeste que celle des autres taux, engendre de grandes inquiétudes dans l'opinion publique en raison de son incidence supposée sur les loyers. En effet, l'arrêté fédéral instituant des mesures contre les abus dans le secteur locatif (AMSL) et son ordonnance (OMSL) stipulent que les hausses peuvent (mais ne doivent pas) être répercutées sur les loyers, tandis qu'une baisse devrait être répercutée. D'autre part, on ne peut reporter que 40% de l'inflation générale sur les locataires. Peut-on justifier ces répercussions? Y a-t-il vraiment un lien mécanique entre loyers, taux hypothécaire et inflation, et si oui quelle est son ampleur? Quelles sont les autres influences sur les loyers?

2. LA THEORIE ECONOMIQUE

Nous allons passer en revue, sans les critiquer, quelques théories émises dans le contexte suisse. Cet examen, loin d'être exhaustif, met en relief la disparité des opinions dans ce domaine, qui ne sont d'ailleurs pas exclusives.

2a. La fixité de la charge hypothécaire

Certains analystes considèrent la charge hypothécaire comme une *charge fixe*[3], n'ayant donc aucun effet sur le coût marginal de l'objet loué et, par là, sur le loyer[4]. Un propriétaire peut donc accepter momentanément une baisse de rendement, sachant que le taux hypothécaire retournera à un niveau «raisonnable» dans un avenir pas trop éloigné. S'il ne peut faire face à cette situation, il vendra alors son parc de logement à un autre propriétaire, ce qui

---

[1] Cette étude fait partie d'un projet de recherche sur le marché de l'immobilier et du logement financé par la fondation FONDINCO. Les opinions présentées ici n'engagent que l'auteur, qui remercie prof. Jean-Christian Lambelet pour ses remarques et suggestions.

[2] En fait, il y a plusieurs taux hypothécaires: sur les anciennes et les nouvelles hypothèques, selon les régions et selon les établissements bancaires.

[3] On peut néanmoins remarquer qu'à long terme, toutes les charges sont variables.

[4] Henner Kleinewerfers, *Inflation und Inflationsbekämpfung in der Schweiz,* Huber, Frauenfeld, 1976.

ne modifie pas la quantité offerte[5]. Comme l'offre reste inchangée, le loyer ne devrait donc pas varier avec le taux hypothécaire. Une influence sur les loyers est néanmoins décelable par l'intermédiaire des locataires renonçant à acquérir ou à construire leur propre logement. Ces derniers ne libèrent alors pas leur logement et occasionnent ainsi une hausse de la demande et des loyers. Ce dernier effet n'est toutefois pas important.

2b. Le taux hypothécaire comme signal cartellaire

D'autres analystes considèrent les propriétaires comme des oligopolistes menant une politique de prix cartellaire pour un bien différencié[6]. En effet, les propriétaires ne peuvent, sans autres, parvenir à une entente explicite sur les loyers: les logements sont trop hétérogènes et les propriétaires, très nombreux, ne se connaissent pas. Or, une certaine concurrence règne sur le marché du logement et un propriétaire ne peut faire cavalier seul que de façon limitée: il ne peut augmenter isolément le loyer sans risquer de perdre ses locataires. Une certaine coordination avec les autres propriétaires est nécessaire. Pour mener à bien une politique cartellaire dans une telle situation, il faut un *signal* reconnaissable par tous, commun à tous et unique. Le taux hypothécaire pourrait être ce signal[7]. Il devient donc un prétexte pour augmenter les loyers.

2c. L'effet sur le prix de l'immobilier

Selon d'autres analystes encore, la valeur d'un bâtiment dépend du rendement actualisé des loyers que l'on peut en tirer[8]. Ce sont donc les loyers qui déterminent cette valeur (y compris celle du terrain), et non le contraire, comme on l'admet souvent et trop facilement. Une variation des taux d'intérêt, qui entrent dans ce calcul d'actualisation, n'a donc un effet que sur la valeur du bâtiment, les loyers étant prédéterminés. Ces derniers ne dépendent en effet que des variations de demande ou d'offre. Ce raisonnement n'est toutefois valable que pour un marché à concurrence parfaite, donc sans intervention extérieure.

2d. La théorie du coût du capital

Le taux d'intérêt au sens large est le *coût du capital.* Or le logement est un bien particulièrement durable représentant du capital à raison de 100% pour un logement neuf et de moins en moins avec l'âge, suite à des frais de maintenance croissants. Dès lors, il est naturel de voir le loyer comme une rétribution des coûts de capital, y compris les frais de financement, et ainsi de le faire varier avec le taux hypothécaire. Cela signifie que si le coût

---

[5] Certains propriétaires préféreront garder l'immeuble sans le louer. En regard de la taille du parc immobilier, cette baisse de l'offre peut être considérée comme négligeable.

[6] Peter Zweifel, *Mietpreis und Hypothekarzinssatz – Versuch einer Klärung,* IEW Diskussionsbeiträge Nr. 14, Institut für empirische Wirtschaftsforschung der Universität Zürich, 1977.

[7] Le signal idéal serait le revenu disponible du locataire. Or ce dernier est entaché d'incertitudes et n'a pas un contenu d'information suffisant, c'est-à-dire qu'il croît régulièrement alors que le taux hypothécaire est soumis à des variations relativement abruptes.

[8] P. Balastèr, *Les loyers et les prix des terrains sous l'angle de la micro-économie,* Cahiers de questions conjoncturelles 2/89, Office fédéral des questions conjoncturelles, Berne 1989.

du capital augmente, les prix des biens intensifs en capital seront à la hausse par rapport aux autres biens.

2e. Autres facteurs

Toutes les analyses précédentes sont essentiellement axées sur l'offre. Des facteurs au niveau de la demande pourraient aussi avoir leur influence, tels la démographie, les préférences des locataires, leurs revenus, etc. Il est possible que les loyers aient une tendance séculaire à la hausse ou que la productivité de la construction joue un rôle. De plus, il ne faut pas oublier que le prix se forme sur un marché. Si ce marché est soumis à différentes rigidités, il peut être plus ou moins tendu et ainsi engendrer des modifications de loyers.

3. ETUDE EMPIRIQUE DE LA THEORIE DU COÛT DU CAPITAL

A notre connaissance, aucune étude empirique des mécanismes régissant les loyers en Suisse n'existe à ce jour. Nous allons analyser ici la théorie du coût du capital, à laquelle nous accordons dans un premier temps notre préférence[9]. Nous reviendrons sur certaines autres théories dans une prochaine étude.

3a. Le modèle de base

La réalité étant, nécessairement et toujours, plus complexe que ce qui est modélisable, nous formulons quelques hypothèses:

— le taux hypothécaire agit sur le prix réel du loyer, c'est-à-dire son niveau par rapport aux autres prix, soit $PRL_t = PL_t / PC_t$, où PL_t est l'indice nominal des loyers et PC_t est l'indice général des prix à la consommation. Cette hypothèse de prix relatif sera testée plus bas. On utilisera les statistiques publiées par l'Office Fédéral de la Statistique[10] (voir le graphique 1).

— les anticipations d'inflation sont supposées constantes à long terme, soit de 2-3% par année sur 30 à 40 ans. Cela permet de représenter le taux hypothécaire réel par le taux nominal, à une constante près, sans perte de généralité (voir le graphique 2).

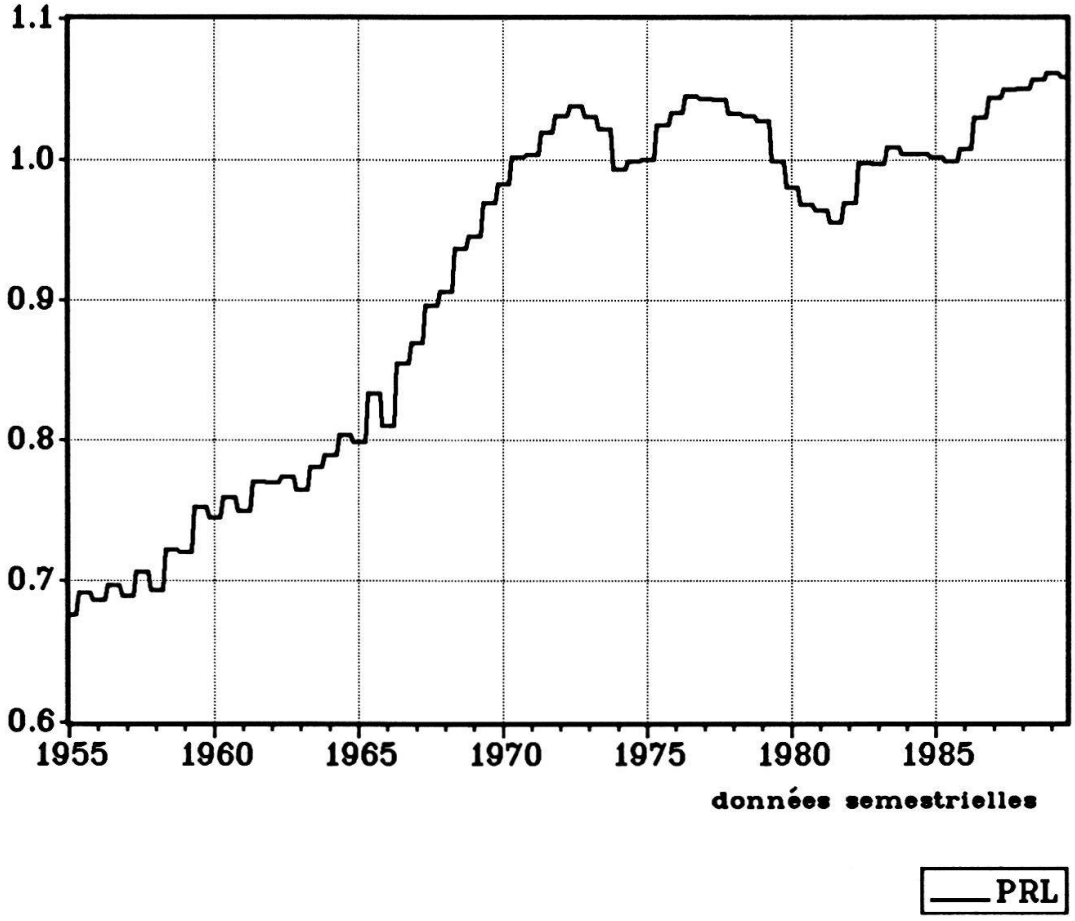
Comme les prix relatifs et le taux hypothécaire nominal ne sont jamais négatifs, on peut les représenter par leur logarithmes naturels. On va donc tester l'équation suivante:

---

[9] Des résultats plus détaillés des développements qui suivent peuvent être trouvés dans: Jean-Christian Lambelet et Christian Zimmermann, «Loyers et taux hypothécaire: Analyse et résultats empiriques», publié ans: *Analyses et prévisions 1989–1991,* Centre de recherches économiques appliquées, Université de Lausanne 1989. Egalement publié dans: *Cahiers de recherches économiques,* nº 8907, département d'économétrie et d'économie politique DEEP, Université de Lausanne, 1989.

[10] Ces chiffres sont parfois mis en doute, mais nos résultats montrent qu'ils sont adéquats. De plus, l'indice des loyers des logements est déterminé par une enquête semestrielle en mai et novembre portant sur plus de cent mille loyers...!

Graphique 1: indice réel du loyer (1,0=déc. 1982)



(1) $\log (PRL_t) = a + b \log (HYPA_t) + u_t$

où t est l'indice de temps mesuré en mois, PRL_t est le ratio cité plus haut, $HYPA_t$ est le taux des anciennes hypothèques[11], et u_t est le résidu non expliqué par le modèle, englobant toutes les autres influences et les erreurs de mesure de PRL_t. Si la théorie du coût du capital se vérifie, b aura une valeur positive, sinon il aura une valeur non significativement différente de zéro. Remarquons que b est une élasticité, ce qui signifie que si le taux hypothécaire augmente de 1%[12], le loyer réel tendra à augmenter de b%.

L'hypothèse que le taux hypothécaire agit sur le prix relatif peut être testée par une simple transformation arithmétique de l'équation (1):

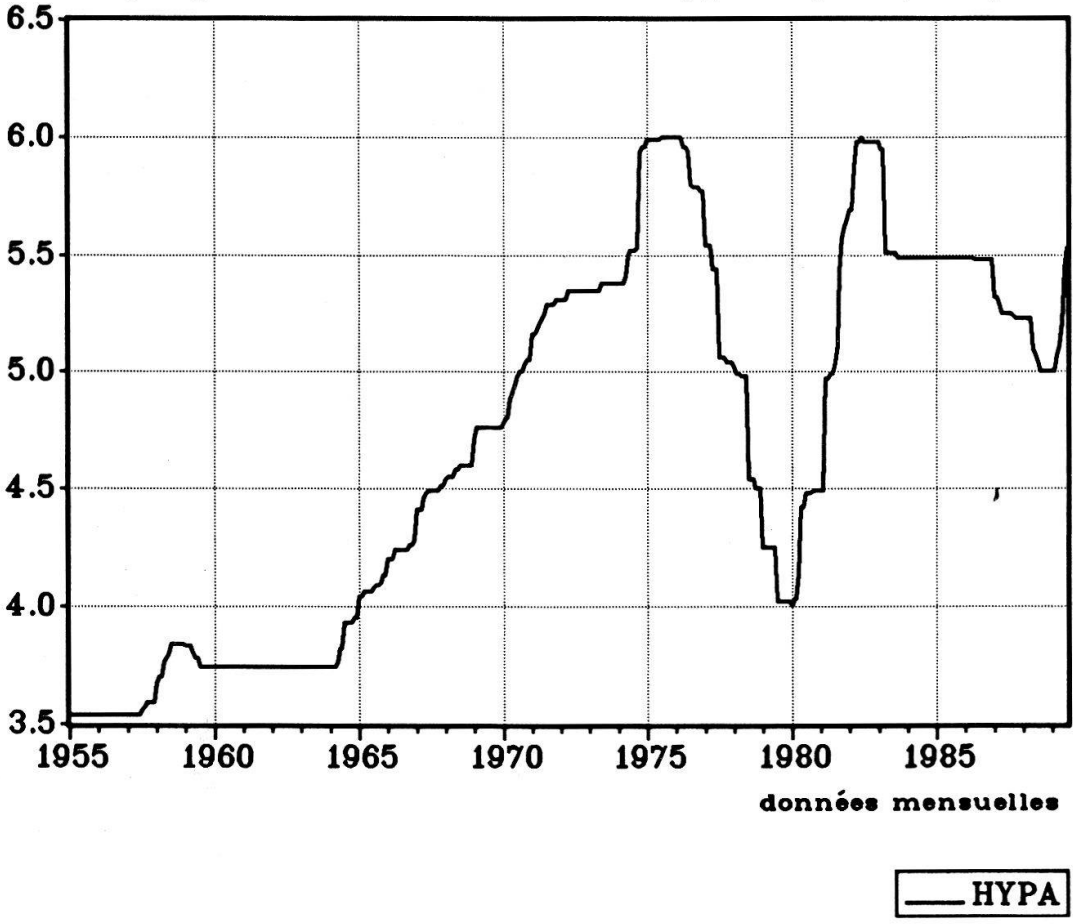
(2) $\log (PL_t) \quad a + \log (PC_t) + b \log (HYPA_t) + u_t$

où PL_t est l'indice des loyers des logements et PC_t est l'indice général des prix à la consom-

[11] On choisit le taux des anciennes hypothèques car les immeubles grevés d'une ancienne hypothèque sont largement majoritaires par rapport à ceux grevés d'une nouvelle hypothèque.

[12] Par exemple de 4% à 4,04%.

Graphique 2: taux des anciennes hypothèques (en %)



mation. L'hypothèse ne peut être réfutée si le coefficient de $log(PC_t)$ n'est pas significativement différent de l'unité.

En confrontant l'équation (1) à des données semestrielles sur la période allant de mai 1955 à mai 1989, soit un échantillon 69 observations, nous obtenons[13]:

$$(3)\ \log(PRL_t) = -1{,}25 + \underset{(17{,}7)}{0{,}754} \log(HYPA_t)$$

$R^2 = 0{,}82$; $DW = 0{,}25$; $F = 312{,}4$

Cette équation indique une élasticité de 0,75 des loyers par rapport au taux hypothécaire, mais elle n'est pas satisfaisante parce que les résidus ne sont pas aléatoires (voir la statistique DW qui détecte la corrélation sérielle) et que toute *structure dynamique* est omise.

[13] En parenthèse: t de Student. R^2 est le coefficient de détermination, DW la statistique de Durbin-Watson et F la statistique de Fisher. Méthode d'estimation: moindres carrés ordinaires.

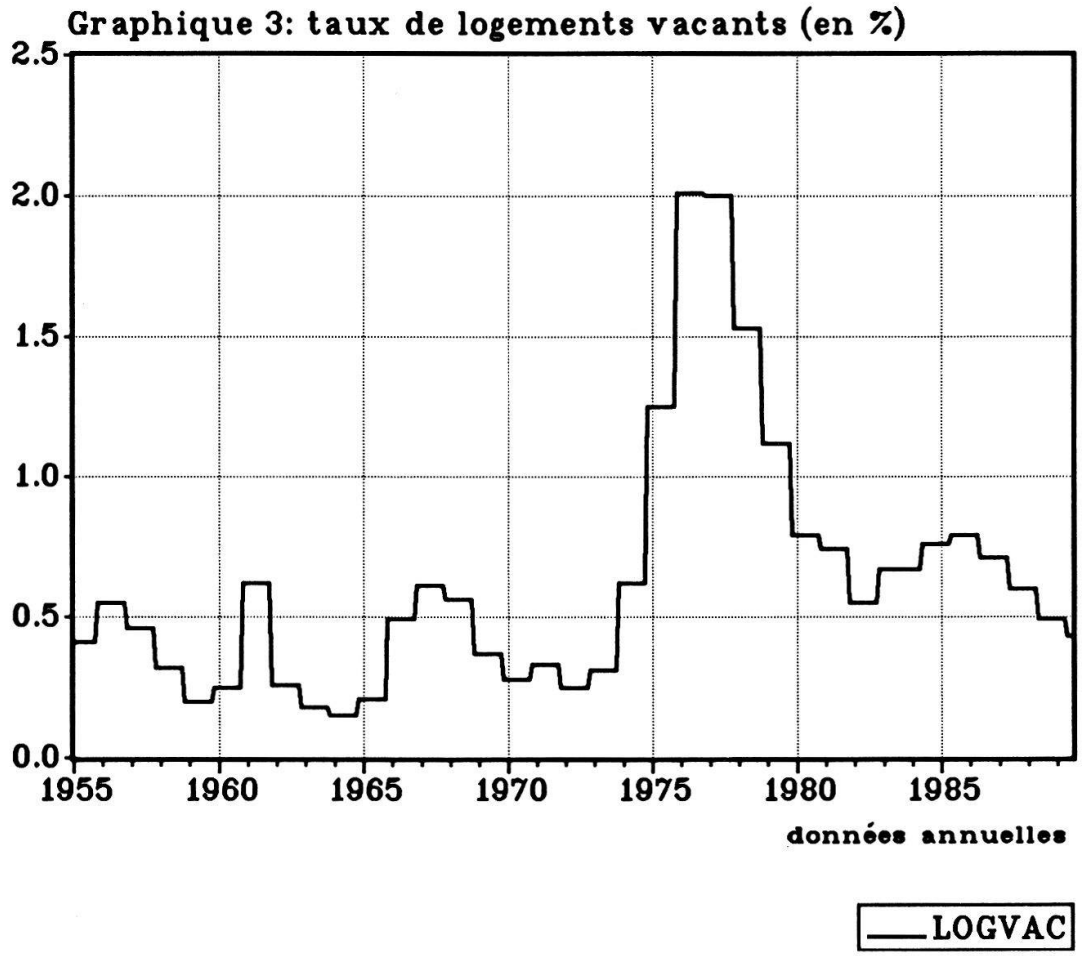
3b. Structure dynamique du modèle

L'influence du taux hypothécaire sur les loyers est affectée d'un certain retard, qu'on a fixé à trois mois au minimum (pour le taux hypothécaire, on dispose de données mensuelles). De plus, les loyers sont affectés par une certaine rigidité dans leurs variations parce que les baux ne sont généralement modifiés qu'après une certaine période. En suivant une transformation dite de Koyck, on trouve que la meilleure structure dynamique est:

$$(4)\ \log(PRL_t) = -0{,}122 + \underset{(3{,}2)}{0{,}0767} \log(HYPA_{t-3}) + \underset{(31{,}4)}{0{,}891} \log(PRL_{t-6})$$

$R^2 = 0{,}988$; $h^{14} = -2{,}06$; $F = 2841{,}8$; 69 observations.

[14] h est la statistique de Durbin dans le cas d'une équation avec variable dépendante retardée.



Nous trouvons ainsi une élasticité à long terme de 0,71[15], ce qui est proche de celle indiquée par l'équation (3). Ainsi, nous avons pu *distribuer dans le temps* l'effet des variations de taux hypothécaire. On peut en particulier remarquer qu'il faut trois ans pour que la moitié de l'effet se fasse sentir[16].

Le test de l'hypothèse du prix relatif est concluant: l'élasticité de l'indice des loyers nominaux par rapport à l'indice général des prix n'est pas significativement différente de l'unité (voir l'équation (2) plus haut):

$$(5)\ \log(PL_t) = -0{,}088 + \underset{(99{,}7)}{0{,}991} \log(PC_t) + \underset{(3{,}3)}{0{,}0806} \log(HYPA_{t-3}) + \underset{(26{,}8)}{0{,}909} \log(PRL_{t-6})$$

$R^2 = 0{,}9991$; $F = 25008$; 69 observations.

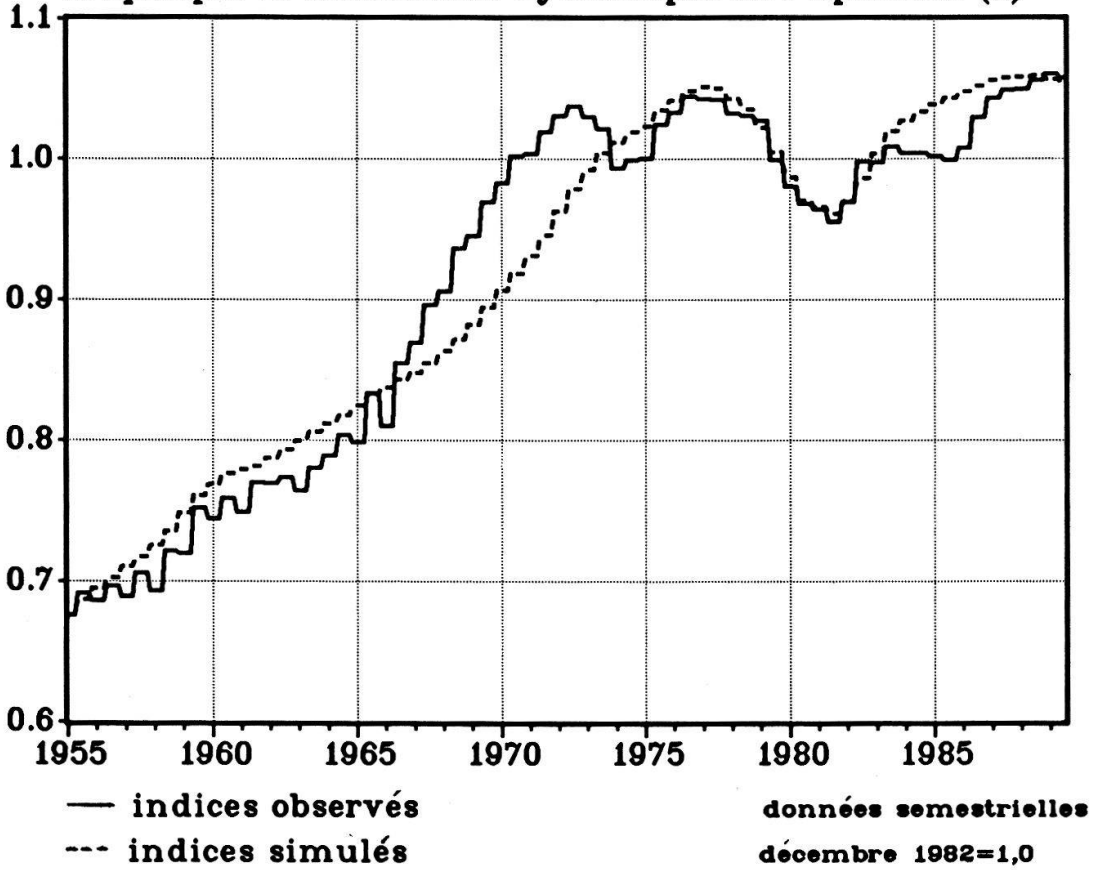
3c. L'influence de la tension du marché

L'analyse des résidus de la simulation dynamique de l'équation (4), trop longue pour être présentée ici, donne toutefois à penser qu'un élément explicatif manque dans notre

[15] 0,0767 / (1 – 0,891) = 0,71.

[16] log(0,5) / log(0,891) · 6 = 36,4 mois.

Graphique 4: simulation dynamique de l'équation (6)



modèle: la *tension du marché*. On représentera cette dernière par le taux de logements vacants, lequel n'existe malheureusement qu'en données annuelles. On utilise néanmoins le modèle semestriel[17], pour arriver à l'équation finale suivante:

$$(6)\ \log(PRL_t) = -0{,}136 + \underset{(3{,}5)}{0{,}0841} \log(HYPA_{t-3}) + \underset{(-1{,}6)}{0{,}00557} \log(LOGVAC_t) + \underset{(31{,}8)}{0{,}897} \log(PRL_{t-6})$$

$R^2 = 0{,}988$; $h = -2{,}32$; $F = 1939{,}2$; 69 observations.

où $LOGVAC_t$ est le taux de logements vacants (voir le graphique 3). La simulation dynamique indique que l'équation finale suit assez bien la réalité (voir le graphique 4). On remarque que, de 1955 à 1973, on ne tient pas compte du phénomène de rattrapage qui a suivi la libération progressive des loyers tandis que, de 1973 à 1989, la simulation est assez fidèle. On a cherché à identifier d'autres facteurs, comme la population ou un trend séculaire, sans en déceler de significatif.

4. LA PART DE RESPONSABILITE DU TAUX HYPOTHECAIRE

Dans l'équation (6), le *t* de Student (3,5) permet de dire que le taux hypothécaire exerce une influence certaine, l'élasticité à long terme étant de 0,82[18], ce qui permet de chiffrer l'impact total d'une modification de taux hypothécaire[19]. Mais cela ne dit rien quant à la responsabilité du taux hypothécaire dans le niveau actuel des loyers. Cette responsabilité dépend en effet de l'ampleur des variations du taux hypothécaire, du taux de logements vacants ainsi que de l'inflation, et non uniquement des élasticités. Ainsi, une économie à inflation constante, mais forte, et avec un taux hypothécaire constant verrait une faible incidence du taux hypothécaire sur les loyers, tandis qu'un pays à faible inflation et à taux hypothécaire plus fluctuant se trouverait dans la situation inverse.

4a. L'approche contrafactuelle

Comment donc chiffrer cette part de responsabilité dans le cas suisse? Pour cela, on a recours à l'approche dite *contrafactuelle* qui consiste à simuler une situation de taux hypothécaire stable à l'aide de notre modèle. On a en effet bâti un modèle, exprimé par l'équation (6), qui est certes simplificateur, mais qui permet de quantifier les réactions des agents sur le marché du logement. Cela nous permet donc de simuler ce qui se serait passé dans certaines situations. Imaginons par exemple que le taux hypothécaire soit resté jusqu'à aujourd'hui au niveau de 1955[20], ce qui revient à supposer que le taux hypothécaire aurait eu une influence

[17] On suppose que les deux taux semestriels sont égaux au taux annuel. Un modèle annuel donne d'ailleurs des résultats similaires.

[18] 0,0841 / (1 – 0,897) = 0,82.

[19] C'est-à-dire une hausse de loyers de 0,82% pour une hausse du taux hypothécaire de 1%.

[20] Toutes les autres variables suivant leurs cours historiques.

constante sur les loyers. En comparant cette simulation dynamique avec celle que l'on obtient lorsque le taux hypothécaire suit son cours historique, on peut isoler l'effet *ceteris paribus* du taux hypothécaire (ceteris paribus: toutes autres choses étant égales par ailleurs).

4b. Résultats

Les résultats des simulations sont résumés dans le tableau 1 et le graphique 5. La variation des loyers exclusivement due au taux hypothécaire est donc de 33,1 points d'indice[21]. Par rapport à la variation totale de 96,7, cela donne une *responsabilité de 34 %*[22] pour le taux hypothécaire, soit environ un tiers. Les deux tiers restants sont dus, pratiquement en totalité, à l'inflation générale. Ces résultats sont toutefois à prendre avec précaution. On a en effet simulé un équilibre partiel: un taux hypothécaire aussi bas n'est possible que si les autres taux d'intérêt sont également modérés. Cela suppose donc une économie bien différente de celle dans laquelle nous avons vécu.

Tableau N° 1: Résultats des simulations sur la période 1955-1989 avec taux hypothécaire

	suivant le cours historique	**restant au niveau de 1955**
Loyer réel mai 1955	69,1	69,1
Loyer nominal mai 1955	24,5	24,5
Loyer réel mai 1989	105,5	76,7
Loyer nominal mai 1989	121,2	88,1
Variation loyer nominal	96,7	63,6

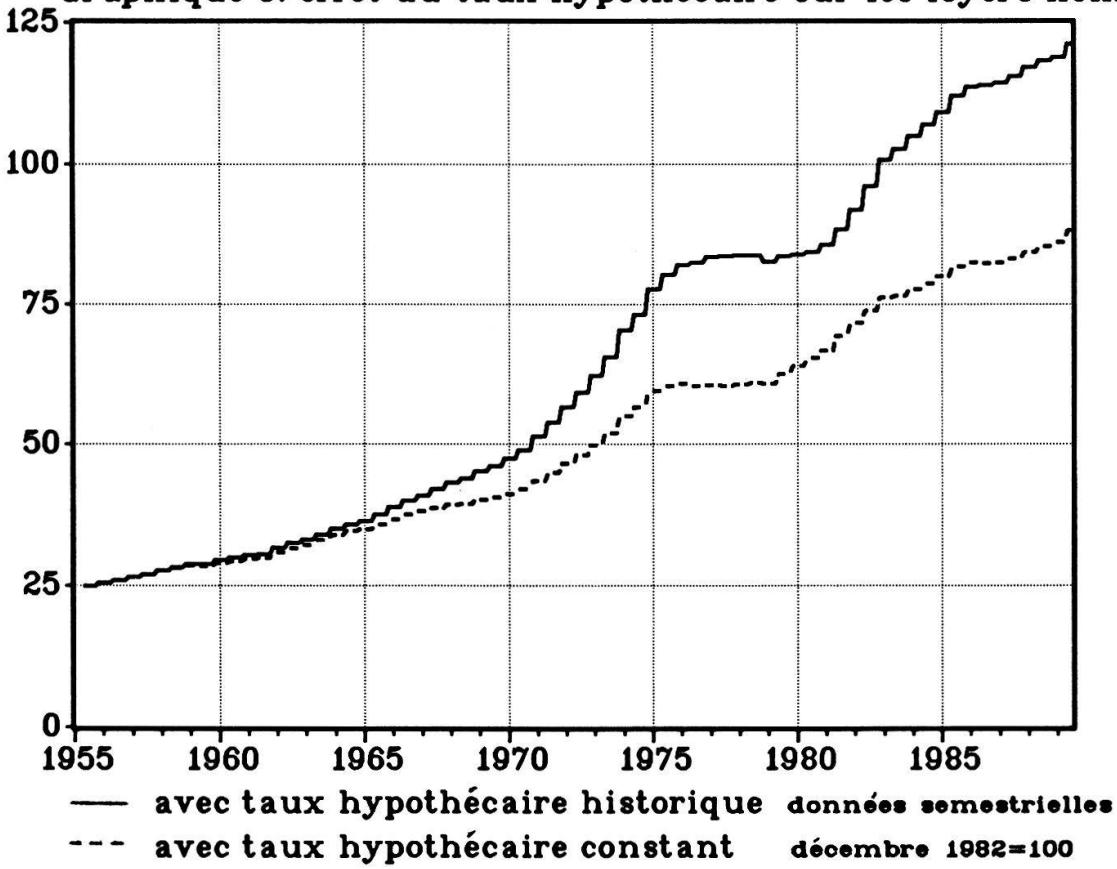
Nota bene: indice 100 = décembre 1982, tous les nombres sont des points d'indice

Néanmoins, on peut, grâce à cette analyse, donner un ordre de grandeur d'un tiers pour la responsabilité du taux hypothécaire dans la hausse des loyers depuis 1955. Et on peut aussi mettre en relief que le *taux hypothécaire ne fait varier le niveau des loyers qu'autour d'une tendance déterminée par l'inflation*; autrement dit, le taux hypothécaire engendre des écarts à moyen terme[23] par rapport à la tendance de long terme résultant de l'évolution du niveau général des prix. Entre deux périodes connaissant le même taux hypothécaire, on ne peut déceler que l'effet de l'indice général des prix sur les loyers.

---

[21] 121,2 – 88,1 = 96,7 – 63,6 = 33,1.

[22] 33,1 / 96,7 · 100 = 34,2.

[23] Dans le très long terme, les taux d'intérêt sont en effet généralement des séries stationnaires, et si le graphique 2 montre un taux hypothécaire croissant, ce n'est qu'une particularité de l'échantillon utilisé.

Graphique 5: effet du taux hypothécaire sur les loyers nominaux