

# **Les choix de logement des personnes âgées : consommation et épargne<sup>1</sup>**

**Laurent Gobillon (INED)<sup>2</sup>, Anne Laferrère (INSEE)<sup>3</sup>**

Cet article propose une synthèse de la littérature économique et de nouvelles pistes de recherche sur les choix de logement des personnes âgées. L'objectif est d'apporter des éclairages sur les avantages de la propriété occupante, l'investissement immobilier comme placement complémentaire de retraite, l'ajustement du logement aux nouveaux besoins liés à l'âge. Une approche formalisée est utilisée afin d'identifier les hypothèses minimales permettant de comprendre les comportements. Un modèle théorique part d'une représentation très simplifiée des choix de logement, et incorpore peu à peu des mécanismes plus complexes mais aussi plus réalistes. Nous illustrons les arguments développés avec des statistiques descriptives issues des Enquêtes Logement.

---

<sup>1</sup> Ce travail s'inspire d'une présentation effectuée au séminaire « Patrimoine Immobilier et Retraites » coordonné par le Plan Urbanisme Construction et Architecture (PUCA) du ministère de l'Équipement. Nous remercions les participants de ce séminaire pour leurs commentaires et demeurons seuls responsables des erreurs pouvant subsister dans cet article.

<sup>2</sup> Institut National d'Études Démographiques, 133 Boulevard Davout, 75980 Paris Cédex 20, email : [laurent.gobillon@ined.fr](mailto:laurent.gobillon@ined.fr), tél. : 01.56.06.20.16.

<sup>3</sup> INSEE, 18 Boulevard A. Pinard, 75675 Paris Cedex 14, Timbre F301, email : [anne.laferrere@insee.fr](mailto:anne.laferrere@insee.fr), tél. : 01.41.17.55.74.

Le vieillissement de la population française alimente le débat public depuis plusieurs années. Les économistes s'interrogent sur ses répercussions sur les dépenses de retraites et de dépendance, l'épargne, l'activité, ou plus généralement le niveau de vie de la population (Aglietta et al., 2002). Les approches retenues sont souvent macro-économiques et à caractère projectif plutôt qu'explicatif. Beaucoup de mécanismes individuels ne sont pas analysés alors qu'ils pourraient permettre de mieux appréhender le comportement des personnes âgées et ses répercussions sociales. En particulier, on peut se demander comment les ménages effectuent leurs choix de logement au passage à la retraite et aux âges avancés. Des questions se posent naturellement : quels sont les avantages à être propriétaire occupant plutôt que locataire, à être propriétaire bailleur? Est-il rentable d'effectuer un investissement immobilier comme placement complémentaire de la retraite? Dans quelle mesure faut-il ajuster le logement occupé aux nouveaux besoins liés à l'âge? Pour apporter des éléments de réponse, nous proposons une synthèse de la littérature économique et des pistes de recherche sur les choix de logement des personnes âgées. Nous utilisons une approche formalisée afin d'identifier les hypothèses minimales permettant de comprendre les comportements. Un modèle théorique est donc développé tout au long de l'exposé. Il part des situations les plus simples, puis incorpore petit à petit des aspects plus compliqués mais aussi plus réalistes. Les arguments développés sont illustrés avec des statistiques descriptives issues des Enquêtes Logement 1973-2002.

Le logement est un bien durable aux multiples facettes. Il est non seulement un bien de consommation apportant du bien-être, mais aussi un placement dans lequel on peut investir. Il existe plusieurs modes de détention d'un logement (« statut ») : propriété, location, ou même fourniture gratuite par un membre de la famille. Nous montrons comment les ménages choisissent leur statut en fonction de son coût d'usage (section 1). Les conditions d'accès à chaque statut sont toutefois différentes. En particulier, le prix élevé d'un logement peut rendre l'accès à la propriété difficile si des contraintes d'emprunt restreignent les possibilités des ménages à compléter leur apport personnel. Nous expliquons comment ces contraintes altèrent les arbitrages effectués à partir du seul le coût d'usage (section 2).

Il est aussi possible d'acquérir un logement de rapport. Les loyers perçus sont une source de revenu complémentaire aux retraites. Vaut-il mieux placer tout son argent en logement de rapport quitte à être soi-même locataire ou rester propriétaire occupant? Nous étudions ce choix dans le contexte de taxation français (section 3). Une augmentation des prix peut mener à une plus-value. Le logement est donc un actif risqué pouvant avoir un rendement positif. Nous analysons comment le logement entre dans les choix de portefeuille et peut constituer un placement complémentaire permettant de réduire le risque (section 4).

Dans une perspective de consommation, un ménage souhaitant ajuster son logement d'occupation pour mieux répondre à ses besoins doit généralement déménager. Toutefois, déménager a un coût, particulièrement élevé quand on est âgé, qui peut être dissuasif (section 5). Les incitations à déménager peuvent être liées à des changements de préférences, de revenus ou de composition familiale. En effet, un logement est un bien aux caractéristiques multiples (taille, confort, localisation) dont les valorisations respectives varient avec l'âge (section 6). Le passage à la retraite entraîne une baisse de revenus et une augmentation du temps libre passé dans le logement (section 7). Le décès d'un conjoint a un impact sur les modalités d'occupation du logement et le coût du logement par tête (section 8). Nous examinons dans chaque cas s'il est judicieux pour le ménage de déménager.

## **1. Le logement : un bien durable coûteux**

Dans cette section, nous étudions le choix de statut des ménages entre propriété et location.<sup>4</sup>

### **1.1. Un monde sans arbitrage : location et propriété sont financièrement équivalents**

Nous montrons tout d'abord dans un contexte très restrictif comment le choix entre propriété et location repose sur un arbitrage financier lié au coût d'occupation.

Considérons ici qu'il n'existe que deux marchés : la propriété et la location. Un logement procure le même bien-être quel que soit le marché. L'offre de logement sur chaque marché est homogène (il n'existe qu'un seul type de logement) et infinie. Il y a information parfaite : les ménages connaissent avec exactitude le prix des logements, noté  $V$ , et le niveau des loyers, noté  $L$ . Les loyers sont payés en fin de période. Il est possible de placer de l'argent dans un actif non risqué de rendement  $r$ . L'horizon de temps est infini.<sup>5</sup> Dans ce contexte il ne doit pas y avoir d'avantage financier à être propriétaire ou locataire pour que les deux marchés coexistent. En d'autres termes les ménages doivent être indifférents entre louer et acheter. La valeur capitalisée des loyers doit donc être égale à la valeur d'achat :

$$L/r = V \tag{1}$$

Cette relation peut s'interpréter non seulement en termes de somme globale dépensée pour le logement dans chaque cas, mais aussi en termes de coût par période (par exemple en termes de coût annuel) pour le consommateur. Le coût annuel de la location est le loyer  $L$ . Le coût annuel de la propriété est l'opportunité financière manquée en termes de placement parce que la valeur du logement n'a pas été utilisée pour acheter de l'actif non risqué. Il est égal à :  $(1+r)V - V$ . Pour que la propriété et la location coexistent, les coûts annuels respectifs doivent être égaux.

$$L = rV \quad (2)$$

Nous privilégions par la suite cette interprétation.

Par ailleurs, pour que le marché du logement et l'actif non risqué coexistent, il faut que les ménages soient indifférents entre placer leur argent dans un logement loué à un occupant et le placer en actif non risqué :  $V+L = (1+r)V$ . On retrouve alors la relation (2).

Il est possible d'introduire facilement un taux de dépréciation du logement noté  $d$  qui diminue la valeur du logement à chaque période (sans modifier le loyer). Le coût d'opportunité de la propriété est alors :  $(1+r)V-(1-d)V$ . La relation (2) se réécrit :

$$L = (r+d)V \quad (2')$$

S'il existe une taxe foncière au taux  $t$  (petit) qui rend la propriété moins intéressante, la relation d'équilibre devient approximativement :

$$L = (r+d+t)V \quad (2'')$$

En pratique, la relation (1) n'est pas vérifiée parce que le fonctionnement du marché immobilier est bien plus complexe. Par exemple, le secteur locatif est segmenté entre un secteur libre et un secteur public. En 2002, les 24% de ménages de 65 ans et plus qui sont locataires se répartissent à peu près également entre les deux secteurs (Tableau 1).<sup>6</sup>

Dans le secteur libre, les loyers sont fixés par le marché. Ils sont toutefois réglementés (bail, clause d'augmentation, garantie de maintien dans les lieux en particulier pour les personnes âgées de plus de 70 ans de faibles ressources lorsque le propriétaire est âgé de moins de 60 ans ou a lui-même de faibles ressources). Les réglementations créent à court terme des distorsions dans la fixation des prix. Il existe aussi des asymétries d'information concernant l'offre. Certains proposent des logements en dessous du prix du marché. Les ménages chanceux ayant accès à ces offres peuvent alors acheter un logement à moindre coût. A l'inverse, des ménages acceptent des offres au-dessus du prix du marché. Enfin, les relations entre bailleurs et locataires ne s'opèrent pas en information complète. Les propriétaires bailleurs anticipent plus ou moins bien les détériorations que peuvent occasionner les locataires. Réciproquement, les locataires ne connaissent pas avec exactitude l'état du logement avant la signature du bail. Il en résulte des contrats imparfaits.

Le secteur public, quant à lui, ne suit pas du tout les lois du marché. L'accès en est limité. L'attribution d'un logement social se fait au niveau local et elle est soumise à des conditions de ressources. Il faut parfois attendre plusieurs années avant de voir une candidature aboutir, surtout dans les zones où le niveau des loyers est fortement en-dessous de celui du marché

comme en région parisienne. Une fois qu'un logement a été attribué, ses occupants n'ont plus besoin de vérifier les conditions de ressources si bien qu'il existe un phénomène de captage de rente par les ménages ayant des revenus moyens (Le Blanc et al. 1999, Le Blanc et Laferrère, 2001).<sup>7</sup> Dans ce contexte, il peut être intéressant pour des individus âgés retraités de résider dans un logement social et de ne plus en bouger. C'est le cas s'ils ont réussi à obtenir un logement durant leur période d'activité et ont un patrimoine qui n'a pas augmenté suffisamment au point qu'ils veuillent occuper un logement de meilleure qualité. Ils peuvent aussi postuler au moment de la retraite ou du veuvage si leurs nouveaux revenus vérifient les conditions de ressources, au risque de devoir attendre avant que leur candidature n'aboutisse. Dans le cas où le passage à la retraite ou le veuvage entraînerait une baisse de revenus trop importante pour payer le loyer actuel, une telle attente est impossible car il faut déménager tout de suite. Si au contraire la pension permet de payer le loyer, la location d'un logement social est une possibilité à moyen terme. Selon la dernière enquête Logement, 21% des ménages emménagés récemment en HLM ont attendu plus d'un an, et la proportion n'est que légèrement supérieure pour les plus de 65 ans (23%). Il semble qu'il y ait des entrées en logement social après 65 ans, en partie parce que certains des logements sont réservés aux personnes âgées. C'est le cas par exemple des logements-foyers pour personnes âgées dont la moitié sont en secteur social (Laferrère, 2005).

Pour toutes ces raisons le coût du logement diffère selon le statut d'occupation.<sup>8</sup> Les ménages choisissent le statut dont le coût est le plus faible.

Tableau 1 : Statut d'occupation de la résidence principale selon l'âge

	Effectif en milliers		en %	
	< 65 ans	>= 65 ans	< de 65 ans	>= 65 ans
<b>Ensemble</b>	<b>18 168</b>	<b>6 357</b>	<i>en % de l'ensemble</i>	
Locataire secteur libre	4 762	710	26,2	11,2
Locataire secteur social	3 411	820	18,8	12,9
Logé gratuitement	714	313	3,9	4,9
Propriétaire	9 282	4 514	51,1	71,0
Dont			<i>en % des propriétaires</i>	
Primo-propriétaire	6 974	3 124	75,1	69,2
avec emprunt	5 000	145	53,9	3,2
Primo-propriétaire avec emprunt	3 692	86	39,8	1,9
Propriétaires récents (achat depuis moins de 5 ans)	2 751	236	15,1	3,7
Dont			<i>en % des propriétaires récents</i>	
Primo-propriétaire	1 770	75	64,3	31,7
avec emprunt	2 287	42	83,1	17,9
Primo-propriétaire avec emprunt	1 539	18	55,9	7,8

Source : calculs des auteurs à partir de l'Enquête Logement 2002.

## 1.2. Un arbitrage modifié par l'évolution incertaine des prix du logement

Jusqu'ici, le prix des logements était implicitement supposé constant dans le temps. En réalité, il varie avec les conditions de marché. Nous examinons maintenant comment l'évolution du prix des logements a un effet sur le coût d'usage de la propriété.

On considère que la valeur des logements à la période courante  $V_t$  peut se décomposer en un prix unitaire courant  $p_t$  et une quantité de logement  $K$  constante dans le temps :  $V_t = p_t K$ . La quantité de logement est un résumé de la taille et des caractéristiques du logement. Le prix unitaire varie au cours du temps et prend une valeur  $p_{t+1}$  à la période suivante. Le coût d'opportunité de la propriété peut alors se réécrire :

$$(1+r)V_t - V_{t+1} = (1+r) \pi K \quad (3)$$

où  $V_{t+1}$  est la valeur du logement anticipée pour la période suivante et  $\pi = p_t p_{t+1} / (1+r) = p_t (1 - (p_{t+1}/p_t) / (1+r))$  est le coût d'usage unitaire du capital.<sup>9</sup> Là encore, le coût d'usage peut s'interpréter comme le coût d'opportunité d'acheter un logement plutôt que de placer l'argent correspondant dans de l'actif sans risque. Il dépend de la position relative du rendement de l'actif sans risque et du taux de croissance du prix unitaire. On peut par ailleurs réécrire le loyer  $L = \rho K$  où  $\rho$  est le loyer unitaire du logement supposé exogène (et certain). Si les ménages anticipent parfaitement l'évolution du prix des logements, ils choisissent alors le statut pour lequel le coût d'usage,  $\rho$  ou  $(1+r)\pi$  est le plus faible (Henderson et Ioannides, 1983).

En fait, les ménages ne connaissent pas avec exactitude l'évolution des prix mais forment des anticipations sur cette évolution. Ils sont donc sensibles aux incertitudes pesant sur le coût d'usage  $\pi$ . Le choix de statut entre propriété et location dépend donc de l'aversion au risque, de l'incertitude sur l'évolution des prix, et des anticipations. Ces arguments peuvent être formalisés comme suit.

Considérons un modèle à deux périodes. En début de première période, une personne âgée possède une richesse composée de son patrimoine  $W_0$  et de sa pension de retraite  $R$ . Elle utilise ses avoirs personnels pour consommer un bien composite en quantité  $C$ , occuper un logement de quantité  $K$ , et épargner dans un actif non risqué de rendement  $r$ . On suppose ici que toutes les quantités de logement sont disponibles : le marché de l'immobilier est complet. En réalité, certains types de logements ne sont pas toujours offerts, comme nous le verrons dans la section 6. Le flux de services que le logement procure est proportionnel à la quantité  $K$  avec un facteur de proportionnalité constant. Le ménage se préoccupe non seulement de sa consommation courante, mais aussi de sa richesse en seconde période  $W$ . Cette dernière peut représenter la fin de vie ou même la génération des enfants à qui la personne âgée souhaite

léguer de façon altruiste. Le ménage peut alors être caractérisé par une fonction d'utilité du type :  $U(C,K,W)$ . Nous supposons pour simplifier que cette utilité est la même en cas de propriété et en cas de location.<sup>10</sup> Le prix du bien est normalisé à un. La location est caractérisée par un loyer payé en *début de période*,  $\rho K$ , où  $\rho$  est le loyer unitaire.<sup>11</sup> La propriété est caractérisée par le coût d'usage  $\pi$ . Le ménage n'anticipe pas avec certitude le prix futur mais une distribution de ce prix. Il n'a donc pas de certitude sur  $\pi$ . On considère pour simplifier que la distribution de ce coût peut cependant se résumer par la moyenne  $m$  et la variance (risque)  $\sigma^2$ .

Pour choisir entre la propriété et la location, le ménage sélectionne le statut qui maximise son utilité sous contrainte budgétaire. Dans le cas de la location, la contrainte budgétaire s'écrit :

$$W=(1+r)(W_0+R-C-\rho K) \quad (4)$$

Dans le cas de la propriété, la contrainte budgétaire est :

$$W=(1+r)(W_0+R-C-\pi K) \quad (5)$$

On suppose implicitement ici que le logement est un bien complètement liquide au même titre que l'actif sans risque tel que sa valeur future entre dans la richesse future des ménages.

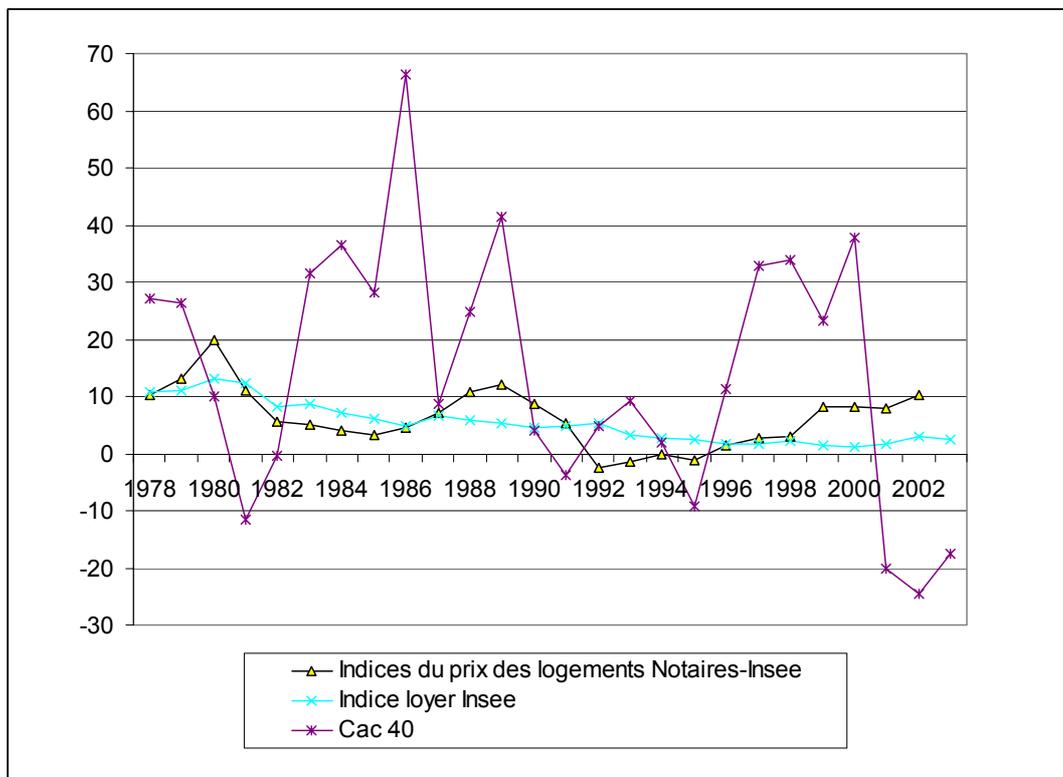
Notons  $F_l$  l'utilité optimale en cas de location et  $F_p$  l'utilité optimale en cas de propriété. On peut montrer que la différence d'utilité entre propriété et location peut être approchée par (Rosen, Rosen et Holtz-Eakin, 1984 ; Gobillon, 2003) :

$$F_p - F_l \approx a.(\rho - m) - b.\sigma^2$$

où  $a$  et  $b$  sont des termes positifs qui reflètent la sensibilité des ménages respectivement au coût d'usage et au risque. Plus le loyer unitaire est élevé par rapport au coût d'usage espéré, plus il souhaite être propriétaire. Plus l'évolution des prix est incertaine ( $\sigma^2$  grand), moins il souhaite être propriétaire.

Ainsi, même quand la propriété est moins coûteuse que la location ( $\rho - m > 0$ ), les ménages fortement averses au risques ( $b$  grand par rapport à  $a$ ) préféreront louer un logement plutôt que d'être propriétaires. En conséquence, les propriétaires occupants devraient être en moyenne moins averses au risque que les locataires. La validité empirique de cette assertion est cependant controversée.<sup>12</sup>

Graphique 1 : Glissements annuels des prix, des loyers et du CAC40 sur la période 1978-2003



Source : Enquête Loyers de l'Insee, indice Notaires-Insee, et série de prix de J. Frigitt

On évoque souvent l'existence d'un risque sur le loyer pour les personnes âgées pauvres. En effet, les loyers varient au cours du temps (cf. graphique 1) et leur évolution est incertaine. Les personnes âgées pauvres peuvent donc avoir des difficultés à payer leur loyer si celui-ci augmente de façon non anticipée. Le modèle peut être étendu pour prendre en compte le risque sur le loyer. Considérons que les deux dates du modèle sont séparées par une durée relativement longue. Le loyer peut alors être réinterprété comme la somme des loyers présent et futurs. Le loyer unitaire est alors sujet à incertitude. On peut considérer que cette incertitude est plus petite que celle sur le coût d'usage unitaire de la propriété. En effet, l'évolution des loyers est encadrée par la loi. En outre, les propriétaires bailleurs ont intérêt à modérer les augmentations de loyer pour les bons locataires afin de les inciter à rester dans le logement et éviter ainsi les coûts liés au changement de locataire (Huber, 1995, 1996). On peut examiner comment les ménages choisissent leur statut selon le niveau d'incertitude pesant sur les prix et les loyers. Intuitivement, moins il existe d'incertitude sur le loyer relativement au coût d'usage, plus la location est attractive.<sup>13</sup> Empiriquement, Sinai et Souleles (2003) montrent que le taux de propriétaires augmente avec le risque sur les loyers (net du risque prix) aux Etats-Unis.

## 2. L'effet des contraintes d'emprunt sur l'accès à la propriété

Le logement est un bien très onéreux qui représente plusieurs années de revenu. Il est donc souvent acheté à crédit. C'est le cas de 78% des acheteurs d'un logement principal entre 1997 et 2002.<sup>14</sup> Toutefois il existe des conditions pour l'obtention d'un prêt. De façon schématique, les ménages sont soumis à trois types de conditions. Premièrement, la somme qu'ils remboursent à chaque période doit être inférieure à une certaine fraction de leur revenu, généralement 30%. Deuxièmement, ils doivent payer une fraction du logement avec leurs avoirs personnels. Cet apport est souvent de 20%. Troisièmement, la possibilité et la durée d'emprunt dépendent négativement du risque de décès, un contrat ne pouvant pas lier les héritiers. Ces trois conditions déterminent le montant maximum qu'un ménage peut obtenir sous forme de prêt, et donc la quantité maximale de logement,  $K_{max}$ , qu'il peut financer.<sup>15</sup>

La contrainte d'apport personnel est généralement moins restrictive pour un ménage âgé que pour un ménage jeune, car il a disposé de plus de temps pour épargner. La contrainte d'âge l'est davantage, car le nombre d'années restant à vivre est en moyenne plus faible.<sup>16</sup> Enfin, la contrainte de revenu peut être plus ou moins forte. D'un côté, les personnes âgées touchent une pension de retraite qui constitue un revenu certain et ne courent plus le risque d'être au chômage. De l'autre, la retraite et le veuvage peuvent entraîner une baisse de revenus.

Il n'existe pas d'études spécifiques sur les contraintes de crédit des ménages âgés, mais on peut penser qu'elles sont plus faibles que pour les jeunes. A revenu égal, les personnes âgées sont beaucoup moins nombreuses à répondre par l'affirmative à une question sur les refus de crédit.<sup>17</sup> Par ailleurs, la probabilité d'avoir envisagé de demander un prêt et d'y avoir renoncé par crainte qu'il soit refusé baisse aussi à partir de 50 ans.<sup>18</sup>

Les contraintes d'emprunt auront un effet sur le choix de statut. En effet, elles peuvent empêcher un ménage d'acheter le logement correspondant à ses besoins. Il préférera alors la location même si elle est financièrement moins attractive. Il est possible de présenter cet argument de manière formalisée.

Plaçons-nous à nouveau dans le cadre de la section 1.2. On suppose maintenant pour simplifier qu'il n'y a pas d'incertitude sur les prix. L'existence de contraintes sur le marché du crédit peut être introduite dans le programme de maximisation en cas d'accès à la propriété en ajoutant la contrainte :  $K \leq K_{max}$ . Dans le cas où les coûts du logement  $\pi$  et  $\rho$  sont voisins, et que la quantité maximale de logement est proche de la quantité optimale en l'absence de contrainte, notée  $K^*$ , la différence d'utilité entre la propriété et la location est de la forme (Gobillon et Le Blanc, 2004) :

$$F_p - F_l \approx c.(\rho - \pi) - d. I_{K^* > K_{max}} (K_{max} - K^*)^2$$

où  $I$  est la fonction indicatrice,  $c$  et  $d$  sont des termes positifs. Cette différence d'utilité comprend deux termes. Le premier concerne tous les ménages, contraints ou non, et correspond à l'arbitrage financier effectué sur la base du coût d'occupation (cf. section 1). Le second ne s'applique qu'aux ménages contraints. C'est un malus à la propriété qui provient du fait que les contraintes d'emprunt empêchent les ménages de financer leur quantité optimale de logement s'ils souhaitent devenir propriétaires. Plus la quantité maximale qu'un ménage peut financer est éloignée de sa quantité optimale, plus le malus à la propriété est élevé. Le choix de statut prend donc en compte non seulement la différence de coût d'occupation mais aussi la façon dont les contraintes d'emprunt limitent les choix de logement dans le cas de la propriété. Les résultats empiriques obtenus par Gobillon et Le Blanc (2002) confirment que les contraintes d'emprunt jouent bien un rôle dans le choix de statut en France.

Notons que 35% des ménages mobiles de 65 ans et plus ont acheté un logement, comparé à seulement 30% des moins de 65 ans. Les personnes âgées ont peu recours au crédit : parmi celles qui ont acheté une résidence principale entre 1997 et 2002, seules 18% ont contracté un prêt.<sup>19</sup> Ce pourcentage est de 83% chez les moins de 65 ans. Ce phénomène s'explique principalement par un apport personnel de plus en plus important avec l'âge.<sup>20</sup>

### 3. Le logement de rapport

Nous cherchons maintenant si un ménage âgé a intérêt à investir dans un logement de rapport afin d'en tirer des revenus et compléter sa pension de retraite. Vaut-il mieux pour lui être propriétaire occupant, ou placer tout son argent en logement de rapport quitte à être locataire? Nous poursuivons notre approche formalisée. Considérons un ménage qui veut investir dans une quantité de logement  $K_I$ . Il a le choix entre être propriétaire occupant d'une partie de son patrimoine et locataire baillant tout son patrimoine.

En cas de propriété occupante, le ménage consomme une quantité  $K_C$  de logement vérifiant la contrainte :  $K_C \leq K_I$ . En effet, il est obligé d'investir au minimum dans le logement qu'il habite. Le reste du capital est placé dans un logement rapportant un loyer  $\rho(K_I - K_C)$ . La contrainte budgétaire s'écrit alors :

$$W = (1+r)(W_0 + R - C - \pi K_I + \rho(K_I - K_C)) \quad (6)$$

En cas de location, le ménage loue une quantité  $K_C$  de logement de façon non contrainte. L'ensemble du capital d'investissement est placé dans un logement de rapport dont le ménage tire un revenu  $\rho K_I$ . La contrainte budgétaire est alors :

$$W = (1+r)(W_0 + R - C - \rho K_C + (\rho - \pi)K_I) \quad (7)$$

Lorsqu'on réécrit cette contrainte budgétaire (7), on s'aperçoit qu'elle est identique à celle d'un propriétaire occupant (6). Ainsi, la seule différence entre les deux options réside dans l'existence d'une contrainte d'investissement en cas de propriété occupante. Lorsque la contrainte n'est pas saturée, les deux options (propriétaire occupant et « locataire bailleur »<sup>21</sup>) sont donc équivalentes. Lorsque la contrainte est saturée, il est toujours avantageux d'être « locataire bailleur » pour ne pas investir trop en logement.

En réalité, le choix d'investissement en logement est modifié par le contexte institutionnel. Il existe en effet des avantages fiscaux à la propriété occupante : il n'y a pas d'impôt sur le loyer fictif. En revanche, les « locataires bailleurs » doivent payer l'impôt sur le revenu pour les loyers perçus. De façon formelle, notons  $t$  le taux d'impôts sur les loyers perçus. La contrainte budgétaire d'un propriétaire occupant devient :

$$W=(1+r)(W_0+R-C-\pi K_I+(1-t)\rho(K_I-K_C)). \quad (8)$$

Celle d'un « locataire bailleur » devient :

$$W=(1+r)(W_0+R-C-\rho K_C+((1-t)\rho-\pi)K_I). \quad (9)$$

On peut facilement vérifier que la propriété occupante possède ici un avantage financier : elle permet d'éviter la partie de l'impôt correspondant à la quantité de logement consommée,  $t\rho K_C$ . Si le loyer fictif était taxé au même taux que les loyers des logements de rapport, les deux contraintes budgétaires seraient à nouveau équivalentes.

En résumé, les ménages ayant une contrainte d'investissement non saturée ont toujours intérêt à être propriétaires occupants afin de bénéficier d'une fiscalité avantageuse. En revanche, les ménages ayant une contrainte d'investissement saturée font face à un arbitrage entre avantages fiscaux et sous-investissement /sur-consommation de logement.<sup>22</sup> Empiriquement, on observe que 7,4% des ménages de moins de 65 ans sont à la fois propriétaires de leur résidence principale et d'un logement de rapport, tandis que 3,0% ne sont propriétaires que de logement(s) de rapport. Pour les ménages âgés de plus de 65 ans, ces proportions sont respectivement de 11,2% et 1,7% (tableau 2). Ces résultats sont compatibles avec une contrainte d'investissement moins saturée pour les personnes âgées. Ils demanderaient à être confirmés par une étude plus approfondie permettant de raisonner toutes choses égales par ailleurs en ce qui concerne les caractéristiques socio-démographiques.

Tableau 2 : Propriétaires occupants et non-occupants selon l'âge

	Effectif en milliers		En %	
	< 65 ans	>= 65 ans	< de 65 ans	>= 65 ans
<b>Ensemble</b>	<b>18 168</b>	<b>6 357</b>	<i>en % de l'ensemble</i>	
Propriétaire bailleur	1 892	821	10,4	12,9
Propriétaire d'une résidence secondaire	1 235	613	6,8	9,6
Bailleur et prop. d'une rés. principale	1 351	710	7,4	11,2
Bailleur et non prop. d'une rés. principale	541	111	3,0	1,7
Propriétaire d'au moins un logement	10 130	4 698	55,8	73,9

Source : calculs des auteurs à partir de l'Enquête Logement 2002.

#### 4. Le logement dans les choix de portefeuille

Jusqu'à présent, nous avons considéré que la propriété occupante pouvait se caractériser par un coût d'usage  $\pi > 0$  source de perte monétaire. Toutefois, ce coût (cf. éq. 3) est proportionnel à la différence entre le taux de croissance des prix et le rendement de l'actif non risqué :

$\pi = (r - tcp)p_t / (1 + r)$  où  $tcp = p_{t+1} / p_t - 1$ . Il n'est positif que si le rendement de l'actif non risqué excède le taux de croissance des prix. Si le rendement de l'actif non risqué est plus faible, le coût d'usage est négatif et le ménage possédant la propriété fait une plus-value. Ainsi, le logement est un actif pouvant avoir un rendement positif. En réalité, il coexiste non seulement avec un actif non risqué mais aussi avec des actifs boursiers. Il constitue un placement dans lequel les personnes âgées peuvent investir au même titre que les actifs de marché pour compléter leur retraite. Le logement a l'avantage de pouvoir être acheté à découvert grâce à un emprunt spécifique sur le marché du crédit immobilier, contrairement aux placements boursiers. Nous étudions donc la propriété dans une optique de choix de portefeuille. Nous présentons les mécanismes sous-jacents de manière formalisée en suivant l'approche retenue par Brueckner (1997). Supposons que le ménage ne puisse être que propriétaire. Comme précédemment, il peut placer de l'argent dans un logement de rapport. Il existe à présent un actif risqué de marché que le ménage achète en quantité monétaire  $q$ . On note  $r_A$  son rendement qui est incertain. Il est impossible de vendre cet actif risqué à découvert si bien que  $q \geq 0$ . La contrainte budgétaire de première période peut s'écrire :

$$W_0 + R = C + \rho K_C + I,$$

avec  $\rho K_C$  le loyer fictif correspondant au logement d'occupation et  $I$  la somme d'argent investie telle que :  $I = S + q + (p_t - \rho)K_I$  où  $S$  est l'investissement en actif non risqué. La somme d'argent investie par le ménage regroupe l'épargne, l'actif risqué et la somme d'argent placée en logement nette des loyers perçus, que ce soit auprès de « lui-même » ou d'autres ménages. Cette écriture permet de différencier le motif de consommation (loyer fictif) et le motif

d'investissement, même si la quantité de logement utilisée par le ménage répond en réalité aux deux motifs.

En seconde période, le ménage touche le rendement  $\Phi$  de son portefeuille d'actifs vérifiant :

$$\Phi = rS + r_Aq + r_RK_L$$

où  $r_R = p_{t+1}/(p_t - \rho) - 1$  est le rendement du logement.<sup>23</sup> Le rendement du portefeuille dépend de la composition du portefeuille et des rendements des différents actifs. La contrainte budgétaire de seconde période s'écrit :  $W = I + \Phi$ .

Il est possible d'effectuer une analyse de portefeuille moyenne-variance pour étudier les choix de portefeuille (cf. Brueckner, 1997). Le ménage considère alors trois types de facteurs :

- Le rendement moyen des différents actifs
- Leur risque, c'est-à-dire la variance des rendements (un risque fort étant généralement associé à un rendement moyen élevé)
- Le lien (corrélation) entre les rendements des actifs. En effet, pour diminuer le risque on peut constituer un portefeuille diversifié avec des actifs donc les rendements sont peu ou négativement corrélés.

Le logement a deux particularités :

- Il est non seulement un bien d'investissement mais aussi de consommation, ce qui introduit des distorsions dans la composition du portefeuille.
- Son rendement est en moyenne relativement élevé et faiblement négativement corrélé avec celui des actifs risqués (Le Blanc et Lagarenne, 2004).<sup>24</sup> Le logement permet donc de diversifier la composition du patrimoine et de limiter les risques patrimoniaux.

Lorsque le ménage fait ses choix, il maximise son utilité sous contrainte budgétaire. Il choisit alors la taille de son logement d'occupation et investit éventuellement dans un logement de rapport.

Placer de l'argent dans l'immobilier n'est pas attractif quand le rendement est en moyenne trop faible ou trop risqué. Dans ce cas, le ménage n'investit pas dans un logement de rapport. La taille de son logement d'occupation est même un compromis dicté par des considérations financières et de bien-être. Le ménage sur-investit pour habiter un logement mieux adapté à ses besoins de consommation. Toutefois, il sous-consomme pour éviter de perdre trop d'argent dans un mauvais placement.

Si le logement est un placement assez attractif, l'investissement en immobilier conduit à un portefeuille optimal. En effet, le ménage souhaite investir plus que ce dont il a besoin pour sa

consommation. Il ne subit donc plus la contrainte d'investissement. En outre, il peut consommer selon ses besoins puisqu'il investit beaucoup.

Les arguments théoriques présentés ici occultent un certain nombre de mécanismes. Tout d'abord, le logement est un bien illiquide : une vente peut prendre des mois, voire des années, avant d'aboutir. Un ménage ne peut donc pas ajuster librement la quantité de logement investie et consommée à des changements de rendements des actifs, et il devra parfois faire ses choix en gardant cette quantité fixe.

Par ailleurs, l'analyse ne prend pas en compte des différences locales d'évolution des prix. Avant d'effectuer un placement en logement, un ménage doit pourtant examiner les particularités locales du marché immobilier. Ses choix dépendent alors de son aversion au risque. Un ménage ayant une aversion au risque élevée peut être réticent à investir dans une zone où les fluctuations de prix sont importantes. Ainsi, le prix des appartements parisiens a baissé de plus de 40% entre 1991 et 1998. Il est remonté de 30% depuis et certains parlent d'une possibilité d'éclatement de la bulle immobilière. Le risque prix pourrait être important. Les ménages ne déclarant posséder que de l'immobilier<sup>25</sup> (42% des plus de 65 ans contre seulement 27% des moins de 65 ans) sont particulièrement sensibles à ce type de risque.

Enfin, la littérature économique sur les choix de portefeuille en présence de logement s'est limitée à l'étude de ménages propriétaires. Il existe pourtant des mécanismes liés aux actifs boursiers qui influencent le choix entre propriété et location. Considérons un ménage averse au risque. En l'absence d'actif risqué de marché, la location peut être plus attractive si son coût est supérieur à celui de la propriété mais que l'évolution des prix est très incertaine. Toutefois, si le ménage peut investir dans des actifs boursiers de rendement négativement corrélé avec l'évolution des prix du logement, il peut choisir la propriété au lieu de la location. En effet, les actifs risqués de marché permettent alors au ménage de s'assurer contre le risque lié à l'incertitude sur l'évolution des prix des logements.

## **5. Les coûts de déménagement freinent la mobilité résidentielle**

Jusqu'à présent, nous avons étudié les arbitrages liés au choix de ménages entre propriété et location en l'absence de coût de mobilité. Nous nous intéressons maintenant à la décision de mobilité elle-même.

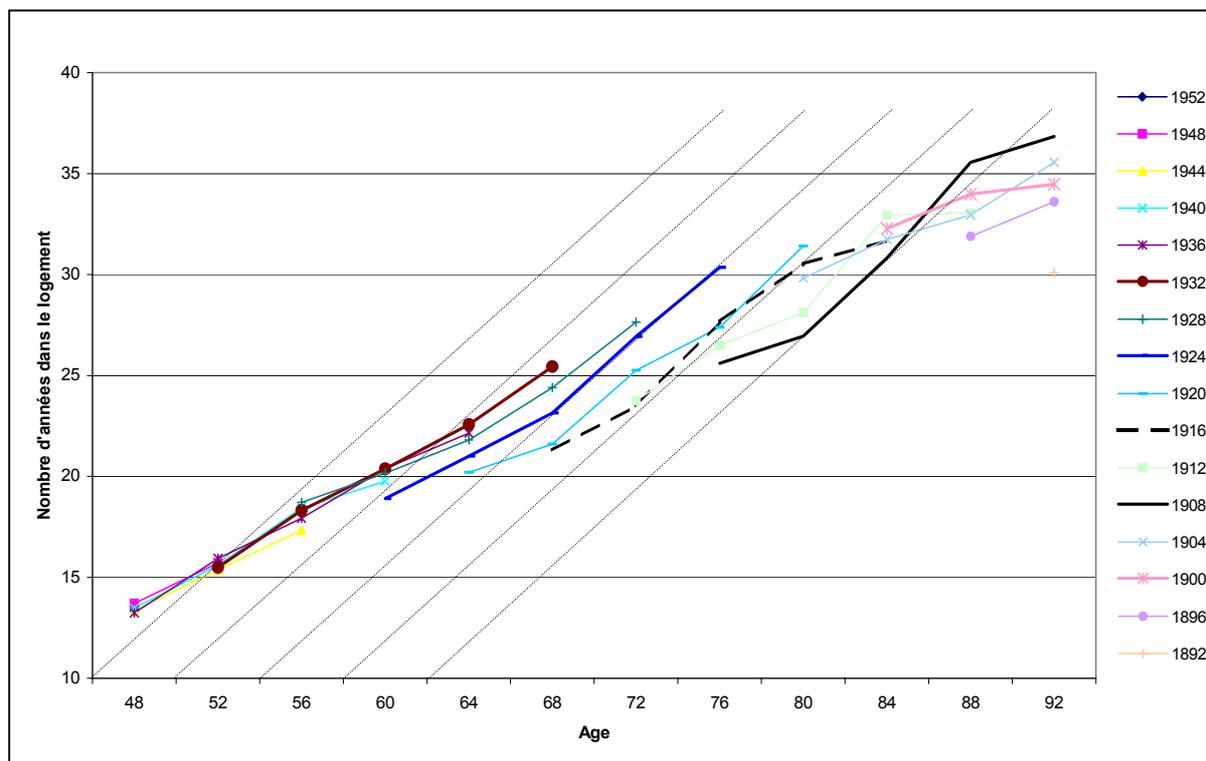
A un instant donné, un ménage choisit d'occuper un logement selon ses besoins et ses ressources. Au cours du temps ses besoins changent suite à des événements familiaux comme une naissance, une mise en couple, le départ des enfants ou plus particulièrement, dans le cas de personnes âgées, un décès. Les revenus du ménage aussi évoluent avec des promotions, des périodes de chômage, où dans notre contexte, un départ à la retraite ou un veuvage. Le

ménage souhaite alors occuper un logement mieux adapté à sa situation financière et ses nouveaux besoins.

Toutefois déménager a un coût à la fois monétaire et non monétaire, particulièrement important quand on est âgé. Les coûts monétaires comprennent les frais de transaction (agence, notaire, impôt sur les mutations) et les coûts directs de transport liés au déménagement. Alors que les frais de transaction ne varient pas au cours du cycle de vie, les coûts de transports augmentent avec l'âge du fait de l'accumulation dans le temps de meubles et d'objets.

Les coûts non monétaires correspondent à une perte de capital local et aux problèmes d'adaptation liés à un changement de domicile. Le capital local inclut la connaissance des lieux, qui permet d'optimiser les déplacements effectués pour les approvisionnements quotidiens (nourriture, médicaments, etc...), et le réseau de sociabilité. Il augmente avec le temps passé dans le logement. Par ailleurs, il est moins facile de s'adapter à un changement d'environnement après la formation d'habitudes sur longue période. Le graphique 2 représente l'ancienneté moyenne des ménages dans leur logement pour différentes cohortes d'âge observées aux enquêtes logement successives entre 1984 et 2001. Chaque ligne brisée retrace l'évolution de l'ancienneté moyenne avec l'âge pour une cohorte donnée. Le graphique montre que pour chaque cohorte, l'ancienneté moyenne augmente avec l'âge. De manière générale, l'ancienneté dans le logement qui n'est que d'environ 15 ans pour les ménages de 50 ans, augmente jusqu'à environ 30 ans pour les ménages de 80 ans.<sup>26</sup> Les coûts liés au capital local et à la formation d'habitude pourraient donc être très importants pour les personnes âgées. Ils pourraient fortement freiner la mobilité résidentielle. Le graphique 2 donne indirectement des indications sur la mobilité. En effet, lorsque des individus sont mobiles, leur ancienneté dans le logement retombe à zéro, ce qui fait baisser la moyenne d'ancienneté de la cohorte considérée. Si une cohorte ne connaît pas de mobilité, l'ancienneté croît au même rythme que l'âge, et la courbe d'ancienneté moyenne est parallèle à la première bissectrice. Si des individus sont mobiles, l'ancienneté moyenne croît plus lentement que l'âge. Plus la pente de la courbe d'ancienneté moyenne est faible, plus la mobilité est élevée. Le graphique montre que la mobilité, déjà faible entre 50 et 70 ans<sup>27</sup> (les courbes d'ancienneté ont une pente à peine plus faible que la première bissectrice<sup>28</sup>), décroît encore ensuite (courbes parallèles à la bissectrice). Ce n'est qu'en fin de vie que la mobilité augmente à nouveau, probablement afin d'adapter son logement ou de se rapprocher de la famille ou d'amis pour être aidé quotidiennement suite à des incapacités physiques.<sup>29</sup>

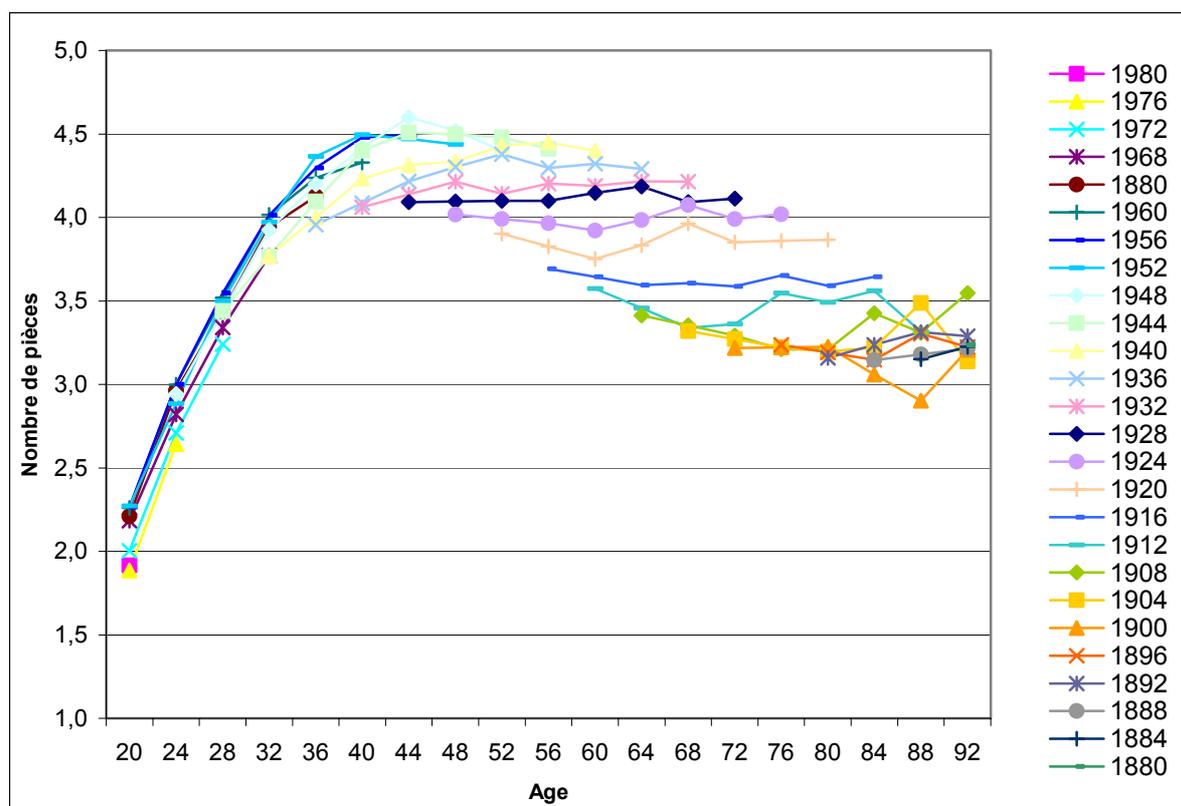
Graphique 2 : Ancienneté des ménages dans le logement, par cohorte et par âge



Source : calculs des auteurs à partir des Enquêtes Logement 1984, 1988, 1992, 1996 et 2001. Les pseudo-cohortes sont de 4 ans. On a assimilé l'année 2001 à l'an 2000.

Ces arguments peuvent expliquer pourquoi certains ménages âgés resteraient dans des logements jugés « trop grands » ou inconfortables. Le graphique 3 représente, par cohorte, le nombre moyen de pièces en fonction de l'âge. On observe que la taille du logement ne se réduit pas avec l'âge après 50 ans alors la taille des ménages diminue suite aux veuvages.<sup>30</sup>

Graphique 3 : Nombre moyen de pièces, par cohorte et âge



Source : calculs des auteurs à partir des Enquêtes Logement 1973, 1978, 1984, 1988, 1992, 1996 et 2001. Les pseudo-cohortes sont de 4 ans. On a assimilé l'année 2001 à l'année 2000, 1973 à 1972, 1978 à 1980. On a interpolé une enquête virtuelle en 1976. Plus de détails sont disponibles dans Laferrère (2005).

Pour étudier les arbitrages liés à l'ajustement du logement, considérons un ménage occupant initialement un logement de quantité  $K_0$ . Pour simplifier l'exposition, nous supposons que le ménage est propriétaire. C'est le cas le plus courant pour les personnes âgées (tableau 1). Le ménage a trois choix : déménager en restant propriétaire, déménager pour louer, et rester dans son logement.

Si le ménage reste, il ne peut pas ajuster son logement si bien qu'il maximise son utilité sous la contrainte budgétaire et une contrainte de quantité :

$$W = (1+r)(W_0 + R - C - \pi K),$$

$$K = K_0.$$

Si le ménage change de logement en restant propriétaire, il peut ajuster son logement librement. Toutefois, il doit payer des coûts monétaires de déménagement  $D$ . Le ménage n'est plus alors soumis qu'à une contrainte budgétaire de la forme :

$$W = (1+r)(W_0 + R - D - C - \pi K).$$

Si le ménage change de logement en devenant locataire, il peut ajuster son logement mais il paye des coûts de déménagement. Le ménage n'est soumis qu'à la contrainte budgétaire :

$$W=(1+r)(W_0+R-D-C-\rho K).$$

Le ménage choisit l'option qui lui procure le plus de bien-être. Nous étudions maintenant les mécanismes liés à la mobilité elle-même. Nous comparons donc l'utilité lorsque le ménage reste dans son logement ( $F_r$ ) et lorsqu'il déménage tout en restant propriétaire ( $F_p$ ). Gobillon et Le Blanc (2004) montrent que cette différence d'utilité, lorsque les coûts de déménagement sont petits et que la quantité optimale sans coût  $K_{sc}$  est proche de  $K_0$ , peut s'écrire sous la forme :

$$F_p - F_r \approx -e.D + f.(K_{sc}-K_0)^2$$

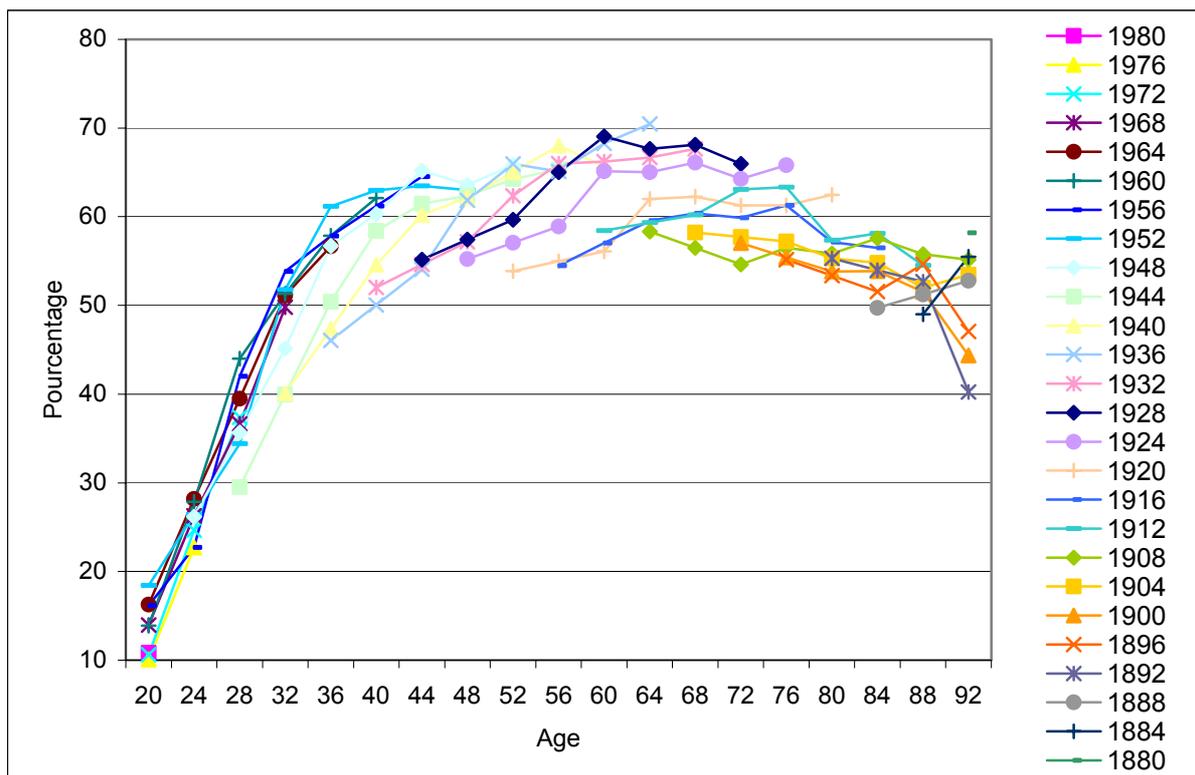
où  $e$  et  $f$  sont des termes positifs reflétant respectivement l'importance des coûts de déménagement, et de l'ajustement du logement dans le choix des ménages. Ainsi, le ménage ne déménage que si l'ajustement de sa quantité de logement lui procure une augmentation du bien-être supérieure à l'effet négatif des coûts. Il existe donc une règle  $(s,S)$  : le ménage ne change de logement que si sa quantité optimale est assez éloignée (à la hausse ou à la baisse) de sa quantité de logement en début de période. Le raisonnement peut être étendu au cas où le ménage a trois choix : rester dans son logement, déménager en restant propriétaire, déménager en devenant locataire. Le ménage choisit l'option lui procurant l'utilité la plus élevée. Les mécanismes sous-jacents font intervenir ceux liés à la règle  $(s,S)$  et ceux liés au choix de statut (cf. section 1 sur les coûts d'usage et section 2 sur les contraintes d'emprunt). Le modèle peut aussi être complété pour inclure la location comme statut d'occupation à la date initiale (cf. Gobillon et Le Blanc, 2004).

Seuls les coûts monétaires d'un déménagement ont été considérés ici mais il est facile de montrer que le même type de mécanisme s'applique pour des coûts non monétaires. Nous avons par ailleurs supposé que le coût du logement est le même qu'un ménage reste dans son logement ou déménage. En réalité, ce n'est pas forcément le cas. En particulier, les loyers sont encadrés dans le secteur libre. S'il existe une hausse des loyers sur le marché immobilier qui ne peut pas être totalement répercutée sur les locataires déjà occupants, le coût du logement est plus faible en cas d'immobilité qu'en cas de déménagement. L'écart de coût augmente généralement avec l'ancienneté dans le logement. Ainsi, les ménages âgés locataires sont fortement incités à rester dans leur logement car leur ancienneté est grande : elle est en moyenne de 14 ans pour un locataire du secteur libre de plus de 65 ans contre 3 ans  $\frac{3}{4}$  pour un plus jeune. Une différenciation du coût d'occupation lorsque le ménage reste dans son logement et lorsqu'il déménage peut facilement être introduite dans le modèle.

## 6. Le logement : un bien multidimensionnel

Jusqu'à présent, le logement a été résumé par une quantité  $K$  et un statut (propriété/location). En réalité, le logement possède de multiples dimensions (localisation, étage, nombre de pièces, équipement). Les préférences du ménage pour les différentes caractéristiques du logement changent avec l'âge. Par exemple, au grand âge on privilégiera plus un appartement, en rez-de-chaussée, à proximité des magasins fournissant les biens de première nécessité et d'un centre de soins médicaux, que lorsqu'on est jeune retraité recherchant une maison à la campagne pour recevoir ses petits-enfants. Cet argument est compatible avec le Graphique 4 qui montre que le taux d'occupation d'une maison individuelle augmente jusqu'à environ 65 ans puis diminue en faveur des appartements. Les ménages souhaitent donc effectuer des ajustements de certaines caractéristiques de leur logement au cours du cycle de vie pour qu'elles correspondent mieux à leurs nouvelles préférences.

Graphique 4 : taux d'occupation d'une maison individuelle, par cohorte et âge



Source : voir graphique 3.

Cet aspect peut être formalisé en remplaçant le capital logement par un panier de caractéristiques. En première période, le ménage a des préférences correspondant à la jeunesse. En seconde période, il est âgé et ses préférences pour certaines caractéristiques du logement (par exemple, celles liées à l'accessibilité) changent. Le ménage souhaite ajuster son

logement à ses nouveaux besoins. Il ne déménage que si les bénéficiaires font plus que compenser les coûts de déménagement. On aboutit de nouveau à une règle  $(s, S)$ .

Cette approche est toutefois restrictive car en réalité toutes les combinaisons de caractéristiques ne sont pas disponibles. Par exemple, il est impossible pour une personne âgée d'acheter un appartement à proximité de services de soins en pleine campagne. De même, il est difficile d'acquérir une maison individuelle en plein centre de Paris. En termes économiques, on dit que le marché du logement est incomplet.

Nous avons montré comment un changement des *préférences individuelles* lié à l'âge peut entraîner une modification de la demande de certaines caractéristiques du logement. Nous examinons maintenant l'effet d'un changement de *revenu* et de *composition familiale* sur le processus d'ajustement à l'aide de deux exemples : le départ à la retraite et le décès d'un conjoint.

## 7. Changer de logement au moment de la retraite ?

Le passage à la retraite a un effet positif sur la mobilité résidentielle en France (Tatsiramos, 2004 ; Laferrère, 2005 ; Gobillon et Wolff, 2005).<sup>31</sup> Différents mécanismes peuvent expliquer pourquoi les ménages souhaitent ajuster leur consommation de logement. D'une part, la cessation d'activité entraîne une baisse des revenus. Cet effet peut diminuer la quantité de logement souhaitée. D'autre part, un retraité dispose de plus de temps de loisir. Ainsi, il valorise davantage son logement que lorsqu'il est actif car il peut y passer plus de temps. Ceci entraîne une hausse de la quantité de logement souhaitée. Nous montrons formellement comment la conjonction des deux effets modifie la demande de logement des ménages.

Considérons un ménage constitué (pour simplifier) d'un individu qui choisit sa consommation de logement successivement à deux occasions : lorsqu'il est actif (situation  $A$ ), et lorsqu'il devient retraité (situation  $R$ ). Dans la situation  $A$ , l'individu travaille une quantité d'heures  $\ell_0$  fixée (exogène) à un taux de salaire  $w$ . Son temps de loisir est :  $\ell = T - \ell_0$  où  $T$  est le temps maximal disponible dans une journée. L'individu utilise son revenu  $w \cdot \ell_0$  pour consommer du logement en quantité  $K$  et un bien composite en quantité  $C$ . Il se caractérise par une fonction d'utilité  $U(C, \lambda(\ell)K)$  où  $\lambda(\ell)K$  est le flux de services dérivé du logement. Ce flux est proportionnel à la quantité de logement, le facteur de proportionnalité dépendant de façon croissante du temps libre. Ainsi, plus le ménage a de temps libre, plus il valorise son logement.

On considère ici qu'il n'y a pas de transfert de revenu à la période suivante (la richesse  $W$  introduite précédemment est omise de la fonction d'utilité) et qu'il n'existe que le secteur de

la propriété. L'individu maximise son utilité sous les contraintes budgétaire et de temps de travail :

$$\begin{aligned} C + \pi K &= w \cdot \ell_0 \\ \ell &= T - \ell_0 \end{aligned}$$

On note  $K_0$  et  $C_0$  les consommations optimales de logement et de bien composite. Lorsque l'individu arrive à l'âge de la retraite, il possède la quantité de logement  $K_0$ . Son revenu diminue de  $w \cdot \ell_0$  à  $\alpha \cdot w \cdot \ell_0$  où  $\alpha < 1$  est le taux de remplacement. Son temps libre augmente de  $T - \ell_0$  à  $T$  puisqu'il ne travaille plus.

Dans la situation  $R$ , l'individu a le choix entre rester dans le logement qu'il occupe déjà et déménager. S'il reste, il ne peut pas ajuster sa quantité de logement qui vérifie donc :  $K_r = K_0$ . Sa consommation est alors :  $C_r = \alpha \cdot w \cdot \ell_0 - \pi K_0$ .

Si le ménage déménage, il peut ajuster sa quantité de logement mais doit payer un coût de déménagement  $D$ . Il maximise donc son utilité sous les contraintes :

$$\begin{aligned} C + \pi K &= \alpha \cdot w \cdot \ell_0 - D \\ \ell &= T \end{aligned}$$

On note  $K_p$  et  $C_p$  les quantités optimales de logement et de bien composite. Le ménage se trouve confronté au même « dilemme » que celui évoqué dans les sections précédentes. S'il déménage, il peut ajuster son logement à ses nouveaux besoins. Cependant il doit payer des coûts de déménagement. Il existe donc une règle  $(s, S)$ .

Le ménage souhaite-t-il ajuster son logement à la hausse ou à la baisse? Trois effets sont possibles. Les deux premiers sont des effets revenu : l'existence de coûts de déménagement et le passage à une pension de retraite inférieure aux revenus d'activité ont un impact négatif sur la consommation optimale. En revanche, le logement est plus apprécié en cas de retraite puisqu'on y passe plus de temps de loisir qu'en cas d'activité. Il y a donc aussi un effet positif du temps libre. Selon l'effet qui l'emporte, l'individu souhaitera consommer plus ou moins de logement lorsqu'il devient retraité.

Augmenter le temps passé à des activités d'intérieur ne constitue pas la seule façon d'utiliser les nouvelles heures de loisir disponibles. En effet, le retraité pourra préférer des activités d'extérieur comme aller chez des amis, de la famille, ou voyager. Il se peut donc que le temps passé dans le logement augmente très peu. Tout dépend de la valorisation relative des activités d'intérieur et d'extérieur.

Il est possible de modéliser le mécanisme d'allocation du temps libre de la façon suivante. Supposons que la fonction d'utilité s'écrive à présent :  $U(C, \mu(\ell_e), \lambda(\ell_i)K)$  où  $\ell_i$  et  $\ell_e$  sont les temps de loisir passés respectivement à l'intérieur et à l'extérieur,  $\mu$  est la fonction de valorisation des activités d'extérieur.

Si le ménage reste dans son logement lors du passage à la retraite, il maximise son utilité par rapport à la consommation et aux temps de loisir (d'intérieur et d'extérieur) sous les contraintes :

$$\begin{aligned} C + \pi K &= \alpha \cdot w \cdot \ell_0 \\ \ell_i + \ell_e &= T \\ K &= K_0 \end{aligned}$$

S'il déménage, le ménage choisit sa consommation de logement mais doit payer un coût de déménagement. Les contraintes s'écrivent alors :

$$\begin{aligned} C + \pi K &= \alpha \cdot w \cdot \ell_0 - D \\ \ell_i + \ell_e &= T \end{aligned}$$

Lorsque le ménage valorise bien plus les activités d'extérieur et d'intérieur ( $\ell_e$  a bien plus de poids que  $\ell_i$  dans la fonction d'utilité), il souhaite allouer très peu de temps libre supplémentaire au logement lors du passage à la retraite. Le ménage choisit alors de rester dans son logement (ou éventuellement d'ajuster sa quantité de logement à la baisse du fait de la diminution de ses revenus) et augmente très fortement sa quantité de loisirs extérieurs.

En réalité, la valorisation des activités d'extérieur dépend souvent de la localisation. Les sites proposant un cadre de vie agréable (mer, soleil, température stable) procurent généralement plus de bien-être. Il est possible d'étendre le modèle pour inclure le choix de localisation. Considérons qu'il existe  $S$  sites indicés par  $s \in \{1, \dots, S\}$ . A chacun est associé un coût du logement  $\pi_s$  et une fonction de valorisation  $\mu_s$ . L'utilité au site  $s$  s'écrit alors :  $U(C, \mu_s(\ell_e), \lambda(\ell_i)K)$ . Notons  $s_0$  le site de la période d'activité professionnelle. Le ménage a alors  $S+1$  options lorsqu'il devient retraité : il peut rester dans son logement où déménager en occupant l'un des  $S$  sites (dont celui qu'il habite déjà). Le choix de localisation peut se décomposer séquentiellement.

Tout d'abord, le ménage maximise son utilité sous contraintes pour chaque option. Dans le cas où le ménage reste dans son logement, la contrainte budgétaire est :  $C + \pi_{s_0}K = \alpha \cdot w \cdot \ell_0$ . Il est alors impossible d'ajuster la quantité de logement. Si le ménage déménage, sa contrainte budgétaire dépend du site de destination considéré. Elle s'écrit :  $C + \pi_s K = \alpha \cdot w \cdot \ell_0 - D_s$  pour le site  $s$ , où  $D_s$  est un coût de déménagement propre à ce site. Par exemple, on peut considérer

que les coûts de déménagement augmentent proportionnellement à la distance parcourue depuis le site initial  $s_0$ . Le ménage choisit ensuite le site lui procurant le plus de bien-être. En particulier, son choix dépend de sa valorisation locale du temps libre passé à l'extérieur  $\mu_s$  et du coût local du logement  $\pi_s$ .

Empiriquement, Laferrère (2005) montre une tendance des nouveaux retraités mobiles à quitter la région parisienne et à choisir une destination méditerranéenne au climat agréable. Dans l'Enquête Logement (2002), 15% des nouveaux retraités ont déménagé durant les quatre années précédant l'enquête.<sup>32</sup> Avant leur déménagement, 21% d'entre eux habitent la région parisienne. Après leur déménagement, ce taux n'est plus que de 11%. Les chiffres correspondant pour la zone méditerranéenne sont respectivement de 16% et 24%.

En moyenne, le nombre de pièces pour les nouveaux retraités mobiles passe de 4,45 avant leur déménagement à 3,98 après leur déménagement, soit une baisse de 10%. Notons toutefois que comme le nombre d'occupants du logement diminue aussi, le nombre de pièces par personne est constant.

## 8. Changer de logement en cas de veuvage ?

Une transition familiale vers le veuvage a aussi un effet positif sur la mobilité résidentielle en France (Tatsiramos, 2004)<sup>33</sup> surtout pour les femmes (Laferrère, 2005). Cette transition conduit très majoritairement à une diminution de la taille du logement occupé (Bonnet, Gobillon et Laferrère, 2005). Nous examinons quels sont les mécanismes qui peuvent expliquer les ajustements en logement liés au veuvage pour un couple de retraités lorsque l'un des membres du couple, disons l'homme, décède de façon non anticipée.

Le ménage se trouve successivement dans deux états différents : les deux membres du couple sont vivants (situation  $C$ ), seule l'épouse est survivante (situation  $V$ ). Dans la situation  $C$ , les deux membres du couple sont supposés « identiques » et ont la même fonction d'utilité :  $U_C(C, K) = U_0(C, \lambda_C(K))$ , avec  $\lambda_C$  la fonction associée au flux de services provenant du logement en situation de couple. Ils sont à la retraite et touchent chacun une pension  $R$ . Les biens sont mis en commun et répartis équitablement lors des choix du ménage qui maximise donc la somme des utilités sous la contrainte budgétaire :

$$2C + \pi K = 2R$$

En d'autres termes, le coût du logement est partagé entre les deux membres du couple. Le reste de chaque pension sert à payer chaque consommation de biens.

L'homme meurt de façon non anticipée. Sa femme se retrouve seule à bénéficier d'une grande maison. La fonction d'utilité de la veuve devient :  $U_V(C,K)=U(C,\lambda_V(K))$  où  $\lambda_V(K)$  est le flux de services provenant du logement en situation de veuvage. Ce flux peut être différent de celui en couple puisque les modalités d'occupation des pièces ont changé avec la disparition de l'un des deux conjoints. En particulier, une veuve peut plus facilement se contenter de moins de pièces puisqu'elle vit seule. La « valeur » d'une pièce supplémentaire (en termes de bien composite) est donc supposée être moins élevée seul qu'en couple, ce qui se traduit par :  $TMS_{U_V} < TMS_{U_C}$ , où  $TMS_{U_V}$  et  $TMS_{U_C}$  sont les taux marginaux de substitution du bien  $K$  par rapport au bien  $C$  en situation de veuvage et de couple.

Dans la situation  $V$ , la veuve a le choix entre rester dans son logement et déménager pour ajuster sa consommation de logement. Si la veuve reste, elle maximise son utilité sous les contraintes :

$$\begin{aligned} C + \pi K &= R \\ K &= K_0 \end{aligned}$$

Si la veuve déménage, elle peut choisir librement son capital logement mais doit payer un coût de déménagement  $D$ . Sa contrainte budgétaire s'écrit :

$$C + \pi K = R - D$$

Le conjoint survivant se trouve confronté au « dilemme » de la règle  $(s,S)$ . Il ne déménage que si l'ajustement de sa quantité de logement fait plus que compenser les coûts de déménagement.

Il est possible de mieux comprendre pourquoi la veuve veut ajuster son logement à ses nouveaux besoins en analysant le changement de quantité optimale de logement par rapport à la vie en couple. Ce changement dépend de trois effets. Le premier est l'effet revenu négatif dû au coût de déménagement. Le second est l'effet prix négatif puisque le coût du logement par tête double.<sup>34</sup> Le troisième est l'effet négatif provenant du changement de flux de services dérivé du logement. Le ménage ajuste finalement sa quantité de logement à la baisse (c'est le phénomène de *downsizing*).

## **Conclusion**

Cet article a proposé une vision synthétique des choix de logement des personnes âgées. Il se réfère à des courants de la littérature variés car le logement est un bien de nature assez complexe, en même temps bien de consommation et bien d'investissement.

Dans une perspective de consommation, le logement est source de bien-être. Le mode de détention, propriété ou location, influence son coût d'usage. Même si la propriété peut parfois être attractive en termes de coût, d'aménagement, ou de valorisation sociale, des contraintes d'emprunt en limitent l'accès.

La demande de logement change au cours du cycle de vie car il existe des variations de revenu, de préférences et de composition familiale. En particulier, lors du passage à la retraite ou du décès d'un conjoint, les ménages peuvent souhaiter ajuster leur consommation de logement. Toutefois, déménager a un coût particulièrement élevé quand on est âgé. Les ménages ne changent de logement que si les bénéfices sont plus importants que les coûts de déménagement.

Dans une perspective d'investissement, le logement pourrait être utilisé pour compléter une retraite. En effet, le logement est un actif risqué dont le rendement est relativement élevé et faiblement négativement corrélé avec celui des actifs boursiers. Il pourrait permettre de s'assurer contre le risque en diversifiant un portefeuille d'actifs. Cependant, comme le logement est un bien très peu liquide, il peut être difficile d'en extraire une plus-value à court terme par une revente.

Pour des raisons fiscales, il est plus attractif d'être propriétaire occupant que « locataire bailleur ». Cependant, la propriété occupante peut entraîner une sous-consommation de logement si le rendement du logement, trop faible, décourage l'investissement. Elle peut aussi conduire à un sur-investissement en logement si les besoins de consommation sont trop forts et que l'offre locative n'est pas assez attractive.

---

<sup>4</sup> Il s'agit donc du choix d'un ménage mobile, la décision de mobilité étant analysée dans la section 5.

<sup>5</sup> Il n'y a ni coût de déménagement, ni contraintes d'emprunt, ni conditions de ressources à la location. Les logements ne se détériorent pas au cours du temps et il n'y a pas de fiscalité.

<sup>6</sup> Ces chiffres, comme tous ceux de cet article proviennent, sauf mention contraire, des Enquêtes Logement (échelonnées de 1973 à 2002) de l'INSEE.

<sup>7</sup> Du point de vue du bien-être social, ce phénomène n'est pas forcément sous-optimal puisqu'il permet d'assurer une certaine mixité sociale dans les logements HLM.

<sup>8</sup> D'autres facteurs interviennent dans le choix du statut d'occupation (contrainte de liquidité, motif de placement), qui seront évoqués plus bas.

<sup>9</sup> Pour simplifier, les taux de taxe et de dépréciation sont omis.

<sup>10</sup> On pourrait considérer que l'utilité est plus élevée pour les propriétaires. En effet, le fait même d'être propriétaire peut être source de bien-être. De plus, un propriétaire peut mieux aménager son logement selon ses goûts qu'un locataire restreint par les choix du bailleur.

<sup>11</sup> La chronologie du modèle s'écarte donc de celle de la première section dans laquelle le loyer était payé en fin de période. Ce changement provient d'une différence d'approche, dans la littérature économique, entre les modèles simples d'arbitrages financiers et les modèles comportementaux.

<sup>12</sup> Eisenhower et Ventura (2003) trouvent que les propriétaires sont moins averses au risque, Barsky et al. (1997) obtiennent le résultat inverse.

<sup>13</sup> L'encadrement des loyers peut toutefois diminuer l'offre et exercer une pression à la hausse sur le niveau des loyers.

<sup>14</sup> Ce taux est même de 84% pour les ménages effectuant leur premier achat (primo-propriétaires).

<sup>15</sup> La valeur maximale est la somme de l'apport personnel maximal à l'achat et du montant maximum de prêt.

<sup>16</sup> En général, on doit avoir moins de 75 ans en fin de remboursement.

<sup>17</sup> L'Enquête Logement 2002 inclut la question « Dans les cinq dernières années, est-ce qu'un organisme de crédit, une banque, vous a refusé une demande ou vous a accordé un montant inférieur à celui demandé? ». A partir de cette question, nous avons estimé un modèle logistique à deux modalités, l'une correspondant à la réponse « non », et l'autre aux réponses « oui refusé » / « oui, un montant inférieur ». La probabilité de refus sachant qu'on a demandé un prêt est plus basse après 50 ans, toutes choses égales par ailleurs.

<sup>18</sup> Le peu de succès de la vente en viager ou des systèmes plus récents mis en place dans certains pays pour pouvoir emprunter sur la valeur de son logement (*reverse mortgage*) tend à prouver que les ménages âgés sont en moyenne peu contraints.

<sup>19</sup> Seulement 25% de ces ménages sont primo-propriétaires.

<sup>20</sup> 68,3% des acheteurs de plus de 65 ans possède un logement qu'ils peuvent revendre, contre 35,7% des moins de 65 ans.

<sup>21</sup> Un « locataire bailleur » désigne ici un ménage locataire de son logement d'occupation et propriétaire d'un logement de rapport.

<sup>22</sup> Comme par définition un avantage fiscal ne bénéficie qu'à ceux qui payent un impôt, l'encouragement à la propriété occupante est plus fort pour les plus hauts revenus. Par ailleurs, s'il existe aussi des encouragements fiscaux à l'investissement locatif (de type Périssol, ou Besson), les choix seront modifiés.

---

<sup>23</sup> Ce rendement est celui d'un logement de rapport pour lequel le ménage touche le loyer en première période.

<sup>24</sup> Le Blanc et Lagarenne (2004) calculent le rendement moyen et la matrice de covariance pour un ensemble d'actifs sur la période 1981-1997. Le logement a un rendement de l'ordre de 7% pour un écart-type de 4,7%. Son rendement est négativement corrélé avec celui de l'assurance-vie, les actions et les bons du trésor. Les auteurs montrent aussi qu'en 1998, le rendement décroît faiblement avec l'âge, de 6,9% pour les 18-30 ans à 6,2% pour les 71 ans et plus. La volatilité décroît fortement de 6,2% pour les 18-30 ans à 3,2% pour les 61-70 ans avant de remonter à 4,1% pour les plus âgés.

<sup>25</sup> Plus précisément, ils déclarent être propriétaires d'au moins un logement et ne posséder ni contrat d'assurance-vie, ni valeurs mobilières.

<sup>26</sup> On peut toutefois remarquer des effets de génération : il existe des différences d'ancienneté entre cohortes allant jusqu'à cinq ans pour un âge donné.

<sup>27</sup> Le taux de mobilité des plus de 60 ans en 2002 n'est que de 2,7% par an.

<sup>28</sup> Lorsque les ménages sont immobiles, la pente de la courbe d'ancienneté est unitaire (elle est donc égale à la pente de la première bissectrice). En effet, l'ancienneté augmente à la même vitesse que l'âge. Lorsqu'une partie des ménages est mobile, la pente de la courbe d'ancienneté est inférieure à l'unité. En effet, les ménages mobiles ont une ancienneté qui retombe à zéro, ce qui fait diminuer la moyenne de l'ancienneté.

<sup>29</sup> Nous n'évoquons pas ici les départs en institution puisque l'enquête logement ne contient pas d'information sur les ménages concernés.

<sup>30</sup> L'existence de coûts de déménagement trop importants n'est pas la seule explication au faible nombre d'ajustements à la baisse de la taille du logement. En effet, lors du décès d'un conjoint, un veuf ou une veuve peut souhaiter conserver son logement même s'il est *a priori* trop grand pour ses besoins, afin de disposer d'un espace suffisant pour accueillir ses enfants qui pourraient venir lui porter assistance.

<sup>31</sup> Venti et Wise (1989), et Ermisch et Jenkins (1999) trouvent un effet similaire du passage à la retraite sur la mobilité, respectivement pour les Etats-Unis et la Grande-Bretagne.

<sup>32</sup> Les nouveaux retraités de l'Enquête Logement 2002 sont les individus étant passés à la retraite durant les quatre années précédant l'enquête

<sup>33</sup> Venti et Wise (1989), et Ermisch et Jenkins (1999) trouvent un effet similaire du veuvage sur la mobilité, respectivement pour les Etats-Unis et la Grande-Bretagne.

<sup>34</sup> On pourrait compléter le modèle en introduisant des économies d'échelle telles que le coût du logement décroisse avec la quantité de logement. Ces économies d'échelles diminueraient l'intérêt de la veuve à ajuster sa quantité de son logement à la baisse.

## Bibliographie

Aglietta, M., Blanchet D. et F. Héran (2002), « Démographie et Economie », Les Rapports du Conseil d'Analyse Economique n°35, La Documentation française, 340 p..

Barsky, R., Kimball J. F., et M. Shapiro (1997), « Preference parameters and behavioral heterogeneity : an experimental approach in the health and retirement study », *Quarterly Journal of Economics*, 112, 537-579.

Bonnet, C., Gobillon L. et A. Laferrère (2005), « The effect of being widowed on housing and location choices », Document de travail.

Brueckner, J. K. (1997), « Consumption and Investment Motives and the Portfolio of Homeowners », *Journal of Real Estate Finance and Economics*, 15(2), 159-180.

Eisenhauer, J.G., et L. Ventura (2003), « Survey measures of risk aversion and prudence », *Applied Economics*, 35, 1477-1484.

Ermisch, J., et S. Jenkins (1999), « Retirement and Housing adjustment in later life: evidence from the British Household Panel Survey », *Labour Economics*, 6, 311-333.

Gobillon, L., et D. Le Blanc (2002), « Should I Stay or Should I Own? The Impact of Borrowing Constraints on Mobility and Tenure Choice », Document de Travail CREST n°2002-28.

Gobillon, L. (2003), « Une Synthèse de la Littérature sur les Choix de Logement des Ménages », Document de travail.

Gobillon, L., et D. Le Blanc (2004), « L'impact des contraintes d'emprunt sur la mobilité résidentielle et le choix de statut d'occupation des ménages : un modèle simple de demande », *Annales d'Economie et de Statistiques*, 74, 15-46.

Gobillon, L., et F.C. Wolff (2005), « Housing and location choices of retiring households : Theory and evidence », Document de Travail.

Henderson, V., et Y. Ioannides (1983), « A model of housing tenure choice », *The American Economic review*, 73, 98-113.

Hubert, F. (1995), « Contracting with Costly Tenants », *Regional Science and Urban Economics*, 25, 631-654.

Hubert, F. (1996), « Rental Contracts, Endogeneous Turnover and Rent Volatility », Discussion Paper, Free University Berlin.

Laferrère, A. (2005), « Old age and housing: dissaving, adjusting consumption, and the role of children », miméo.

Le Blanc, D., A. Laferrère et R. Pigois (1999), « Les effets du parc HLM sur les profils de consommation des ménages », *Economie et Statistique*, 328, 37-60.

Le Blanc, D., et A. Laferrère (2001), « The Effects of Public Social Housing on Households' consumption in France », *Journal of Housing Economics*, 10, 429-455.

Le Blanc, D., et C. Lagarenne (2004), « Owner-Occupied Housing and the Composition of the Household Portfolio : the Case of France », *Journal of Real Estate Finance and Economics*, 29(3), 259-275.

Rosen, H.S., Rosen, K.T., et D. Holtz-Eakin (1984), « Housing Tenure, Uncertainty, and Taxation », *The Review of Economics and Statistics*, 66(3), 405-416.

Sinai, T., et N. Souleles (2003), « Owner-Occupied Housing as a Hedge Against Rent Risk », NBER Working Paper, 9462.

Tatsiramos K. (2004), « Residential Mobility and the Housing Adjustment of the Elderly: Evidence from the ECHP for 6 European Countries », Document de travail.

Venti, S. F., et D. Wise (1989), « Aging, Moving and Housing Wealth », in *Economics of Aging*, ed. D. Wise, University Chicago Press, Chicago, 9-54.