

## ACHAT ET LOCATION, LES DÉTERMINANTS ÉCONOMIQUES

JEAN-PAUL LAURENT\*

L'acquisition de la résidence principale est un objectif justifié par des raisons économiques directes et indirectes. C'est une façon de se prémunir contre une baisse des revenus au moment de la retraite. C'est également un moyen de diminuer la vulnérabilité à une diminution des revenus, quand les emprunts ayant généralement servi à financer l'acquisition sont remboursés. On peut aussi arguer que la propriété est un signe social valorisé.

L'acquisition d'un logement correspond aussi clairement à une logique financière ; un logement est un actif financier. Le moment de son achat, les modalités de son financement sont des décisions de nature financière. Cette appréhension économique rationnelle est peut-être aujourd'hui plus forte, à l'heure des modifications des pratiques de consommation. De plus en plus de ménages sont prêts à considérer leur acquisition comme une opération financière et non comme une fin en soi. Ceci est à rapprocher d'un contexte, où la variabilité à la baisse des prix des actifs immobiliers a aiguë les sensibilités aux notions de risque.

La baisse récente des prix des logements et la hausse parallèle des rendements locatifs, conjuguée à la baisse des taux d'intérêt et aux mesures fiscales en faveur du logement, a déplacé la situation en faveur des candidats à l'achat. On peut s'interroger sur l'ampleur de ce mouvement et sur ses conséquences sur la demande de logements.

### *Les termes de la décision d'achat ou de location*

L'analyse traditionnelle de la décision d'acheter ou de louer fait comparer deux situations polaires, l'une où l'individu ayant constitué un certain apport personnel achète en finançant le solde de son acquisition par emprunt et l'autre où il reste locataire et place sur les marchés financiers

---

\* Cellule de Finance Quantitative, Compagnie Bancaire. Remerciements à H. Balaguy, P.A. Chiappori, V. Metz pour leurs commentaires et leur aide dans les analyses.

cet apport personnel et éventuellement l'écart entre les mensualités de l'emprunt et le loyer.

Le principe de cette analyse peut être étendu sans difficulté au cas du particulier hésitant entre l'investissement locatif et l'investissement sur les marchés financiers, ou à l'entreprise, ou encore au professionnel hésitant entre l'acquisition ou la location de locaux professionnels. Néanmoins, les traitements fiscaux de ces opérations sont très différents (par exemple, loi Quilès-Méhaignerie, imputation des déficits fonciers pour l'investissement locatif) et rendent les conclusions pratiques assez différentes.

On ne peut manquer de remarquer la simplification des termes de la décision.

Tout d'abord, dans le caractère profondément discontinu des deux types de patrimoine. On pourrait envisager qu'il soit préférable, pour l'individu, d'avoir un patrimoine plus équilibré, intermédiaire entre l'absence de position longue dans l'immobilier et un patrimoine éventuellement trop exposé au risque immobilier. Une alternative serait d'investir une partie du montant envisagé pour l'achat, soit dans de la pierre-papier (SCPI logement par exemple), soit dans de l'immobilier locatif en direct, et de rester locataire. Hormis les cas d'anticipations de forte hausse de l'immobilier, ce type de solution pourrait être préféré, dès lors que les frottements ne sont pas trop importants à une stratégie de «tout ou rien»<sup>1</sup>.

L'investissement locatif pourrait être en multipropriété. Pour l'acquisition d'une résidence principale, on pourrait imaginer un démembrement de propriété et l'acquisition uniquement d'un viager, ou encore l'acquisition uniquement des murs et la location du terrain.

De même, le patrimoine financier est le plus souvent supposé investi en obligations ou en SICAV monétaires, alors que la palette des placements est beaucoup plus étendue.

Du côté du financement de l'acquisition du logement, on suppose, ce qui correspond au cas le plus fréquent, un financement par emprunt à taux fixe et mensualités constantes. Ceci ne prend pas en compte les formes alternatives de financement qui se sont considérablement développées récemment, que ce soit les crédits à taux variable plafonné ou les crédits modulables. La plus grande diversité des modes de financement devrait être un soutien à la demande d'achat puisque le particulier peut optimiser parmi un ensemble plus vaste de financements au lieu de jouer simplement sur la durée. Parmi les modes de financement de plus en plus utilisés figurent les prêts d'épargne-logement (environ 25% des crédits immobiliers aux particuliers). L'existence de droits aux prêts doit déplacer l'arbitrage financier vers l'achat. Or les droits aux prêts ont considérablement

1 Il peut néanmoins toujours y avoir des équilibres en coin.

crû depuis quelques années. Par contre, si le stock est plus important, l'avantage comparé des prêts d'épargne-logement et des prêts du secteur libre a beaucoup diminué.

Au total, la polarisation de la décision d'achat et de location peut conduire à de fortes élasticités de la demande d'acquisition à ses déterminants et contribuer à créer une instabilité structurelle du marché immobilier (plus grande variabilité des prix).

#### *L'interdépendance avec les décisions de consommation*

À taille de logement donnée, l'acquisition implique en général des charges supérieures à celles de la location. Louer permet donc d'augmenter dans un premier temps, la consommation.

Les ménages aux revenus les plus modestes ont une capacité d'épargne plus faible, qui tend à les écarter du marché de l'accession. Hormis les avantages à l'accession (PAP, APL), pour maintenir un niveau de consommation suffisant, ils vont préférer la location qui leur laisse un revenu résiduel plus important que lors d'une situation d'achat. Cet effet est renforcé par le fait que ces ménages ont en général un apport personnel plus modeste. Un surcroît de rentabilité financière brute de l'accession devrait alors avoir un effet d'incitation plus faible que pour un ménage dont les revenus sont plus élevés.

195

Par ailleurs, le logement n'est pas qu'un actif financier, puisqu'il procure lui-même de l'utilité. La taille du logement est aussi une variable de décision pour le particulier. Un ménage ayant une forte préférence pour le présent devrait préférer, à charges financières comparables, la location d'un logement plus grand plutôt que l'achat.

L'âge et l'espérance de vie sont également des paramètres qui devraient intervenir dans la décision d'achat. Notamment en modulant les préférences pour le présent, l'horizon d'investissement, les revenus et l'apport personnel.

Cette première analyse peut être complétée puisqu'il est possible dans la décision d'achat de moduler la durée du prêt. Ainsi, un ménage à revenus élevés et avec un apport personnel important, devrait tendre à raccourcir la durée de son emprunt.

Cette interdépendance entre les décisions de consommation et les décisions financières conduit à comparer des chroniques de consommation différentes. La décision d'achat ou de location va alors dépendre des préférences individuelles du particulier (aversion au risque, préférence pour le présent) et du niveau de ses revenus. Il n'y a pas alors dans l'absolu de hiérarchisation possible entre la décision d'achat et la décision de location.

Ceci est corroboré par quelques données : les logements achetés et les logements loués sont de nature différente. La surface moyenne d'un logement acheté est de 105 m<sup>2</sup> contre 68 m<sup>2</sup> pour un logement loué. Les charges de location sont environ deux fois plus faibles en montant nominal que les charges d'emprunt. Alors que proportionnellement au revenu, les charges de location et d'emprunt sont comparables.

Cette analyse ne prend pas en compte un facteur supplémentaire qui joue sans doute notablement sur la décision d'achat, indépendamment des éléments de rentabilité financière brute. C'est la possibilité en cas d'achat, dans certains cas, d'allouer une partie de la force de travail de l'acheteur à une amélioration du logement. Les travaux d'amélioration et de valorisation du patrimoine sont alors effectués en franchise de charges sociales et d'impôt sur le revenu. Il faudrait donc parler d'interdépendance entre les décisions d'allocation du travail, de consommation, et de comportement immobilier.

Il est néanmoins possible d'isoler dans une certaine mesure la décision financière et d'apprécier les performances financières comparées de l'achat et de la location. Considérons un ménage qui a décidé d'allouer une certaine quantité de son revenu à l'épargne financière et à la consommation d'immobilier. Cette somme est supposée constante en francs courants. Supposons par ailleurs que de façon indépendante, ce ménage ait décidé du bien immobilier qu'il va occuper et qu'il ait le choix de l'acheter ou de le louer (ou de louer un bien immobilier équivalent). De plus, on supposera que cette somme est suffisante pour qu'à aucun moment, le ménage ne se trouve en situation de réemprunter<sup>2</sup>. Cette situation concerne donc principalement des ménages ayant une capacité d'épargne suffisamment importante pour être en situation d'acheter. Cette mécanique de base est également assez simplificatrice dans la mesure où en général, la part du revenu consacrée à l'épargne va décroître au cours du temps. Bien que ce ne soit pas très réaliste, c'est sans conséquence sur la comparaison entre les deux situations, dès lors que les revenus supplémentaires consacrés à l'épargne le sont dans des actifs identiques.

#### *Une mécanique de simulation*

Considérons deux exemples, l'un dans le neuf en région parisienne, l'autre dans l'ancien et en province.

- *premier cas* : un ménage envisage d'acheter un logement neuf à Paris, d'une valeur de 1 000 000 F, avec un apport initial de 200 000 F. Il finance

---

<sup>2</sup> Ceci inclut le cas où le loyer devient supérieur au montant fixé et où la différence est prélevée sur un stock d'épargne financière.

le solde par un emprunt à 15 ans au taux de 9%, soit 830 000 F (compte tenu de frais notariés de 3%). Les échéances mensuelles de l'emprunt sont alors de 8418 F. L'indice de revalorisation du bien immobilier et l'indice de revalorisation des loyers sont supposés égaux à 3,5%. La rentabilité locative est fixée à 4,5%. Ceci permet de calculer le loyer initial (3 750 F) à payer en cas de location. Ce loyer est revalorisé annuellement et son complément à la mensualité est épargné dans un contrat d'assurance-vie garantissant un taux actuariel de 6%.

L'accédant à la propriété bénéficie au terme du remboursement de son crédit d'un avantage patrimonial de l'ordre de 275 000 F.

L'influence de la rentabilité locative sur la décision est fondamentale :

rentabilité locative	3%	4%	5%	6%	7%
avantage de l'emprunteur	-175 kF	125 kF	425 kF	725 kF	1025 kF

Notons également l'influence de l'apport personnel. En reprenant les paramètres de départ et en faisant varier l'apport initial, on obtient les chiffres suivants, qui démontrent l'intérêt croissant de l'investissement avec le montant d'apport initial :

- deuxième cas :

apport personnel	0 F	200 kF	400 kF
avantage de l'emprunteur	210 kF	275 kF	340 kF

197

un ménage envisage de contracter un emprunt au taux de 9% sur 15 ans pour acheter un logement ancien dans une ville de province, d'une valeur de 800 000 F, avec un apport initial de 200 000 F; les frais notariés s'élevant à 10% du montant du logement, ce ménage devrait emprunter la somme de 680 000 F, qui s'amortirait au terme de 180 mensualités de 6897 F. L'indice immobilier et l'indice de revalorisation des loyers sont supposés égaux à 3,5%. La rentabilité locative est estimée à 4,5%.

Au terme des quinze années du crédit, l'avantage de l'acheteur est de 75 000 F.

Le placement financier retenu dans cette approche est l'assurance-vie. Il y a donc exonération des plus-values et des revenus au delà de huit ans, horizon de la simulation. On pourrait objecter que la «rigidité» du cadre de l'assurance-vie est incompatible avec l'attitude *a priori* naturelle du locataire qui consiste à garder une épargne de précaution. Mais il faut également noter que le besoin d'épargne de précaution est moindre que pour le propriétaire car les coûts de la mobilité sont plus faibles. De plus, dès la cinquième année, la fiscalité de l'assurance-vie est comparable à celle des

autres placements financiers. Si le contrat a été ouvert suffisamment avant la décision d'achat ou de location, l'exonération est immédiate. La possibilité d'obtenir des avances à taux faible (de l'ordre de 0,5%) contribue également à rendre plus liquide ce placement. Il peut être concevable de compléter le placement en assurance-vie par des achats d'OPCVM. En cas de retraits inférieurs au seuil annuel de cessions, l'exonération reste totale. Au-delà, par contre, il faut intégrer l'imposition à 19,4% sur les plus-values. Si l'on se place à un horizon de quinze ans, il est difficile de dire quelle sera la fiscalité effective sur les plus-values à la sortie. On peut par exemple imaginer que soient exonérées les plus-values de cession s'il y a réinvestissement dans l'immobilier. Auquel cas, le locataire qui deviendrait propriétaire au bout de quinze ans, ne paierait pas d'impôts.

D'autres paramètres entrent en compte dans la comparaison des situations de l'acheteur et du locataire : l'impôt foncier n'est porté que par le propriétaire, ainsi que les grosses réparations. Nous avons intégré cet avantage du locataire en modifiant la rentabilité locative.

La rentabilité locative à une date donnée fluctue à l'intérieur de fourchettes assez larges. A la mi-92, elle était estimée entre 4,25% et 6,50% dans le XIII<sup>ème</sup> arrondissement de Paris, et entre 5,50% et 11% à Marseille. La rentabilité locative tend à augmenter notablement, sous l'effet de la baisse des prix courants de l'immobilier. Il faut également noter que le décret du 26 août 1993 a assoupli les conditions de renouvellement des baux à Paris et en proche banlieue.

La fiscalité immobilière joue également un rôle déterminant.

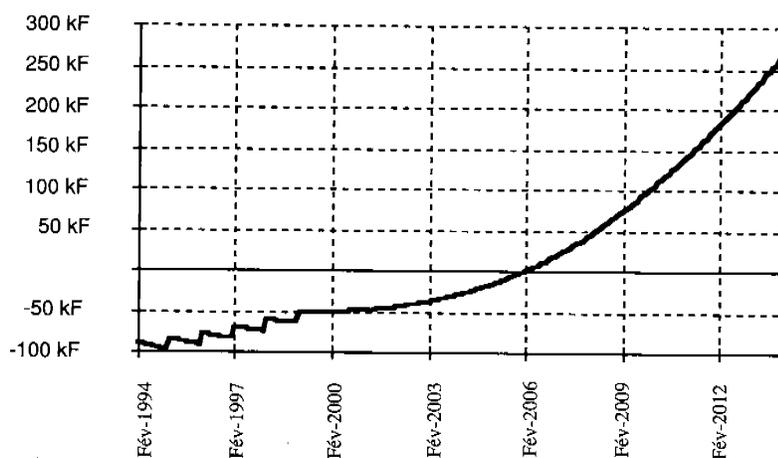
L'accédant bénéficie, pendant les 5 premières années de son crédit, d'une réduction d'impôt au titre des intérêts et autres charges, égale à 25% de ces dépenses dans un plafond de 40.000 F pour un couple (20.000 F pour un célibataire) dans l'immobilier neuf et 15.000 F dans l'ancien.

En revanche, l'acquéreur doit payer des droits de mutation dans l'ancien : droit départemental d'enregistrement variant entre 4,2% et 6,5% selon les départements, taxe de publicité foncière perçue par les régions (1,6% ou 1,15% en Ile de France), par les communes (1,2%) et prélèvement pour frais d'assiette perçu par l'État au taux de 2,5%, soit 0,10% à 0,16% de la valeur du logement. Ces taxes et frais additionnels viennent ponctionner dès le départ le patrimoine de l'acquéreur par rapport à celui du locataire.

### *Le choix de l'horizon*

L'horizon a une grande importance dans le mécanisme de décision. On voit que toutes choses égales par ailleurs, si l'horizon est éloigné, l'achat tend à devenir plus favorable.

Avantage patrimonial de l'acheteur (ancien, province)



L'avantage en faveur de l'achat augmente régulièrement avec le temps : ce résultat peut étonner dans la mesure où l'épargne accumulée par le locataire continue à se valoriser à un taux sensiblement plus élevé que le patrimoine immobilier du propriétaire; en réalité, il ne faut pas perdre de vue que le propriétaire a, à ce moment, la possibilité d'épargner nettement plus que le locataire, sa mensualité étant désormais entièrement disponible à l'épargne alors que le loyer du locataire devient équivalent à ce montant.

199

Comparer les situations patrimoniales en cas d'achat et de location à une seule date est réducteur. En fait, il faut comparer la chronique des situations patrimoniales jusqu'à une certaine date. Dans l'exemple précédent, si l'on considère un horizon de quinze ans, il n'est pas utile d'examiner ce qui se passe au-delà : supposons que la situation patrimoniale est supérieure dans la situation d'achat pour toutes les dates antérieures à quinze ans. Si l'on omet les coûts de transaction liés à la revente (Cf. infra), il est toujours possible de revendre le bien immobilier acquis, au bout de quinze ans, et de se retrouver dans une situation supérieure à celle du locataire quelles que soient les évolutions futures. Si au contraire, le patrimoine net du locataire est supérieur au bout de quinze ans, celui-ci peut acheter et garder en sus une épargne financière résiduelle.

Le cas où la situation patrimoniale de l'acheteur est supérieure au bout de quinze ans, mais inférieure à des dates antérieures est ambigu. La

mobilité géographique<sup>3</sup> pour quelque raison que ce soit, professionnelle, familiale (dans le sens de l'agrandissement ou de la réduction), financière (Cf. infra) peut amener à une revente du bien immobilier et à un remboursement anticipé et donc à réaliser le patrimoine avant la date prévue.

Il est donc clair qu'un particulier ayant une forte probabilité de mobilité géographique attachera plus d'importance à ces situations patrimoniales intermédiaires que quelqu'un de stable<sup>4</sup>.

#### *Incertitude sur les revenus, les prix, les taux d'intérêt*

L'incertitude sur les revenus peut affecter de façon notable la décision d'achat ou de location. Elle peut entraîner une mobilité géographique avec accroissement ou réduction de la taille du logement et conduit donc à accorder davantage d'importance aux situations patrimoniales à des dates intermédiaires. De ce point de vue, l'importance des droits de mutation, rendant plus difficile la cession d'un logement, va réduire la mobilité et les achats de logements de superficie supérieure alors même que les revenus du ménage le permettraient.

Il faut noter que cette incertitude sur l'évolution des revenus peut en partie être assurée. Le développement récent des assurances chômage des emprunteurs, avec report d'échéances ou avec prise en charge plus ou moins complète des échéances, permet à un ménage de choisir son niveau de protection. Mais les polices d'assurances comportent des délais de carence et de franchise, n'assurent le risque de chômage que pendant une durée limitée, ce qui laisse subsister une partie du risque à l'emprunteur-acheteur : au début du chômage, pour le chômage de longue durée et également pour les chômeurs retrouvant un emploi à des conditions de rémunération inférieures. Par ailleurs, les particuliers ne pouvant prétendre aux indemnisations des ASSEDIC ne peuvent bénéficier de ce type d'assurances et une partie des salariés dont les revenus supportent peu d'aléas ne sont pas concernés. Il n'en reste pas moins que ces assurances chômage viennent compléter le marché et donc limitent l'effet de la variabilité accrue des revenus anticipés.

Du côté des financements, le développement des crédits modulables permet également une certaine protection contractuelle contre des variations des revenus. Il faut néanmoins noter que, même en l'absence de telles dispositions expresses dans les contrats de crédit, la pratique de nombreux établissements bancaires est de procéder à des réaménage-

<sup>3</sup> Mobilité géographique est pris dans le sens de revente du logement.

<sup>4</sup> L'augmentation du taux de divorces va dans le sens d'une augmentation de la mobilité géographique.

ments de passif et d'allongement de durée des emprunts en cas de difficultés financières.

L'incertitude sur l'évolution des prix des actifs immobiliers, des loyers, de l'inflation et des taux d'intérêt est susceptible d'affecter de façon importante la décision d'achat. Très schématiquement, on peut dire que l'augmentation de la variabilité des revenus et la désinflation des années 80 ont entraîné une certaine désolvabilisation des emprunteurs-acheteurs existants. La persistance de la variabilité des revenus, conjuguée à des perspectives de progression plus modérée des revenus et des prix de l'immobilier, conduit maintenant à réduire et à différer la demande d'achat, bien que la comparaison financière évolue en faveur de l'achat.

L'effet de levier considérable d'une hausse conjointe des indices de revalorisation de l'immobilier et des loyers peut être vu à travers le tableau suivant.

*Avantage de l'investisseur après quinze ans*

(en KF, les taux de prêt et d'emprunt sont supposés constants)

	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%
cas n°1	-176	115	443	814	1233	1705	2238	2838	3513
cas n°2	-290	-53	210	505	841	1218	1644	2124	2664

201

En ce qui concerne les taux d'intérêt, une hausse va en général entraîner une meilleure rentabilité des actifs financiers car même dans les portefeuilles des compagnies d'assurances, la durée des portefeuilles d'actifs à taux fixe est inférieure aux horizons longs considérés. Toutes choses égales par ailleurs, la baisse des taux d'intérêt devrait donc favoriser l'acquisition au détriment de la location. Mais il n'est pas évident que l'écart de rentabilité entre l'immobilier et les placements financiers change réellement. Cet écart de rentabilité dépend des risques relatifs des placements financiers et immobiliers<sup>5</sup> et il n'est pas évident que cette hiérarchie des risques ait changé. La baisse des taux d'intérêt dans des marchés bien arbitrés devrait se traduire par une baisse générale des rentabilités attendues.

Un autre argument de théorie du portefeuille en présence de risques est l'élimination des risques inutiles ou diversifiables. Or, on constate que les

<sup>5</sup> La mesure de risque relatif devrait être le Beta des portefeuilles immobiliers et financiers. Ceci reste très théorique, puisqu'il faut pouvoir définir un horizon de placement, un actif sans risque, en termes réels, à cet horizon, le portefeuille de marché et connaître les densités des rentabilités des différents portefeuilles. Ross et Zisler (1991) estiment qu'aux États-Unis, la rentabilité annuelle moyenne et l'écart-type de la rentabilité annuelle de l'immobilier seraient de 13,9% et de 2,5% contre 17,4% et 14,2% pour les actions.

portefeuilles des ménages sont au contraire extrêmement concentrés en cas d'acquisition. Ceci pourrait provenir d'effets de coûts d'acquisition d'information de même nature que ceux liés à la non fiscalisation des travaux personnels d'amélioration du logement. Bien qu'en partie médiatisé par les agents immobiliers, l'acquisition d'un logement implique souvent un investissement personnel très important en temps de recherche de l'acquéreur. Cet investissement est d'autant plus rentable que la fiscalité sur les revenus du travail est par ailleurs élevée.

#### *L'importance de la fiscalité et des coûts de transaction*

L'immobilier fait l'objet de coûts de transaction plus élevés que les placements financiers. L'importance des droits de mutation conduit à pénaliser l'acquisition par rapport à la location dans les premières années. La moindre liquidité est particulièrement préjudiciable pour l'acheteur dans des situations où l'incertitude s'accroît. Bien que la mobilité se soit depuis quelque temps réduite, cette situation est plus subie que désirée. La baisse des prix de l'immobilier, conjuguée à l'importance des coûts de transaction, limite les possibilités d'arbitrage et tend à figer les patrimoines au détriment de la consommation. L'augmentation des incertitudes sur l'évolution des revenus et des prix pénalise particulièrement les actifs peu liquides.

Il existe déjà des mesures fiscales favorisant la revente et la transmission, mais n'influent pas sur la situation patrimoniale de l'acheteur conservant son logement. Ces mesures ne s'adressent pas spécifiquement aux acheteurs habitant le logement acheté puisque les mesures récentes concernent les habitations principales neuves conservées pendant cinq ans et achetées entre le premier juin 1993 et le premier septembre 1994. Dans ce cas, il y a notamment abattement de 600.000 francs sur l'assiette des droits de mutation.

Il peut être intéressant d'évaluer les gains financiers de l'achat immédiat par rapport à une location et un achat différé, dans le cas où la fiscalité sur l'immobilier (droits de mutation, taxe foncière, prise en compte des charges d'intérêt) serait allégée. On constate que ces mesures ont des effets très variables selon la qualité des biens immobiliers, les montants empruntés et l'évolution du prix des actifs immobiliers. Il peut même apparaître dans certains cas extrêmes qu'une baisse de la fiscalité puisse dissuader le candidat à l'achat immédiat.

#### *Conclusion*

On peut arguer que les marchés immobiliers peuvent s'écarter davan-

tage de l'équilibre que les marchés financiers, du fait de rationnements. On peut penser par exemple à un possible rationnement du marché du crédit. Cependant, il semble que la faiblesse des productions nouvelles de crédit immobilier aux particuliers, constatée récemment s'explique davantage par une faiblesse de la demande solvable plutôt que par une politique délibérée des établissements financiers. L'importance des coûts de transaction dans l'immobilier, rendant les marchés incomplets, ne permet pas facilement des arbitrages. Il peut en résulter des anomalies apparentes dans la comparaison entre achat et location. Une meilleure performance apparente de l'achat d'immobilier ne va pas nécessairement induire une forte augmentation de la demande. Une niveau élevé des coûts de transaction pénalise relativement plus les ménages aux revenus incertains. La «sortie» de l'achat se fait à coût très élevé. Le caractère liquide de l'épargne financière en fait un vecteur privilégiée de l'épargne de précaution. Le développement des formules d'assurance chômage et des crédits modulables n'est sans doute pas pour l'instant un facteur suffisant pour contrebalancer les coûts conjugués de la variabilité des revenus et de l'importance des frottements liés à la négociation d'actifs immobiliers. Tout n'est peut-être qu'affaire de temps, puisque ces nouvelles opportunités offertes aux ménages sont relativement récentes.

203

## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Bulletin du CIEC, numéro spécial sur l'immobilier, octobre-novembre 1992.
- La Lettre Finance Évolution, «les fondamentaux de l'acquisition d'un logement neuf ; étude comparée acquisition location», décembre 1992.
- La Lettre Finance Évolution, «Logement, l'inversion du cycle», septembre 1993.
- Le Particulier Immobilier, «La rentabilité des logements locatifs», juillet-août 1992.
- Le Particulier Immobilier, «Le prix des loyers en France», octobre 1991.
- Libération, «L'âge et la manière d'acheter un logement», novembre 1993.
- Babeau, A. et F. Charpin, «Détermination du financement optimal d'un logement par la théorie du cycle de vie», Observations et Diagnostics Économiques, novembre 1993.
- Balaguy, H. et V. Metz, «Faut-il acheter ou louer?», document de travail interne, Cellule de Finance Quantitative, Compagnie Bancaire, septembre 1993.
- Hoesli M., «Investissement immobilier et diversification de portefeuille», *Economica*, 1993.
- Marty G. et M. Chevalier, «vingt ans de placements 1972-1992 ; à propos des SCPI, une analyse comparative des placements en actions, obligations, or, etc.», Banque-Stratégie, septembre 1993.
- Ross, S.A et R.C Zisler, «Managing Real Estate Portfolios Part 2 : A Close Look at Equity Real Estate Risk», Real Estate Research, Goldman Sachs, novembre 1987.