### ÉCOLE D'ÉCONOMIE DE PARIS ÉCOLE DES HAUTES ETUDES EN SCIENCES SOCIALES MASTER ANALYSE ET POLITIQUE ÉCONOMIQUES



 ${\hat {\rm A}}$ ge, revenu et comportements d'épargne des ménages Une analyse théorique et empirique sur la période 1978-2006

Céline Antonin

 $Septembre\ 2009$ 

Mémoire sous la direction de Thomas PIKETTY

## Table des matières

R	ésum	né	4
In	trod	uction	5
1	Un	aperçu de la littérature	7
	1.1	Épargne et longueur de l'horizon décisionnel : les trois modèles fondateurs	7
		1.1.1 Le modèle myope keynésien	7
		1.1.2 Cycle de vie et revenu permanent	8
		1.1.3 Le modèle dynastique ou hypermétrope	10
	1.2	Distinguer plusieurs taux d'épargne selon le type de revenu	11
		1.2.1 La diversité des propensions à épargner dans les modèles macroécono-	
		miques post-keynésiens	11
		1.2.2 La diversité des propensions à épargner dans les modèles de croissance	
		endogène	12
2	Dor	nnées et méthodologie de construction du taux d'épargne	15
	2.1	Les enquêtes $Budget\ des\ Familles$ sur la période 1979 - 2005	15
	2.2	Calage macroéconomique de l'épargne et construction du taux d'épargne	16
		2.2.1 Un taux d'épargne construit conformément aux principes de la Comptabi-	
		lité nationale	16
		2.2.2 De la nécessité d'imputer un loyer aux propriétaires	20
	2.3	Comparaison des taux d'épargne entre les deux sources	26
		2.3.1 Analyse de l'évolution du taux d'épargne depuis 30 ans	26
		2.3.2 Une comparaison internationale	27
3	Du	revenu courant au revenu permanent, de l'hypothèse myope à l'hypothès	$\mathbf{e}$
	$\mathbf{cyc}$	le de vie	<b>2</b> 9
	3.1	Du revenu courant au revenu permanent	29
		3.1.1 Construction du revenu permanent	29
		3.1.2 Test empirique de la théorie du revenu permanent	31
	3.2	Age, taux d'épargne et patrimoine : test de l'hypothèse du cycle de vie	34
		3.2.1 Taux d'épargne et âge	34
		3.2.2 Patrimoine et âge	35
4	Vie	active : épargne de précaution et taux d'épargne différenciés selon l	a
	nat	ure des ressources	37
	4.1	Un taux d'épargne plus élevé sur le travail que sur le capital	37

		4.1.1	Une première intuition	37
		4.1.2	Méthodologie : du revenu permanent au revenu du travail permanent	39
		4.1.3	Un taux d'épargne plus élevé sur les revenus du travail que sur les revenus	
			du patrimoine	39
	4.2	qui	infirme les prévisions du modèle dynastique	40
	4.3	et s	suggère un comportement d'épargne de précaution	42
5	Ret	raite :	entre motif cycle de vie et motif dynastique	44
	5.1	Une le	ogique globale dynastique, quel que soit le niveau de richesse	44
		5.1.1	Patrimoine financier et comportement dynastique des ménages retraités .	44
		5.1.2	Épargne et comportement dynastique des retraités	45
	5.2	dou	ablée d'une optique de cycle de vie sur les revenus de remplacement	47
$\mathbf{C}$	onclı	ısion		48
		ısion graphic		48 50
В		graphic		
В	ibliog nnex	graphic es	Comparaison entre Comptabilité nationale et Budget des Familles	50
В	ibliog nnex Ann	graphic es lexe A :		50 53
В	ibliog nnex Ann	graphices nexe A :	Comparaison entre Comptabilité nationale et Budget des Familles	50 53
В	ibliog nnex Ann Ann	graphic es nexe A : nexe B :	Comparaison entre Comptabilité nationale et Budget des Familles Construction et valeur moyenne des variables revenu disponible, consom-	<b>50 53</b> 54
В	ibliog nnex Ann Ann	graphic es nexe A : nexe B : mation	Comparaison entre Comptabilité nationale et Budget des Familles Construction et valeur moyenne des variables revenu disponible, consomn, consommation de capital fixe	<b>50 53</b> 54
В	nnex Ann Ann Ann Ann	graphic es nexe A : nexe B : mation nexe C :	Comparaison entre Comptabilité nationale et Budget des Familles  Construction et valeur moyenne des variables revenu disponible, consomn, consommation de capital fixe	<b>50 53</b> 54 56 63

## Remerciements

Avant tout, je tiens à remercier chaleureusement mon directeur de mémoire, Thomas Piketty, pour sa patience, sa disponibilité, et sa rigueur.

Je tiens également à remercier François Bourguignon, Directeur de l'École d'Économie de Paris, pour ses encouragements constants, Jérôme Accardo, de la Division Ménages de l'INSEE, pour sa disponibilité et sa gentillesse, sans oublier Luc Arrondel et André Masson, dont le séminaire passionnant m'a permis de mieux appréhender la riche problématique de l'épargne.

Plus largement, je tiens à remercier tous les enseignants de l'École d'Économie de Paris, ainsi que tous mes collègues de promotion, qui ont contribué à faire de cette année une expérience très enrichissante, sur les plans intellectuel et humain.

### Résumé

Au cours des cinquante dernières années, des modèles successifs ont été élaborés pour rendre compte du comportement d'épargne des ménages. Ces modèles diffèrent principalement par la longueur de l'horizon décisionnel : après avoir supposé une vision de court terme, l'horizon s'est progressivement élargi à la durée de vie du ménage, avant de devenir illimité; on est ainsi passé du modèle myope keynésien, au modèle de cycle de vie, puis au modèle dynastique. Ces modèles ne sont pas exclusifs, et les théories développées récemment montrent que différents horizons peuvent coexister, par exemple dans le cadre d'une épargne de précaution avec volonté de transmission intergénérationnelle.

L'objectif principal de cette étude est de tester la pertinence de ces différents cadres de pensée, et de déterminer l'horizon pertinent d'épargne des ménages à partir des enquêtes INSEE Budget des Familles, sur la période 1979-2006.

On montre d'abord que l'hypothèse de cycle de vie constitue un cadre un peu simpliste pour rendre compte du comportement d'épargne des ménages, car l'on observe pas de décroissance des taux d'épargne en fin de vie. Il s'agit ensuite de détailler les comportements par âge, en distinguant les ménages d'âge actif des ménages retraités :

- Les ménages d'âge actif sont essentiellement sensibles au motif de précaution (assurance contre les chocs de revenu à court terme), et au motif cycle de vie (perspective de préparation de la retraite). Ils ont peu de considérations dynastiques, et épargnent davantage sur les revenus du travail que sur les revenus du capital.
- Les ménages retraités ont un comportement dynastique quel que soit leur niveau de richesse, avec une désaccumulation de capital très limitée.

Autrement dit, au cours de leur vie active, les ménages se soucient essentiellement du lendemain, et dans une certaine mesure de leur retraite; la prise en compte des générations futures n'intervient qu'au moment de la retraite.

Le second objectif de cette étude est d'analyser l'existence de taux d'épargne différents sur le capital et sur le travail, une question récurrente dans le débat économique. Le consensus des macroéconomistes, selon lequel on épargne davantage sur le capital que sur le travail, est aujour-d'hui battu en brèche par les nouvelles théories de l'épargne, notamment les théories de l'épargne de précaution. L'étude empirique à partir des données Budget des Familles suggère, pour la population d'âge actif, l'existence de taux d'épargne plus élevés sur le travail que sur le capital, ce qui légitime le motif de précaution.

### Introduction

L'épargne est un concept difficile à appréhender. Longtemps considérée comme le résidu entre revenu et consommation, elle a ensuite acquis une *existence autonome*, répondant à des déterminants et des motifs propres, d'ordre microéconomique et macroéconomique. Parmi les déterminants macroéconomiques se trouvent le taux de chômage, le mode de financement des retraites (répartition ou capitalisation), les déficits publics <sup>1</sup>, le niveau des taux d'intérêt.

Dans cette étude, on se concentre exclusivement sur les déterminants microéconomiques. A la suite de Keynes, Browning et Lusardi (1996) ont recensé au moins neuf motifs d'épargne différents<sup>2</sup>. Le motif de cycle de vie, le motif de précaution et le motif d'héritage (ou motif dynastique) sont largement mis en avant par la littérature récente sur l'épargne et font jouer un rôle particulier à l'âge.

Le motif de cycle de vie pousse les ménages actifs à accumuler un patrimoine qui sera ensuite consommé après le départ à la retraite. Le motif de précaution conduit plutôt le ménage à accumuler un patrimoine lui permettant de s'assurer face à des baisses temporaires de son revenu, mais avec un horizon plus court (quelques mois ou quelques années) que dans la théorie du cycle de vie. Enfin, le motif dynastique conduit à un profil de taux d'épargne ascendant en fin de vie, contrairement au motif cycle de vie, car les ménages cherchent à accumuler du patrimoine en vue d'une transmission (donation, legs).

Par ailleurs, l'existence de taux d'épargne différents sur le capital et sur le travail contribue indirectement à légitimer l'un ou l'autre des motifs. Un taux d'épargne élevé sur le capital en fin de vie légitime le motif dynastique, un taux d'épargne élevé sur les revenus du travail et faible sur les revenus du patrimoine, légitime plutôt le motif cycle de vie ou de précaution.

Dans une première partie, on détaille les principaux modèles servant de cadre d'analyse au comportement d'épargne des ménages. La seconde partie est consacrée à la présentation des données utilisées, au calage macroéconomique de l'épargne sur les principes de la Comptabilité nationale et à la méthodologie de construction du taux d'épargne des ménages. Les trois parties

<sup>1.</sup> Le principe d'équivalence ricardienne prévoit que les ménages, lorsqu'ils constatent des déficits importants de l'État, anticipent des augmentations d'impôt futures et compensent ainsi l'accroissement du besoin de financement des administrations publiques par un accroissement de leur propre capacité de financement

<sup>2.</sup> motif de précaution (épargner pour faire face aux imprévus), motif de cycle de vie (épargner pour subvenir à ses besoins après le départ à la retraite), substitution intertemporelle (tirer parti du rendement des actifs financiers), amélioration des conditions de vie, motif d'investissement ou esprit d'entreprise, motif d'héritage (préparer une transmission sous forme de donation ou de legs), épargne préalable (en vue de l'achat d'un logement, ou d'un bien durable), indépendance financière, avarice

suivantes sont consacrées au test des différents modèles d'épargne à partir des données d'enquête : on teste d'abord les hypothèses de revenu permanent/cycle de vie (troisième partie), avant de s'intéresser plus spécifiquement au comportement d'épargne pendant la vie active (quatrième partie), puis pendant la retraite (cinquième partie), pour enfin conclure.

### Chapitre 1

## Un aperçu de la littérature

"L'épargne, c'est-à-dire... la renonciation à une consommation actuelle en vue d'un bien futur" (John Stuart Mill, 1848)

Si l'étude de la fonction d'épargne trouve bien son origine chez Keynes, ses propositions initiales ont été largement discutées, enrichies et infléchies. L'analyse initiale reliait l'épargne d'une période au revenu perçu au cours de cette même période. Depuis, la prise en compte des phénomènes de mémoire d'une part, d'anticipation d'autre part conduit à mettre en évidence le rôle des patrimoines et donc à intégrer dans l'analyse le rôle des *stocks*, alors que Keynes avait privilégié l'analyse en termes de *flux*.

### 1.1 Épargne et longueur de l'horizon décisionnel : les trois modèles fondateurs

Les développements théoriques au cours des trente dernières années ont conduit à distinguer, à l'instar de Kessler et Masson (1989), trois modèles successifs de comportement selon la longueur de l'horizon décisionnel : le modèle **myope** à horizon court, le modèle de **cycle de vie** à horizon long et borné et le modèle **dynastique** ou **hypermétrope** à horizon infini.

#### 1.1.1 Le modèle myope keynésien

Le modèle myope fut proposé par Keynes dès la *Théorie générale* :

"La loi psychologique fondamentale [...] c'est qu'en moyenne et la plupart du temps, les hommes tendent à accroître leur consommation à mesure que le revenu croît, mais non d'une quantité aussi grande que l'accroissement du revenu".

Ce modèle se caractérise par un horizon temporel court, borné. Confronté à des revenus instables, le ménage vit au jour le jour et ne prend pas en compte les événements susceptibles d'intervenir au-delà de cet horizon. Ses choix de consommation sont gouvernés par la nécessité du moment ou par les habitudes, et il n'épargne pas ou peu, essentiellement pour la transaction ou la précaution. Il vit sans projet d'accumulation bien défini autre que la préservation de sa richesse actuelle, éventuellement héritée.

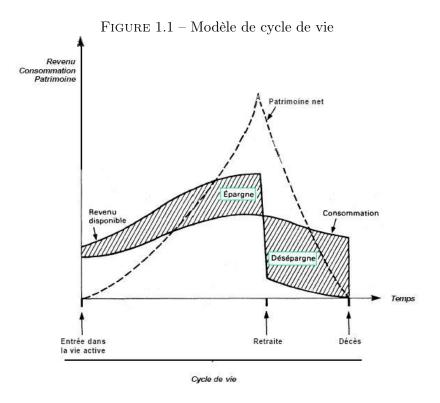
Ce modèle pourrait rendre compte de l'existence (notamment aux âges mûrs) d'un nombre considérable de patrimoines modestes qui ont tendance à épouser les fluctuations inopinées du revenu courant.

Pour Keynes, l'épargne est un résidu dans l'affectation du revenu. A l'opposé, la tradition néoclassique considère l'épargne comme l'affectation d'une partie du revenu à la consommation future.

#### 1.1.2 Cycle de vie et revenu permanent

Ces deux approches, la première associée au nom de Modigliani, la seconde à celui de Friedman, ont en commun l'idée que les ménages ne déterminent pas leur consommation en considérant seulement leur revenu courant, mais qu'ils considèrent leur revenu anticipé sur une période beaucoup plus longue. Arrivées à ce point, les deux approches divergent légèrement en accentuant différemment les motifs de l'épargne : la théorie du cycle vital privilégie l'épargne en vue de la constitution d'un patrimoine qui financera la consommation pendant les vieux jours ; l'hypothèse du revenu permanent retient également cette motivation mais attribue également de l'importance au désir de laisser un héritage.

#### Modigliani et le cycle de vie



Le modèle de Modigliani et Brumberg (1954) suppose que les consommateurs ont pour horizon temporel la durée de leur existence, soit un horizon temporel long, mais fini. Leurs arbitrages patrimoniaux ont pour objectif d'assurer un profil de consommation régulier sur l'ensemble de la vie. Dans la version de base du modèle de cycle de vie, le premier souci des ménages concerne ainsi le financement de leur période de retraite : ils accumulent pendant leur durée d'activité un

patrimoine qu'ils consomment par la suite, selon le graphique caractéristique 1.1.

En revanche, l'agent n'effectue guère d'arbitrages intergénérationnels : les transmissions patrimoniales ne jouent qu'un rôle résiduel dans ses choix d'accumulation. S'il peut laisser un héritage parfois conséquent derrière lui, celui-ci sera de nature *involontaire* ou *accidentelle*, dans la mesure où il résulte plus de l'incertitude de la durée de vie que d'un véritable motif de transmission (cf. Masson, 2003).

#### Friedman et le revenu permanent

Friedman (1957) retient quant à lui l'hypothèse d'une durée de vie infiniment longue. Dans cette perspective, il introduit la notion de revenu permanent, défini comme le revenu constant au cours du temps qui donne au ménage le même revenu actualisé que ses revenus futurs. De façon similaire, Friedman définit la consommation permanente, comme "la valeur des services qu'on prévoit de consommer pendant la période considérée", et montre alors que la consommation permanente (et donc l'épargne) est proportionnelle au revenu permanent. Friedman n'exclut cependant pas que le ménage puisse planifier sa consommation sur un horizon plus bref (de trois à cinq ans par exemple), en réajustant progressivement sa consommation pour tenir compte de modifications jugées durables du revenu. Mais, à la différence du comportement de cycle vital, le ménage ne liquide pas son patrimoine pour assurer sa consommation à partir d'un certain âge.

Dans la forme généralisée de modèle de cycle de vie, développée à partir de 1985, Modigliani, Ando et Brumberg proposent de dissocier le patrimoine A en deux composantes hétérogènes, qui seraient détenues à des fins différentes :

- le patrimoine de cycle de vie, destiné à la consommation différée, et dont le mode d'accumulation serait conforme à l'hypothèse du cycle de vie;
- le capital d'investissement destiné à la transmission, qui relèverait d'une perspective dynastique (avec un horizon supérieur à la durée de vie).

Ces deux modèles ont pour propriété centrale de dissocier le profil de consommation du profil de revenus sur l'ensemble du cycle de vie, et prédisent que le taux d'épargne dépend d'abord de l'âge et du revenu permanent. Ces deux approches ont plus ou moins fusionné, fournissant un cadre d'analyse flexible destiné à rendre plus intelligibles les comportements patrimoniaux.

Le modèle revenu permanent/cycle de vie, dans sa formulation originelle, ne prenait pas en compte l'incertitude portant sur les revenus. On supposait que les comportements reposaient sur une anticipation parfaite du futur et qu'ils n'étaient pas contraints par des imperfections du marché des capitaux. Néanmoins, ces hypothèses se sont révélées trop restrictives car elles ne pouvaient rendre compte de certains comportements observés empiriquement, comme le motif de précaution. C'est pourquoi le cadre d'analyse a été étendu à un environnement incertain et à des marchés des capitaux imparfaits (Hall, 1978).

## Extension du modèle de cycle de vie en incertain et émergence d'une épargne de précaution

Répondant à un motif de précaution à moyen et long terme, une épargne supplémentaire permet alors de pallier les aléas de revenu (chômage, perte de salaire,...) et de se prémunir contre une durée de vie incertaine. Par ailleurs, les contraintes sur le marché du crédit, qui empêchent d'emprunter sur les revenus futurs, limiteront les possibilités de choix de l'agent : s'il anticipe des revenus d'activité fortement croissants, ces contraintes se traduiront par une consommation aux âges jeunes plus faible qu'il ne le souhaite.

Le modèle de buffer stock (épargne tampon) Une formalisation du comportement d'épargne de précaution, en présence ou non de contraintes de liquidité, a été proposée par Deaton (1991), et Carroll (1992). Ces auteurs considèrent un modèle de d'"épargne tampon" (buffer-stock), pour lequel le profil en cloche de l'épargne, caractéristique du modèle de cycle de vie, accumulée surtout en vue de la retraite, s'efface, en raison de l'impatience du consommateur, au profit d'un comportement d'accumulation original. Une épargne plutôt liquide, ou fonds de contingence, joue alors le rôle de "tampon" (buffer) contre les fluctuations de moyen terme portant sur le revenu d'activité.

Le motif de précaution peut conduire à des taux d'épargne différenciés par âge : accumulation initiale aux jeunes âges, destinée à constituer le capital qui servira de tampon face aux fluctuations ultérieures du revenu, puis ajustement de ce tampon avec l'âge en fonction de l'évolution des risques pesant sur les ressources de l'individu ou du ménage. Cette réserve de précaution est constituée par un consommateur impatient réagissant aux fluctuations du revenu courant qui amèneraient à connaître des situations contraignantes dans le futur (contraintes d'endettement pour Deaton, chômage pour Carroll).

#### 1.1.3 Le modèle dynastique ou hypermétrope

Le dépassement de l'hypothèse du cycle de vie trouve ses fondements dans les travaux de Kotlikoff et Summers (1981), pour lesquels les transferts intergénérationnels constituent l'explication la plus importante de l'épargne et le déterminant essentiel de l'accumulation du capital aux États-Unis; la part héritée représenterait selon eux 80% du patrimoine total, alors que pour Modigliani, 80% du patrimoine serait imputable à l'accumulation de type cycle de vie <sup>1</sup>.

Selon ce modèle, les préférences intègrent le bien-être des générations suivantes. Alors que le ménage de cycle de vie cherche à consommer, à terme, la totalité des ressources perçues, le ménage dynastique transmet des ressources à ses enfants, car ces transferts lui apportent une certaine utilité. Son horizon décisionnel va bien au-delà de sa propre existence. Si le concept de ménage s'applique assez bien au modèle de cycle de vie, c'est plutôt le concept de lignée qui correspond au modèle hypermétrope. Le modèle dynastique dissocie donc profil de consommation et échéancier des ressources sur une période supérieure à la durée de vie. Il s'ensuit que la consommation présente dépend d'un revenu "intergénérationnel" qui intègre les ressources

<sup>1.</sup> La controverse avec Modigliani porte largement sur des questions de définition; alors que ce dernier a une conception restrictive de l'héritage (montant des transmissions déclarées), Kotlikoff retient une définition beaucoup plus large des transmissions, incluant tous les transferts reçus après l'âge de dix-huit ans.

anticipées pour la descendance, la propension à consommer ce revenu étant fonction du degré d'altruisme parental et du motif précis des transmissions.

Ces trois modèles, archétypes de comportement, correspondent à des conceptions très différentes. Les déterminants de l'épargne, le sens et l'importance de leurs effets varient d'un modèle à l'autre : la retraite joue par exemple un rôle fondamental pour les consommateurs de cycle de vie, alors qu'elle n'intervient quasiment pas dans les choix des sujets myopes. Le bien-être des générations futures influence les comportements dynastiques mais pas les deux autres. Aussi, les comportements hypermétropes permettent de rendre compte de patrimoines plus importants.

Un autre déterminant du comportement d'épargne est également important à prendre en compte : il s'agit de l'origine des ressources du ménages. Selon que les revenus proviennent essentiellement du capital ou du travail, les comportements d'épargne sont-ils identiques?

#### 1.2 Distinguer plusieurs taux d'épargne selon le type de revenu

L'idée selon laquelle l'on épargne différemment selon le type de revenu - revenus du capital ou revenu du travail - est apparue dans les années 1950 suite aux travaux des économistes post-keynésiens, dans le cadre plus large d'une réflexion macroéconomique sur le lien entre croissance et répartition du revenu national. Kaldor (1957) et Pasinetti (1962) ont les premiers défendu l'idée selon laquelle la propension à épargner des capitalistes était plus importante que celle des salariés. Plus récemment, la littérature sur la croissance endogène a fourni un cadre propice à une réexamen de ces théories. Des auteurs comme Alesina et Rodrik (1994), ou encore Bertola (1993) ont également démontré que la propension à épargner dépendait de l'origine du revenu.

## 1.2.1 La diversité des propensions à épargner dans les modèles macroéconomiques post-keynésiens

#### Modèles à deux types de revenus (Kaldor, 1955)

Kaldor (1957) part de l'idée que la flexibilité de la propension à épargner permet de parvenir à la croissance équilibrée de plein emploi. Il met en évidence deux groupes d'agents dans l'économie, se partageant le revenu national et n'ayant pas les mêmes comportements. D'un côté, les capitalistes, propriétaires du capital, sont rémunérés grâce aux profits (P) qu'ils réalisent. De l'autre côté, les travailleurs touchent des salaires (W) contre la mise à disposition de leur force de travail au service des capitalistes. La propension moyenne à épargner n'est plus une donnée exogène, mais une variable endogène du modèle. L'épargne de la collectivité (S) est la somme des épargnes des deux classes sociales  $S_w$  et  $S_p$ . La fonction d'épargne s'écrit :

$$S = S_w + S_n \implies S = s_w W + s_p P$$

W et P représentent respectivement la masse salariale et la masse des profits,  $s_w$  et  $s_p$  étant respectivement la propension moyenne à épargner des salariés et la propension moyenne à épargner des capitalistes. Kaldor retient l'hypothèse centrale selon laquelle le taux d'épargne sur les salaires  $s_w$  n'est pas le même que sur les profits  $s_p$ :

$$0 \le s_w \le s_p \le 1$$

Comme le revenu national s'écrit Y = W + P, et que l'épargne est égale à l'investissement (S = I),

$$\begin{split} I = S &= s_w W + s_p P = s_w (Y - P) + s_p P = s_w Y + P (s_p - s_w) \\ &\frac{I}{K} = s_w \frac{Y}{K} + \frac{P}{K} (s_p - s_w) \\ &\frac{P}{K} = \frac{1}{s_p - s_w} (\frac{I}{K} - s_w \frac{Y}{K}) \end{split}$$

Or  $\frac{I}{K} = \frac{\dot{K}}{K} = g$ , avec g le taux de croissance du capital, et  $\frac{P}{K} = r$ , avec r le taux de profit. Par conséquent, si on fait l'hypothèse d'un taux d'épargne nul des travailleurs, il vient :

$$s_w = 0 \implies r = \frac{g}{s_p} \implies s_p = \frac{g}{r}$$

Le taux de profit est donc d'autant plus élevé que la propension à épargner des capitalistes est plus faible.

"Les travailleurs dépensent ce qu'ils gagnent, et les capitalistes gagnent ce qu'ils dépensent" (Kalecki).

#### La critique de Pasinetti

Pasinetti (1962) s'interroge sur la répartition fonctionnelle de Kaldor, et décèle une faille. Pour Pasinetti, les salariés peuvent eux aussi bénéficier d'une part des profits du capital. Il faut distinguer entre les profits qui vont aux capitalistes et les profits qui vont aux salariés. Cela étant, les conclusions de Pasinetti restent identiques : les taux d'épargne des travailleurs demeure inférieur au taux d'épargne des capitalistes.

## 1.2.2 La diversité des propensions à épargner dans les modèles de croissance endogène

L'un des traits caractéristiques des modèles de croissance tirés par l'investissement est le fait que le taux d'intérêt est constant et donc qu'il n'y a pas de dynamique transitoire. Contrairement à la littérature plus ancienne, la formulation de la croissance endogène dérive le comportement d'épargne de la maximisation de l'utilité. La croissance et la répartition sont déterminés ensemble.

On s'appuie sur le modèle développé par Bertola (1993). On considère une économie où la fonction de production est une fonction de type Cobb-Douglas, et dépend du capital et du travail selon :

$$Y_t = A_t K_t^{\alpha} L^{1-\alpha}$$

 $A_t$  mesure le niveau de productivité. On en déduit le salaire et le taux de rémunération du capital :

 $w_t = \frac{(1-\alpha)Y_t}{L}$  et  $r_t = \frac{\alpha Y_t}{K_t}$ . L'économie est formée par L agents, indexés par i et disposant d'une unité de travail par période. Cela étant, ils ont des dotations en capital différentes. Initialement, l'agent i possède  $K_{i0}$  unités de capital, avec  $\sum_i K_{i0} = K_0$ . Il maximise une fonction d'utilité de

la forme:

$$U_{i0} = \int_0^\infty \frac{C_{it}^{1-\gamma} - 1}{1-\gamma} e^{-\beta t} dt, \quad \gamma < 1$$
  
s.c.  $\dot{K}_{it} = r_t K_{it} + w_t - C_{it}.$ 

L'évolution de la consommation est donnée par l'équation d'Euler :

$$\frac{\dot{C}_{it}}{C_{it}} = \frac{r_t - \beta}{\gamma}$$

et le revenu à l'instant t est :

$$Y_{it} = r_t K_{it} + w_t$$

L'équation d'Euler implique que la consommation agrégée croît à taux constant seulement si le taux d'intérêt est constant. Supposons que le changement technique soit dû à une externalité provenant du stock de capital, i.e. :  $A_t = A_0(K_t/L)^{1-\alpha}$ . Le taux de croissance de l'économie est alors tel que :

$$g = \frac{\dot{Y}_t}{Y_t} = \frac{\dot{K}_t}{K_t} = \frac{\dot{C}_t}{C_t} = \frac{\alpha A_0 - \beta}{\gamma}$$

Étant données les hypothèses, les parts respectives du travail et du capital dans la production sont  $S_L = 1 - \alpha$  et  $S_K = \alpha$ . Plus  $\alpha$  est élevé, plus le taux de croissance est élevé et plus la part du travail est faible. Comme le capital est distribué plus inégalitairement que le travail, cela signifie qu'une croissance plus rapide va de pair avec une plus grande inégalité de revenu.

On définit maintenant le taux d'épargne, s, comme la proportion du PIB épargnée et qui s'ajoute au stock de capital, i.e.  $s = \dot{K}_t/Y_t = \dot{K}_t/(A_0K_t)$ . En utilisant l'expression de g, il vient :

$$s = \frac{1}{\gamma} \left( \alpha - \frac{\beta}{A_0} \right)$$

Il y a une relation négative entre taux d'épargne et part du travail, ce qui résulte des différentes propensions à épargner des individus selon leur stock de capital. En effet, la contrainte intertemporelle de budget du consommateur i s'écrit :

$$\int_0^\infty c_{it}e^{-rt}dt \le \int_0^\infty (1-\alpha)\frac{Y_t}{L}e^{-rt}dt + K_{i0}$$

ou encore

$$\int_0^\infty c_{it}e^{-(r-g)t}dt \le \int_0^\infty (1-\alpha)A_0K_0L^{-1}e^{-(r-g)t}dt + K_{i0}$$

Cette expression, combinée à l'équation d'Euler, montre que le sentier de consommation optimal de l'agent croît au taux g, avec :

$$c_{i0} = [(r-g)k_i + (1-\alpha)A_0L^{-1}]K_0$$

 $k_i \equiv K_i/K$  étant la richesse relative de l'agent i. L'épargne initiale de l'individu i est  $s_{i0} = y_{i0} - c_{i0}$ . En outre  $s_{i0} = gK_{i0}$ . Par conséquent, un individu consommera tout son salaire, plus une partie de ses revenus du capital égale à  $(r-g)K_{it}$ , et épargnera  $gK_{it}$  pour maintenir le taux de croissance de son patrimoine. Il s'ensuit que la répartition des facteurs capital et travail perdure au cours du temps. Ceux qui n'ont pas de patrimoine initial  $(k_{i0} = 0)$ , consomment l'intégralité de leur salaire, et n'épargnent jamais. Ils ne parviennent donc jamais à accumuler

un patrimoine. Ceux qui ont un patrimoine initial choisissent un taux de croissance de leur patrimoine indépendant de leur patrimoine de départ. Ainsi, la richesse relative de chaque agent demeure inchangée au cours du temps.

Le modèle d'épargne dans le cadre de la croissance endogène conduit au même résultat que celui des post-keynésiens comme Kaldor, à savoir que la propension à épargner sur le salaire est nulle. La différence provient du fait que le taux d'épargne est maintenant endogène au modèle.

### Chapitre 2

## Données et méthodologie de construction du taux d'épargne

#### 2.1 Les enquêtes Budget des Familles sur la période 1979 - 2005

L'enquête *Budget des Familles* est réalisée par l'INSEE auprès de 10 000 ménages de France métropolitaine tous les cinq ans (1978-79, 1984-85, 1989, 1994-95, 2000-01, 2005-06). Elle vise à reconstituer toute la comptabilité du ménage :

- totalité des dépenses (leur montant et leur nature), y compris celles qui ne relèvent pas de la consommation des biens et services (impôts, taxes, primes d'assurance, transferts interménages ...)
- consommations ne donnant pas lieu à dépense (autoconsommation alimentaire, avantages en nature fournis par l'employeur)
- ressources (revenus, prestations sociales, sommes provenant d'autres ménages, héritage, primes de licenciement, loto ...).

C'est à partir de 1978-1979 que la nouvelle enquête *Budget des Familles* fut lancée. Des améliorations méthodologiques ont permis de réduire les divergences avec les chiffres de la Comptabilité nationale. Les enquêtes suivantes restent très proches de l'enquête de 1978-79 dans leur contenu.

Jusqu'en 1994-95, les données collectées étaient essentiellement centrées sur l'étude des dépenses, détaillées selon une nomenclature contenant plus de 900 postes, au détriment de l'étude des ressources, notoirement sous-évaluées jusqu'en 1994-95. Un changement s'est amorcé en 1994-1995, et l'étude des ressources (revenus, prestations sociales, sommes provenant d'autres ménages, héritage, primes de licenciement, loto ...) est devenue un autre objectif de l'enquête. En ce qui concerne les revenus, les questions restent identiques mais une plus grande fiabilité a été recherchée en proposant une liste de tous les revenus susceptibles d'être perçus par le ménage. Quelques questions succinctes sur le patrimoine et l'épargne, la situation financière et son évolution, l'achat ou la vente de logement pendant l'année en cours ont été ajoutées. Cette amélioration permet de mieux comparer les niveaux de vie et les choix de consommation des diverses catégories de ménage tant sur le plan économique (tendance à long terme et facteurs explicatifs de la consommation) que sociale (études de la pauvreté, des inégalités, etc.).

Alors qu'en raison de leur objectif, les premières enquêtes ne portaient que sur un petit nombre de ménages, la méthodologie a évolué par la suite, notamment grâce à un tirage aléatoire d'échantillons représentatifs et à un mécanisme de collecte de l'information plus exhaustif. Elles constituent un ensemble qui est aujourd'hui la meilleure source d'information sur la consommation de ménages en France.

Table 2.1 – Taille des échantillons de 1979 à 2005

	1979	1984-85	1989	1995	2000-01	2005
Nb. d'obs. des tables initiales	10 645	11 977	9 038	11 294	10 305	10 240
Nb. de ménages correspondant (en millions)	18,9	20,3	21,2	23,2	24,6	24,9

Source: Enquêtes INSEE Budget des Familles 1979, 1984-85, 1989, 1995, 2000-01 et 2005

Le tableau 2.1 décrit la taille des échantillons; les tableaux 19 et 20 en annexe F fournissent les principales statistiques de base sur l'ensemble de la population (âge, type de ménage, sexe, catégorie socio-professionnelle, nationalité,...). Ils renseignent également sur le nombre d'individus par ménage, ou encore sur le nombre d'unités de consommation, mesuré par une échelle de consommation. Techniquement, ces "échelles de consommation" (la plus usitée étant celle d'Oxford 1) calculent le revenu nécessaire à un ménage pour disposer du même niveau de vie qu'une personne seule ayant un revenu de 1.

Cette variable a une importance cruciale. En effet, on ne peut comparer que les revenus de ménages ayant une composition similaire : on ne peut assimiler le comportement d'épargne d'une personne célibataire avec un revenu moyen au comportement d'épargne d'un couple avec trois enfants ayant un faible revenu. Cela étant, introduire cette variable revient à introduire un effet "cycle de vie", dans la mesure où la composition du ménage évolue au cours de la vie. Pour résoudre ce dilemme, on ne considère par la suite que les revenus par adulte, de même pour la consommation. Le taux d'épargne est quant à lui inchangé. Cette correction permet de ne pas introduire de distorsions entre couples et personnes célibataires, sans pour autant capturer l'effet "cycle de vie".

# 2.2 Calage macroéconomique de l'épargne et construction du taux d'épargne

## 2.2.1 Un taux d'épargne construit conformément aux principes de la Comptabilité nationale

Conformément aux comptes de la Nation, pour les ménages, l'épargne est définie comme la différence entre revenu disponible et dépense de consommation finale des ménages, autre-

<sup>1.</sup> L'échelle d'Oxford attribue un poids de 1 au premier adulte, de 0,7 au second adulte, de 0,5 aux enfants de moins de 14 ans et de 0,7 aux enfants de plus de 14 ans. Depuis l'enquête 2005, l'échelle de l'OCDE est utilisée en remplacement : elle attribue un poids de 1 au premier adulte, de 0,5 au second adulte, de 0,3 aux enfants de moins de 14 ans, de 0,5 aux enfants de plus de 14 ans. L'échelle d'Oxford attribue davantage d'unités de consommation aux familles que celle de l'OCDE; en conséquence, elle conduit à des résultats plus pessimistes sur le niveau de vie des familles.

ment dit comme la partie non consommée du revenu disponible. Le taux d'épargne brut est alors le rapport de l'épargne brute au revenu disponible brut. Le terme brut tient à ce que la Comptabilité nationale évalue les agrégats amortissement inclus. On obtient des grandeurs nettes lorsqu'on soustrait au revenu disponible l'amortissement, encore appelé consommation de capital fixe (valeur des biens et services détruits au cours d'une année du fait de leur usure ou de leur obsolescence). En faisant abstraction des entrepreneurs individuels, l'épargne des ménages a deux composantes : l'investissement logement et l'épargne financière, qui correspond à la détention de monnaie et de titres (actions et obligations).

#### Revenu disponible

Pour construire le revenu disponible brut, puis net, à partir des données *Budget de Familles*, on a suivi la méthodologie de construction du tableau économique d'ensemble. Le tableau 3 (annexe A), construit, établit l'équivalence entre les nomenclatures *Budget de famille* et Comptabilité Nationale pour l'année 2005.

Le revenu disponible peut se décomposer en trois grands postes : revenus d'activité, revenus sociaux, et revenus du patrimoine (revenus financiers et revenus immobiliers <sup>2</sup>), auxquels on peut ajouter les revenus assuranciels. Le tableau 2.2 (respectivement le tableau 4, à l'annexe A) compare les montants agrégés pour ces différents postes, entre comptes de la Nation et enquêtes, pour l'année 2005 (resp. 2000-01).

Le revenu disponible brut des ménages est donc égal à la somme des revenus issus de ces quatre rubriques, nets :

- des impôts directs payés par les ménages (impôt sur le revenu, taxe d'habitation, taxe automobile, taxe foncière)
- des transferts courants versés à d'autres ménages
- des primes d'assurance dommage
- de la vente d'actifs mobiliers, immobiliers ou la vente de biens durables
- des ressources exceptionnelles (héritage, gains au jeu, ...)

Les différences de montant entre enquêtes INSEE et Comptabilité nationale proviennent essentiellement de la sous-évaluation systématique des revenus du patrimoine :

- Les intérêts capitalisés (D41<sup>3</sup>) ne sont que partiellement pris en compte dans les enquêtes
- Les revenus de la propriété attribués aux assurés <sup>4</sup> (D44) ne sont pas mesurés dans les enquêtes
- On ne peut séparer les intérêts versés du capital (D41), contrairement aux comptes de la Nation.

De plus, les différences de conventions sont une source majeure d'écart entre les sources. Dans

<sup>2.</sup> Les revenus immobiliers sont fortement sous-estimés car, avant 2000-01, on ne prend pas en compte le montant des loyers fictifs. C'est l'objet de la section suivante.

<sup>3.</sup> nomenclature de la Comptabilité nationale

<sup>4.</sup> total des revenus primaires que tirent les sociétés d'assurance et les fonds de pension du placement de leurs provisions techniques soit en actifs financiers ou terrains, soit en immeubles

 $\mbox{Table } 2.2$  – Année 2005-06 : Comparaison des revenus agrégés entre Budget des Familles et Comptabilité nationale

Agrégats	Comptabilité nationale	Budget des Familles
Revenus du travail		
Ressources		
Salaires et traitements nets	526,0	422,0
Revenu des indépendants	96,8	36,0
Emplois		
Impôt sur le revenu	86,8	37,7
Autres impôts courants	16,0	$20,\!2$
Solde net des revenus du travail	520,0	400,1
Revenus immobiliers		
Solde net des revenus immobiliers	118,2	105,4
Revenus financiers		
Ressources		
Revenus financiers	133,1	24,1
Emplois		
Intérêts versés	20,8	0,0
Solde net des revenus financiers	112,3	24,1
Revenus sociaux		
Ressources		
Prestations autres que transferts sociaux en nature	338,7	$255,\!5$
Transferts courants divers reçus	46,7	23,5
Emplois		
Transferts courants divers versés	30,8	37,9
Solde net des revenus sociaux	354,6	241,1
Revenus assuranciels		
Ressources		
Indemnités d'assurance dommage	27,6	1,9
Emplois		
Primes d'assurance dommage	$22,\!4$	47,4
Solde net des revenus assuranciels	5,2	-45,5
Revenu disponible net	1110,3	725,2
Dépense de consommation finale individuelle	958,7	633,6
Epargne nette	151,6	91,6
Taux d'épargne nette	13,7%	$12,\!6\%$

Source : Comptes de la Nation 2005 et 2006 ; enquêtes INSEE Budget des Familles 2005-06

le cas de la couverture maladie par exemple, la Comptabilité nationale enregistre, en consommation, l'intégralité des dépenses de santé des ménages, y compris les montants pris en charge par l'Etat ou les organismes complémentaires. Ces montants se retrouvent ensuite en ressources. Dans les enquêtes INSEE en revanche, on n'enregistre en consommation que les débours nets de santé effectivement versés par les ménages, soit la différence entre ressources et dépenses dans l'optique Comptabilité nationale. Ainsi, la plupart des différences entre les deux sources se compensent, ce qui explique que malgré des montants très disparates, on parvienne à des taux d'épargne proches.

Si l'on exclut les transferts entre ménages et les revenus assuranciels, qui sont deux postes sous-évalués ou non mesurés dans les enquêtes antérieures à 2000-01, on peut étudier l'évolution de la part des trois sources principales de revenus - revenus du travail, revenus sociaux, revenus du patrimoine - dans le revenu total depuis 1978. Cependant, ces résultats n'ont réellement de sens que si l'on inclut les loyers imputés dans les revenus patrimoniaux, c'est pourquoi ils sont étudiés infra (cf. graphique 2.2 et tableau 2.8 à l'annexe C).

#### Consommation finale des ménages

Pour construire le taux d'épargne, les achats de logements, ainsi que tous les achats de biens durables, de certains biens semi-durables, et les achats d'actifs financiers n'ont pas été considérés comme une consommation finale des ménages, mais comme un investissement, donc une augmentation du patrimoine.

L'importante différence des montants de consommation entre les deux enquêtes s'explique par plusieurs phénomènes :

- En Comptabilité nationale, contrairement aux acquisitions de logement, les achats de biens durables (automobiles, équipement électroménager, meubles) font partie de la consommation finale des ménages, bien que leur utilisation s'étale sur plusieurs années <sup>5</sup>. Cette convention comptable est appropriée du point de vue macroéconomique, puisque c'est la dépense en biens durables qui importe pour la détermination du revenu national. En revanche, cette convention n'est pas appropriée au niveau microéconomique, et c'est pourquoi on a choisi d'exclure les achats de biens durables de la consommation dans le cadre des enquêtes *Budget des Familles*.
- L'autre source d'écart provient d'une différence conceptuelle. En Comptabilité nationale, un bien ou un service mis gratuitement à la disposition d'un ménage peut entrer dans le champ de la consommation finale, mais pas dans le champ de la consommation au sens de l'enquête puisqu'il n'affecte en rien le budget du ménage. C'est notamment le cas des soins médicaux gratuits ou remboursés. La notion comptable de consommation finale est donc bien plus large que la notion de dépenses retenue par l'enquête.

#### Consommation de capital fixe

Le capital physique connaît une érosion liée à l'usure physique et à l'obsolescence. Cet amortissement du capital est intégré dans les comptes nationaux sous le terme de consommation de

<sup>5.</sup> En principe, seuls les services rendus par les biens durables devraient être incorporés à la consommation des ménages.

capital fixe (CCF). Pour passer du revenu disponible brut au revenu disponible net, qui correspond au montant qu'il est possible de consommer sans entamer la richesse, on doit soustraire la consommation de capital fixe. En Comptabilité nationale, cette dernière est égale à la dépréciation annuelle de capital fixe. Dans l'enquête Budget des Familles, on considère que cette dépréciation est égale aux petites réparations effectuées sur les biens durables (logement, automobile, électroménager, meubles,...).

Pour obtenir le détail de la construction des variables revenu disponible, consommation finale et consommation de capital fixe, pour chaque année d'enquête, on se reportera à l'annexe B. Pour davantage de détails sur l'origine des différences des montants consommés poste par poste, on se reportera à Loisy (1999).

Les revenus du patrimoine sont fortement sous-estimés dans les enquêtes antérieures à 2000-01, car les loyers imputés, qui constituent l'essentiel du poste, ne sont pas pris en compte. Il est donc nécessaire de les réintroduire afin d'éliminer ce biais dans le calcul de l'épargne.

#### 2.2.2 De la nécessité d'imputer un loyer aux propriétaires

Pour travailler sur les inégalités, la théorie économique recommande d'imputer aux propriétaires occupants le **loyer fictif** qu'ils pourraient tirer de leur logement en le louant. L'imputation des loyers fictifs aux propriétaires modifie sensiblement la hiérarchie des niveaux de vie; la négliger exposerait à légèrement surestimer la pauvreté. Elle conduit à une population à bas revenus plus jeune et plus urbaine. De plus, imputer des loyers fictifs aux propriétaires accentue le contraste entre les conditions de logement des ménages à bas revenus et celles des autres ménages.

Dans un premier temps, il est nécessaire d'exposer les arguments théoriques en faveur d'une telle imputation. On examinera, dans un second temps, comment la prise en compte des loyers imputés modifie les valeurs prises par les indicateurs de niveau d'épargne.

#### La théorie préconisant d'imputer les loyers

Les travaux récents sur les inégalités de niveaux de vie et sur la pauvreté monétaire reposent, faute de mieux, sur un concept de revenu qui n'inclut pas le loyer (fictif) que les ménages qui sont propriétaires de leur appartement pourraient tirer de leur bien en le donnant à bail. Or il ne fait guère de doute qu'à ressources monétaires identiques, un ménage propriétaire de son logement dispose d'un niveau de vie supérieur à un ménage locataire. Une méthode correctrice consiste à imputer à un logement le loyer constaté pour un logement locatif possédant des caractéristiques voisines. Cela peut se faire soit par une procédure de  $hot\text{-}deck^6$ , soit par régression.

L'estimation d'une équation de loyer s'appuie sur la **théorie des prix hédonistes**, développée en particulier par Rosen (1974) : sur un marché concurrentiel, chaque caractéristique d'un bien fait elle-même l'objet d'un marché implicite, et donc d'un prix implicite (appelé prix hédoniste). L'estimation de l'équation de loyer fournit ainsi, par l'intermédiaire des coefficients estimés, les prix implicites des caractéristiques des logements.

<sup>6.</sup> L'imputation *hot deck* est une procédure qui consiste à remplacer les réponses manquantes à certaines questions par des valeurs empruntées à d'autres répondants ayant des caractéristiques voisines.

#### Méthodologie

L'INSEE ne procède au calcul de loyers imputés que depuis 2000-01. Par conséquent, il s'agit de reconstituer la séquence des loyers fictifs pour les enquêtes 1979, 1984-85, 1989 et 1995. Pour calculer le loyer fictif, on estime des équations de loyer à partir des données de l'enquête *Budget des Familles* 2000-01, sur le champ des logements locatifs du secteur libre. On dispose en effet, pour l'année 2000-01, à la fois du montant des loyers imputés par l'INSEE et des caractéristiques du logement. On procède en plusieurs étapes :

- 1. on effectue une régression sur la population des locataires, avec les loyers comme variable dépendante et les caractéristiques du logement et du ménage comme variables explicatives;
- 2. on étudie l'hétéroscédasticité et la normalité des résidus de la régression, et on redresse d'éventuels biais par la méthode de *hot-deck par classes*;
- 3. on reporte les coefficients obtenus dans la régression pour simuler les loyers des nonlocataires;
- 4. on compare les montants obtenus aux montants calculés par l'INSEE. Cette vérification permet de valider la méthode d'imputation, qui sera pour finir appliquée aux autres années.

Deux régressions pour déterminer le loyer fictif Le tableau 2.3 fournit la proportion de locataires et de propriétaires au sein de la population.

2005 Statut d'occupation du logement 1979 1984-85 1989 1995 2000-01 Propriétaire ou copropriétaire 27,44 % 31,65 % 32,52 % 31,83 % 32,64 % 36,37 % Accédant à la propriété 23.05%21,05 % 22,69 % 24,42 %22,10 % 21.54%Locataire 40,91 % 39.28 % 37,41 % 37,04 % 39,92 % 36,33 % Sous-locataire 0,12 % 0,18 % 0,11 % 0,15 % 0,11 % 0,13 % 8,48 % 5,62 % Logé gratuitement (y compris usufruitier) 7,85 % 7,27 % 6,55 %5,23 %

Table 2.3 – Statut d'occupation du logement

Source: Enquêtes INSEE Budget des Familles 1979, 1984-85, 1989, 1995, 2000-01, 2005

Dans un premier temps, deux équations distinctes sont estimées, l'une pour les appartements, et l'autre pour les maisons. En effet, les maisons individuelles et les appartements constituent des biens distincts, les maisons étant plus hétérogènes que les appartements. La variable expliquée est le logarithme du loyer dans le cas des maisons, et le logarithme du loyer au mètre carré dans le cas des appartements.

Selon différentes sources, le loyer imputé aux propriétaires se calcule à partir de la formule suivante :

$$loyer_i = exp(x_i'\hat{\beta}) + residu_i$$

Les variables explicatives retenues sont :

- des caractéristiques physiques du logement ou de l'immeuble (surface, niveau de confort, ancienneté de l'immeuble)
- des variables géographiques (région de résidence, taille de la commune de résidence en cinq tranches).

Il manque des variables importantes, qui sont préconisées dans la littérature, comme la zone climatique, la typologie socio-économique des communes et des quartiers, empruntée à Tabard et Martin-Houssart (2002), etc. De même, on n'a pas d'indication sur l'ancienneté d'occupation. Cela étant, les variables retenues permettent d'expliquer une part importante du montant des loyers, comme le montre le coefficients  $R^2$  (tableau 2.4).

Table 2.4 – Qualité de l'évaluation du loyer imputé

		<u> </u>			J I
	1979	1984-85	1989	1995	2000-01
Immeubles					
$R^2$	$0,\!422$	$0,\!458$	$0,\!454$	0,515	0,623
nombre d'obs.	2 817	$3\ 265$	2 283	$2\ 582$	2 521
Maisons					
$R^2$	0,500	0,369	0,449	$0,\!489$	0,253
nombre d'obs.	864	1 016	708	810	942

Source: Enquêtes INSEE Budget des Familles 1979, 1984-85, 1989, 1995, 2000-01

Hétéroscédasticité et non normalité des résidus Afin de détecter d'éventuels problèmes dans l'estimation de l'équation de loyer sur les appartements et sur l'imputation des loyers, on effectue plusieurs tests de normalité des résidus ainsi que d'héteroscédasticité. L'estimation empirique conduit au rejet de l'hypothèse de normalité (voir annexe C, tableau 6 et graphique 4), et à la présence d'hétéroscédasticité. L'interprétation économétrique est détaillée en annexe.

Imputation du loyer par la méthode de *hot deck* stratifié Le fait que les résidus estimés suivent une distribution hétéroscédastique et non gaussienne n'a certes pas de conséquences importantes pour l'estimation des équations de loyer, compte tenu de la taille de l'échantillon. En revanche, ce constat est beaucoup plus problématique pour la simulation des loyers fictifs.

En effet, par l'inégalité de Jensen <sup>7</sup>, le fait de ne pas mettre de terme correctif dans la fonction exponentielle conduit à sous-estimer systématiquement le loyer imputé. On doit donc rajouter un résidu au logarithme du loyer simulé, qui doit avoir la même distribution que les résidus tirés de l'équation de loyer.

Par conséquent, les résidus de chaque estimation ne devront pas être tirés dans une loi  $\mathcal{N}(0,\sigma_j)$ , mais selon une méthode de hot deck. Cette méthode consiste à tirer aléatoirement dans une strate un résidu estimé sur l'échantillon ayant servi à l'estimation de l'équation de loyer. Ce résidu est ensuite imputé à un logement "proche" de celui dont on a tiré le résidu d'estimation et pour lequel on doit calculer le loyer fictif. Pour trouver des logements "donneurs de résidus" et "receveurs de résidus" semblables, on a recours à la stratification grâce à la proc mi du logiciel

<sup>7.</sup> Dans le cas d'une fonction f convexe, on a :  $f(E(X)) \leq E(f(X))$ . En l'occurrence, avec f la fonction exponentielle et X = log(loyer), X suit une loi normale, ce qui implique :  $E(log(loyer_i)) = X_i'\beta$ , et  $f(E(X)) = exp(X_i'\beta)$ . En revanche, le loyer fictif suit une loi lognormale, donc  $E(loyer_i) = exp(X_i'\beta + \frac{\sigma^2}{2}) = E(f(X))$ .

SAS, à partir de deux variables : la taille de la commune et l'année de construction de l'immeuble.

Ce résidu est ensuite imputé à un logement pour lequel on doit calculer le loyer fictif. Ce logement appartient nécessairement à la même strate que le résidu imputé. On procède de la même manière pour toutes les observations.

Les résultats de l'imputation des loyers sont très satisfaisants car comme le montre le tableau 2.5, on obtient des distributions de loyers fictifs et réels très proches.

Table 2.5 – Année 2000-01 : Comparaison entre loyers imputés et loyers simulés par l'INSEE

	Imme	eubles	Mai	sons	Total		
	Loyer imputé Loyer INSEE		Loyer imputé	Loyer INSEE	Loyer imputé	Loyer INSEE	
N	1 150	1 150	5 362	5 362	6 512	6 512	
Moyenne	6 031	6 344	4 969	4952	5 202	5 258	

Source : Enquêtes INSEE Budget des Familles 2000-01

Les conséquences de la prise en compte des loyers imputés sur les revenus et le taux d'épargne

Table 2.6 – Décomposition des revenus du patrimoine

	1995	2000-01	2005
Part des revenus du patrimoine immobilier	77,7%	85,9%	81,6%
dont loyers des logements de rapport	$11{,}4\%$	$8,\!0\%$	7,7%
dont loyers des terres et terrains	1,1%	1,1%	0.7%
dont loyers de biens ou actifs professionnels	$3,\!2\%$	$2,\!4\%$	1,0%
dont loyers imputés	$62{,}1\%$	$74{,}4\%$	$72{,}2\%$
Part des revenus du patrimoine mobilier	$22,\!3\%$	14,1%	$18,\!4\%$
dont intérêts de livrets d'épargne	$4{,}4\%$	$2,\!6\%$	3,7%
dont intérêts d'épargne logement	$3,\!8\%$	$3,\!3\%$	3,9%
dont intérêts et dividendes de valeurs mobilières	$8,\!5\%$	2,9%	$3,\!3\%$
dont intérêts d'assurance-vie, épargne retraite	$5{,}6\%$	$5{,}0\%$	7,1%
dont autres revenus de l'épargne	n.d.	0,4%	$0,\!3\%$

Source: Enquêtes INSEE Budget des Familles 1995, 2000-01, 2005

Comme le montre le tableau 2.7, la prise en compte des loyers imputés modifie la répartition du revenu disponible, car ces derniers représentent entre 2/3 et 3/4 des revenus du patrimoine (et la quasi-totalité des revenus immobiliers, voir tableau 2.6). En moyenne, inclure les loyers permet d'augmenter le revenu disponible de 12,4% 8. Cette hausse est particulièrement marquée pour le premier quartile de revenu, avec une élévation du revenu disponible allant de 10,4% en 1990 à 32,4% en 2005 (soit un tiers de revenu de plus pour un ménage propriétaire que pour un ménage

<sup>8.</sup> en moyenne : 5,8% en 1979, 7,4% en 1984-85, 11,7% en 1989, 12,9% en 1995, 16,7% en 2000-01, 20,0% en 2005

locataire, à revenu égal). Ce résultat se comprend aisément : lorsque l'on dispose d'un revenu faible, le fait d'être propriétaire est particulièrement crucial. C'est pourquoi il est indispensable d'inclure les loyers imputés dans l'étude. Les omettre conduirait à négliger le rôle du patrimoine immobilier sur le comportement d'épargne. Le fait que les loyers imputés jouent un rôle croissant dans le revenu depuis 1979 vient de la hausse ininterrompue des prix de l'immobilier sur la période.

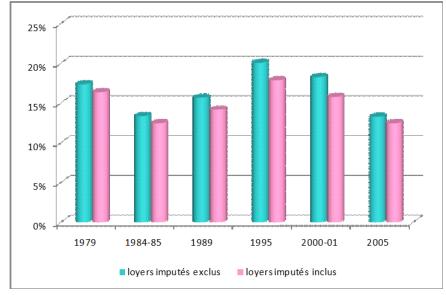
Table 2.7 – Revenu moyen en euros par quartile et par adulte avant et après la prise en compte des loyers imputés

5 Impates						
	1979	1984-85	1989	1995	2000-01	2005
		Loy	ers imput	és exclus		
Q1	1729	3 014	3 776	$5\ 692$	$6\ 167$	$6\ 582$
Q2	3 091	5 660	6 808	9 744	10 351	11 606
Q3	$4\ 491$	8 090	9 708	$13\ 614$	$14\ 291$	$16\ 055$
Q4	8 403	$13\ 538$	16 987	$25\ 192$	$25\ 379$	28 210
Moyenne	$4\ 428$	7 574	9 320	$13\ 560$	$14\ 045$	15614
		Log	ers imput	és inclus		
Q1	1 917	3 384	$4\ 416$	$6\ 651$	7 672	8 671
Q2	$3\ 287$	6 115	7639	10 998	12 249	$14\ 062$
Q3	4735	8 618	10 793	$15 \ 381$	16785	19 158
Q4	8 797	$14\ 393$	18772	28 008	$28\ 658$	$32\ 471$
Moyenne	4 684	8 127	10 405	<b>15 259</b>	16 339	18 588

Source: Enquêtes INSEE Budget des Familles 1979, 1984-85, 1989, 1995, 2000-01, 2005

En outre, la prise en compte des loyers imputés fait en moyenne baisser le taux d'épargne de 1,5% (figure 2.1 et table 7 à l'annexe C).

FIGURE 2.1 – Taux d'épargne moyen par année avant et après prise en compte des loyers imputés



Source: Enquêtes INSEE Budget des Familles 1979, 1984-85, 1989, 1995, 2000-01, 2005

Ce phénomène découle du mode de calcul du taux d'épargne après prise en compte des loyers imputés :

$$Taux \ d' \ \'epargne \ avec \ loyer \ = \frac{(Revenu \ + \ loyer \ imput\'e) - (Consommation \ + \ loyer \ imput\'e)}{Revenu \ + \ loyer \ imput\'e}.$$

Quand on prend en compte les loyers imputés, l'épargne (le numérateur) ne change pas, mais le revenu (dénominateur) augmente, par conséquent le taux d'épargne diminue. L'interprétation en est la suivante : pour le même montant d'épargne, un ménage locataire devra en réalité épargner davantage qu'un ménage propriétaire, car à sa consommation s'ajoute le loyer à payer. Par conséquent, à montant d'épargne équivalent, le taux d'épargne du locataire sera plus élevé que celui du propriétaire.

100% 90% 80% 70% 60% 50% 40% 30% 20% 10% 0% 1979 1984-85 1989 1995 2000-01 2005 ■ Revenus du travail ■ Revenus sociaux Revenus du patrimoine

FIGURE 2.2 – Décomposition du revenu des ménages selon les trois principaux postes de revenu

 $Source: Enquêtes\ INSEE\ Budget\ des\ Familles\ 1979,\ 1984-85,\ 1989,\ 1995,\ 2000-01,\ 2005-1984-85,\ 1989,\ 1995,\ 2000-01,\ 2005-1984-85,\ 1989,\ 1995,\ 2000-01,\ 2005-1984-85,\ 19890,\ 1989,\ 19890,\ 19890,\ 19890,\ 19890,\ 19890,\ 19890,\ 19890,\ 19890,\ 19890,\ 19890,\ 19890,\ 19890,\ 19890,\ 19890,\ 19890,$ 

Table 2.8 – Décomposition du revenu des ménages selon les trois principales sources de revenu

	1979	1984-85	1989	1995	2000-01	2005
Revenus du travail	72,1%	65,5%	62,5%	59,4%	57,3%	54,3%
Revenus sociaux	$21{,}3\%$	$26{,}2\%$	$26{,}2\%$	$28{,}0\%$	$27{,}2\%$	$30{,}3\%$
Revenus du patrimoine	$6{,}6\%$	$8,\!3\%$	$11{,}3\%$	$12,\!6\%$	$15{,}5\%$	$15{,}3\%$
$dont\ Revenus\ immobiliers$	$5{,}9\%$	n.d.	n.d.	9,8%	$13{,}3\%$	$12{,}5\%$
$dont\ Revenus\ mobiliers$	0.7%	n.d.	n.d.	$2,\!8\%$	$2,\!2\%$	2,8%

 $Source: enquêtes\ INSEE\ Budget\ des\ Familles\ 1979,\ 1984-85,\ 1989,\ 1995,\ 2000-01,\ 2005$ 

L'introduction des loyers imputés permet également, dans le tableau 2.8 ou le graphique 2.2, de décomposer le revenu des ménages selon les trois principales sources de revenu. Même si les loyers imputés permettent de mieux prendre en compte les revenus immobiliers, les revenus du patrimoine restent fortement sous-évalués dans l'enquête  $Budget\ des\ Familles$ . Par conséquent, il faut relativiser la hausse de la part des revenus du patrimoine dans le revenu disponible sur la période 1979-2005, car elle va de pair avec une meilleure mesure des ressources patrimoniales. Cela étant, certaines grandes tendances apparaissent. D'une part, on constate la baisse constante de la part des revenus du travail dans le revenu disponible total (passant de près des 3/4 à 1/2

du revenu), concomitantes à la hausse des revenus sociaux, notamment due à une meilleure couverture du risque vieillesse (retraites), et la hausse des revenus du patrimoine, essentiellement due à la hausse des prix de l'immobilier.

#### 2.3 Comparaison des taux d'épargne entre les deux sources

TABLE 2.9 – Taux d'épargne brute et nette des ménages : comparaison entre sources

	0				P				
	1979	1984-85	1989	1995	2000-01	2005			
Taux d'épargne brute									
Budget des Familles	$17,\!8\%$	$13{,}6\%$	$15{,}1\%$	$19{,}2\%$	$17{,}5\%$	$14{,}2\%$			
Comptes de la Nation	$18{,}5\%$	$14{,}4\%$	$12,\!0\%$	$15{,}9\%$	$15{,}4\%$	$14{,}9\%$			
	Taux d'épargne nette								
Budget des Familles	$16{,}4\%$	$12{,}5\%$	$14{,}2\%$	$17{,}9\%$	$15{,}8\%$	$12{,}5\%$			
Comptes de la Nation	$15{,}3\%$	$10,\!8\%$	8,5%	$12,\!8\%$	$12{,}4\%$	$13{,}7\%$			

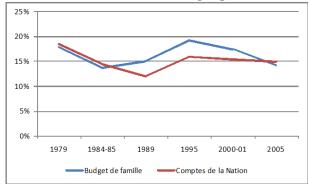
Source: Enquêtes INSEE Budget des Familles 1979, 1984-85, 1989, 1995, 2000-01, 2005

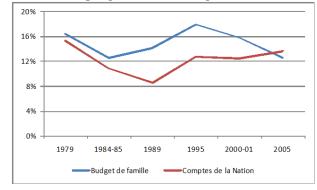
Note: Taux d'épargne brut = (Revenu disponible brut - consommation) / Revenu disponible brut

Taux d'épargne net = (Revenu disponible net - consommation) / Revenu disponible net

Après avoir harmonisé le calcul du taux d'épargne entre sources, il s'agit à présent de comparer les taux d'épargne obtenus et de tenter d'expliquer l'évolution du taux d'épargne au cours des trente dernières années (tableau 2.9).

FIGURE 2.3 – Taux d'épargne brute et nette des ménages par année d'enquête





Source : Enquêtes INSEE Budget des Familles

Source : Enquêtes INSEE Budget des Familles

#### 2.3.1 Analyse de l'évolution du taux d'épargne depuis 30 ans

Baisse du taux d'épargne de 1979 au milieu des années 1980 Comme l'illustre la figure 2.3, de 1979 au milieu des années 1980, le taux d'épargne a clairement chuté; les Français arbitrant en faveur de la consommation. Plusieurs explications ont été proposées :

- la diminution de la construction de logements qui restreint le besoin d'épargne. Ainsi, de 1976 à 1986, le nombre annuel des mises en chantier de logements neufs est passé de 500 000 à 270 000, et l'on évoquait alors une certaine saturation des besoins en logements, qui aurait pu peser sur le taux d'épargne. Les années suivantes ont clairement

- démenti cette vision. De 1959 à 2006, l'évolution du taux d'investissement immobilier des ménages a ainsi été beaucoup plus lisse que celle du taux d'épargne.
- la baisse de l'inflation qui aurait augmenté la richesse réelle des ménages, permettant une consommation plus élevée. En effet, si la théorie fournit des indications contradictoires, puisqu'une baisse de l'inflation peut conduire aussi bien à une augmentation du taux d'épargne (taux de rendement plus élevé) qu'à une baisse (effet des encaisses réelles), seul l'effet d'encaisses réelles paraît significatif.
- le ralentissement de la croissance du revenu. En accord à la fois avec la théorie keynésienne (inertie de la consommation par rapport au revenu), et néoclassique (variation du taux d'épargne en cas de choc transitoire sur le revenu), le taux d'épargne a tendance à évoluer dans le même sens que la croissance du revenu disponible des ménages. Dans les années 1980, le revenu agit dans le sens d'une baisse du taux d'épargne, avec le ralentissement de la croissance.
- la croissance des crédits bancaires.

#### Remontée des taux d'épargne du milieu des années 1980 au milieu des années 1990

La remontée des taux d'épargne à partir du milieu des années 1980 s'expliquerait d'une part par la hausse du chômage, incitant les ménages à constituer une épargne de précaution. La situation du marché du travail s'est en effet brutalement détériorée de 1991 à 1996. Il faut distinguer deux effets complémentaires de l'augmentation du taux de chômage : d'une part, un taux de chômage plus fort élève la probabilité de se trouver au chômage, ce qui conduit les ménages à accroître leur épargne en vue des mauvais jours. En même temps, un taux de chômage élevé rend les revenus plus incertains : les ménages augmentent cette fois leur épargne en prévision de revenus futurs plus variables. Selon Lollivier et Verger (1999), l'introduction du taux de chômage expliquerait ainsi 40% de l'écart observé de la consommation par rapport à son niveau "normal", notamment parce que les anticipations défavorables liées au chômage se sont diffusées hors de la sphère des seuls chômeurs pour se répandre dans la population.

D'autre part, l'incertitude concernant l'avenir du système de retraite (incarnée notamment par la réforme Balladur de 1993) et l'incertitude quant à la pérennité du système de protection sociale ont pu avoir une incidence sur le niveau d'épargne.

Depuis le milieu des années 1990, une évolution ambiguë Depuis 1995, l'évolution des taux d'épargne est plus difficile à analyser. Si l'on en croît les données Budget des Familles, le taux d'épargne a baissé de 5 points en moyenne de 1995 à 2005, alors que les Comptes de la Nation indiquent plutôt une stabilisation du taux d'épargne.

#### 2.3.2 Une comparaison internationale

Le taux d'épargne calculé à partir des données des organisations internationales est plus faible que le taux d'épargne calculé à partir des données françaises (enquêtes ou comptes de la Nation). Cela vient de la volonté de comparabilité entre pays, qui a nécessité une harmonisation des conventions comptables <sup>9</sup>. La comparaison, pour imparfaite qu'elle soit, se révèle néanmoins

<sup>9.</sup> Ces conventions concernent notamment le traitement des entrepreneurs individuels dont l'investissement peut être ou non inclus dans l'épargne des ménages, et la définition des biens durables

30 25 20 10 1971

FIGURE 2.4 – Les taux d'épargne des ménages dans 5 pays de l'OCDE entre 1970 et 2001

Source : OCDE, bases de données annuelles des Perspectives Économiques, 1970-2001

Grande-Bretagne

---- Allemagne =

intéressante, car elle permet d'étudier les grandes tendances du comportement des ménages français au regard de ses partenaires.

L'évolution du taux d'épargne des ménages français est très atypique au sein des pays de l'OCDE depuis plus de 10 ans. Selon les données de l'OCDE, après avoir baissé entre 1980 et 1988 dans des proportions comparables à celles observées chez ses partenaires, entre 1988 et 1997, le taux d'épargne s'est redressé en France, avant de connaître une stabilisation. Ses partenaires en revanche, à l'exception du Royaume-Uni, ont continué d'enregistrer un repli ou au moins une stabilité du taux d'épargne des ménages (baisse moyenne de 1,5 point).

Berger et Daubaire (2003) envisagent plusieurs facteurs pour rendre compte de ce comportement, comme la hausse du chômage et donc de l'épargne de précaution, l'influence de la libéralisation financière, l'effet de richesse ou le mouvement de désépargne publique. Cela étant, aucun de ces facteurs n'est spécifique à la France; ce comportement atypique reste donc aujourd'hui encore en grande partie inexpliqué.

Cela étant, l'analyse plus approfondie de ce comportement macroéconomique dépasse le cadre de cette étude. Il s'agit donc à présent de tester les principales théories de l'épargne à partir des données d'enquête.

### Chapitre 3

# Du revenu courant au revenu permanent, de l'hypothèse myope à l'hypothèse cycle de vie

L'existence d'un comportement de cycle de vie doit être validée. Le changement de comportement à l'approche de la retraite et la désaccumulation du patrimoine en fin de vie sont des prédictions dont il est nécessaire d'évaluer la pertinence.

#### 3.1 Du revenu courant au revenu permanent

#### 3.1.1 Construction du revenu permanent

Le revenu permanent est, selon Friedman (1957) le revenu constant au cours du temps qui donne au ménage le même revenu actualisé que ses revenus futurs. De façon plus intelligible, Carroll (2001) le décrit comme le niveau de revenu du travail que le ménage recevrait en l'absence de tout choc transitoire sur le revenu. Du point de vue de l'identification empirique, cette description est assez fruste et l'estimation du revenu permanent s'avère délicate.

Méthode d'estimation La méthode la plus élémentaire d'estimation du revenu permanent est utilisée par Carroll. En ne retenant dans les échantillons utilisés que les ménages déclarant une évolution stable ("normale") de leur revenu pour l'année courante, on peut identifier revenu courant et revenu permanent. Cette méthode, appliquée aux données *Budget des Familles*, ne donne pas de résultats concluants.

Outre cette méthode, on peut distinguer deux méthodes d'estimation :

- D'une part, l'estimation de la composante permanente du processus de revenu peut se faire à partir des déterminants du processus (niveau d'éducation, historique de la situation d'emploi du ménage) ou encore en exploitant le lien entre le processus de revenu permanent et chronique de consommation (cf. Dynan, Skinner et Zeldes, 2000).
- D'autre part, on peut être tenté d'identifier le revenu permanent à la somme actualisée des revenus perçus sur l'ensemble du cycle de vie (cf. Lollivier et Verger, 1999).

Dans la mesure où l'on ne dispose pas de données de panel, et que l'on ne peut reconstituer l'historique des revenus, c'est la première approche qui a été retenue, à savoir la régression à partir des déterminants du processus, l'analyse à partir de la consommation présentant un biais d'endogénéité trop fort. Ainsi, comme dans la théorie friedmanienne, le revenu effectif est la somme du revenu permanent et du "revenu transitoire" :  $Y_t = Y^P + Y^T$ , ce dernier étant un revenu accidentel, que l'agent n'a pas anticipé, et représenté dans la régression par le terme d'erreur. Il est à noter que bien qu'une distinction analogue soit introduite entre consommations permanente et transitoire, Friedman associe en pratique la consommation effective à la consommation permanente, hypothèse que l'on réplique ici.

Variables retenues Bien que la théorie n'ait pas beaucoup approfondi le mode de constitution du revenu permanent, il ressort de la littérature que celui-ci sera principalement déterminé par les variables suivantes :

- âge<sup>1</sup>, sexe et nationalité du chef de famille
- nombre de personnes du ménage  $^2$ , nombre d'actifs du ménage  $^3$  et type de ménage  $^4$  (monoparental, famille nombreuse, etc.)
- niveau d'éducation du chef de famille et de son éventuel conjoint, niveau d'études du chef de famille.

Table 3.1 – Qualité de l'évaluation du revenu permanent

	1979	1984-85	1989	1995	2000-01	2005
$R^2$	0,234	0,458	0,440	0,454	0,537	0,439
nombre d'obs.	8 793	10  654	8 187	9 016	9 730	8 898

Source: Enquêtes INSEE Budget des Familles 1979, 1984-85, 1989, 1995, 2000-01, 2005

En instrumentant le revenu disponible net par l'ensemble de ces déterminants, on obtient un indicateur du niveau de revenu permanent du ménage, selon une logique analogue à celle de Lollivier et Verger.

La qualité de la méthode d'estimation du revenu permanent s'évalue suivant plusieurs critères. Tout d'abord, comme le montre le tableau 3.1, le  $R^2$  entre 0,4 et 0,5 indique que le modèle est moyennement spécifié, sauf pour l'année 1979 où certaines variables, comme le nombre d'actifs dans le ménage, manquent.

<sup>1.</sup> on exclut de l'analyse les ménages dont la personne de référence a moins de 25 ans

<sup>2.</sup> remplacé par le nombre d'enfants en 1979

 $<sup>3. \</sup>text{ sauf pour } 1984-85 \text{ et } 1989$ 

<sup>4.</sup> sauf pour 1995

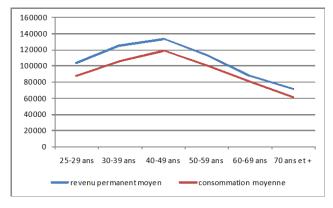
#### 3.1.2 Test empirique de la théorie du revenu permanent

#### Revenu permanent et consommation

 ${\tt FIGURE~3.1-Revenu~permanent~moyen~et~consommation~moyenne~par~tranche~d'\^age,~enqu\^etes}$ 

1979 et 1984-85

100000
80000
40000
20000
25-29 ans 30-39 ans 40-49 ans 50-59 ans 60-69 ans 70 ans et+
revenu permanent moyen consommation moyenne



Source: Enquêtes INSEE 1979

Source: Enquêtes INSEE 1984-85

 $\label{eq:figure 3.2-Revenu} Figure \ 3.2-Revenu \ permanent \ moyen \ et \ consommation \ moyenne \ par \ tranche \ d'âge, \ enquêtes$ 

1989 et 1995

200000

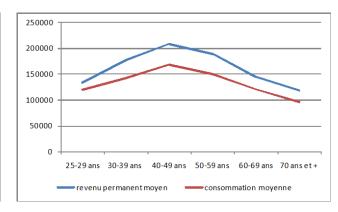
160000

120000

40000

25-29 ans 30-39 ans 40-49 ans 50-59 ans 60-69 ans 70 ans et+

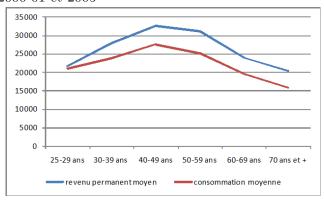
revenu permanent moyen consommation moyenne



 $Source: Enquêtes\ INSEE\ 1989$ 

Source: Enquêtes INSEE 1995

FIGURE 3.3 – Revenu permanent moyen et consommation moyenne par tranche d'âge, enquêtes 2000-01 et 2005



40000
35000
30000
25000
20000
15000
10000
5000
25-29 ans 30-39 ans 40-49 ans 50-59 ans 60-69 ans 70 ans et+
revenu permanentmoyen consommation moyenne

Source: Enquêtes INSEE 2000-01

Source : Enquêtes INSEE 2005

Dans la théorie friedmanienne, seuls la consommation et le revenu permanent sont en relation stable :  $C = kY^P$ , où k est la propension à consommer le revenu permanent. Comme le montrent les graphiques 3.1, 3.2, et 3.3, cette hypothèse semble valide, surtout si l'on exclut les ménages dont le chef de famille a moins de 30 ans.

#### Taux d'épargne, revenu courant et revenu permanent

Conformément à la théorie friedmanienne, on s'attend à ce que le taux d'épargne soit croissant avec le revenu courant, mais invariant avec le niveau de revenu permanent. Le tableau 3.2 compare, pour les six années d'enquête, les taux d'épargne par quartiles de revenu permanent et par quartiles de revenu courant (par unités de consommation).

Le revenu permanent permet de lisser le taux d'épargne et ce, particulièrement pour le premier quartile. Cela étant, même si le différentiel de taux d'épargne entre quartiles extrêmes de revenu permanent est réduit de moitié par rapport au différentiel entre quartiles extrêmes de revenu courant, il n'en reste pas moins conséquent. Il est d'environ 20 points, ce qui infirme d'hypothèse d'homogénéité des comportements d'épargne de la théorie du revenu permanent. En outre, on constate que plus le revenu permanent est élevé, plus le taux d'épargne est élevé.

Ce constat rejoint celui de Dynan, Skinner et Zeldes (2000) qui, sur données américaines, ont mis en évidence une hétérogénéité des comportements d'épargne selon le niveau de revenu permanent. Pour rendre compte de cette hétérogénéité, les auteurs ne rejettent pas le modèle, mais se proposent de l'enrichir avec la notion d'épargne de précaution et le motif de transmission patrimoniale.

TABLE 3.3 – Taux d'épargne net courant en fonction des quartiles croisés de revenu courant et de revenu permanent (par adulte)

$Ann\'{e}e~2005$								
Quartiles de revenu permanent/adulte								
taux d'épargne								
$(\mathit{fr\'equence})$								
	Q1	Q2	Q3	Q4				
Q1	-8,7%	-29,4%	-53,5%	-115,4%				
	(13,4%)	(6,9%)	(3,4%)	(1,3%)				
Q2	13,1%	7,9%	-5,0%	$-22,\!4\%$				
	(7,8%)	(9,0%)	(5,8%)	(2,5%)				
Q3	20,7%	$21,\!0\%$	$14{,}0\%$	$2,\!3\%$				
	(3,2%)	(6,8%)	(9,2%)	(5,8%)				
Q4	$48,\!3\%$	$41{,}3\%$	29,0%	$25{,}9\%$				
	(0,7%)	(2,3%)	(6,5%)	(15,4%)				
	(fréquence)  Q1  Q2  Q3	taux d'épargne (fréquence)  Q1  Q1  Q1 $(13,4\%)$ Q2 $(13,1\%)$ $(7,8\%)$ Q3 $(7,8\%)$ Q3 $(3,2\%)$ Q4 $(48,3\%)$	taux d'épargne (fréquence)  Q1 Q2  Q1 -8,7% -29,4% (13,4%) (6,9%)  Q2 13,1% 7,9% (7,8%) (9,0%)  Q3 20,7% 21,0% (3,2%) (6,8%)  Q4 48,3% 41,3%	taux d'épargne (fréquence)  Q1 Q2 Q3  Q1 -8,7% -29,4% -53,5% (13,4%) (6,9%) (3,4%)  Q2 13,1% 7,9% -5,0% (7,8%) (9,0%) (5,8%)  Q3 20,7% 21,0% 14,0% (3,2%) (6,8%) (9,2%)  Q4 48,3% 41,3% 29,0%				

Source : Enquête INSEE Budget des Familles 2005

Empiriquement, on s'attend à observer que à revenu permanent donné, les ménages disposant d'un revenu courant temporairement plus élevé épargnent davantage pour compenser la

TABLE 3.2 – Taux d'épargne net en fonction du quartile de revenu disponible et de revenu permanent par adulte

1			•			•			1			
		1979	62			1984-85	-85			1989	39	
Quartiles de revenu disponible net/adulte	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
Taux d'épargne	-32,5%	4.2%	15.9%	36,1%	-34,5%	5,6%	17,3%	29,0%	-22,8%	7,9%	17,1%	27,7%
Quartiles de revenu permanent net/adulte	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1		Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
Taux d'épargne	2,5%	11,2%	18,9%		-2,3%		14,4%	22,2%	6,1%	$12,\!6\%$	$15,\!8\%$	19,9%
		1995	95			2000-01	-01			2005	)5	
Quartiles de revenu disponible net/adulte	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1		Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
Taux d'épargne	-23,3%	4,8%	$17,\!4\%$	33,3%	-17,6%	7,3%	$15,\!5\%$	29,3%	-29,4%	2,2%	$13,\!4\%$	28,4%
Quartiles de revenu permanent net/adulte	Q1	$Q_2$	$Q_3$	Q4	Q1		$Q_3$	Q4	Q1	$Q_2$	Q3	Q4
Taux d'épargne	3,2%	14,5%	20,4%	24,8%	6,5%	15,2%	17,0%	21,6%	5,5%	12,1%	12,6%	18,0%

Source: Enquêtes INSEE Budget des Familles 1979, 1984-85, 1989, 1995, 2000-01, 2005

faiblesse du revenu futur, et que réciproquement les ménages ayant un revenu courant plus faible épargnent moins en prévision d'un revenu futur plus élevé. Cette hypothèse est quelque peu délicate à tester, étant donné le nombre limité d'observations obtenu en croisant les variables de quartiles de revenu permanent et de quartiles de revenu courant. Néanmoins, comme l'illustrent le tableau 3.3, et les tableaux 8, 9, 10, 11 et 12 figurant à l'annexe D, les résultats obtenus sont remarquablement conformes à la théorie. A revenu permanent faible, plus le revenu courant augmente, plus on épargne. Inversement, à revenu permanent élevé, plus le revenu courant diminue, moins on épargne sur la période. Même si le nombre d'observations est faible, les résultats sont conformes aux prévisions.

# 3.2 Age, taux d'épargne et patrimoine : test de l'hypothèse du cycle de vie

On cherche à présent à retrouver la forme caractéristique du diagramme de cycle de vie détaillée dans la première partie.

#### 3.2.1 Taux d'épargne et âge

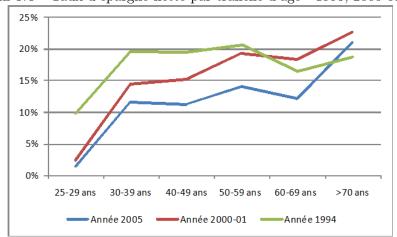


FIGURE 3.4 – Taux d'épargne nette par tranche d'âge - 1995, 2000-01, 2005

 $Source: Enquêtes\ INSEE\ Budget\ des\ Familles\ 1995,\ 2000-01,\ 2005$ 

Les enquêtes antérieures à 1995 sont difficilement interprétables et ne permettent en aucun cas de valider la théorie du cycle de vie (voir figure 5 en annexe et tableau 16). Cela provient au moins en partie du fait que les ressources sont mal mesurées avant 1995. En revanche, les résultats obtenus pour les trois dernières vagues d'enquête suivent un profil plus convaincant (3.4). Le taux d'épargne augmente de 25 à 40 ans, puis diminue légèrement jusqu'à 50 ans. C'est juste avant la retraite, entre 50 et 59 ans, qu'il est le plus fort. Il décroît ensuite jusqu'à 70 ans, avant de croître à nouveau fortement.

#### 3.2.2 Patrimoine et âge

A partir de l'enquête 1995, on dispose du montant du patrimoine en tranches. On commence par rendre cette variable continue <sup>5</sup>, grâce au logiciel SAS.

Les enquêtes instantanées font apparaître des courbes de patrimoine "en cloche" (hump saving) selon l'âge des ménages, avec une accumulation pendant toute la durée de la vie active, puis une désaccumulation à partir de l'âge de 60 ans (tableau 18 et graphique 3.5).

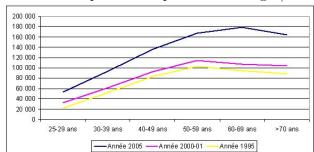


Figure 3.5 – Montant du patrimoine par tranche d'âge (en euros courants)

Source: Enquêtes INSEE Budget des Familles 1995, 2000-01, 2005

Ces courbes sont certes typiques de l'hypothèse cycle de vie, un examen plus approfondi montre néanmoins que les données ne sont que partiellement favorables à la validation de l'hypothèse. En effet, si le patrimoine croît bien jusqu'à l'âge de 50-60 ans, sa diminution au-delà de 60 ans est beaucoup moins marquée que ne le prédit la théorie du cycle de vie <sup>6</sup> : le patrimoine est loin d'être consommé intégralement à la date du décès. Deux hypothèses peuvent alors être avancées pour expliquer l'existence d'un patrimoine non nul au moment du décès :

- 1. La prise en compte de l'incertitude quant à la date du décès. Dans ce cas, le ménage prend ses précautions et consomme plus lentement son patrimoine; le ménage prudent laissera alors un héritage positif involontaire à la génération suivante. On est ici dans le cadre du modèle du cycle de vie.
- 2. L'hypothèse d'un héritage volontaire et non plus involontaire; d'égoïste, le ménage devient altruiste. On s'écarte alors de la théorie du cycle de vie pour se rapprocher du modèle dynastique.

En outre, la vérification de l'hypothèse de cycle de vie s'avère difficile, car les données en coupe ne permettent pas vraiment de tester la théorie du cycle de vie (par essence diachronique). Elles confondent un "effet d'âge" (seul pertinent) avec un "effet de génération" (qu'il faudrait évacuer). Dans une économie en croissance, les générations les plus jeunes bénéficient, sur l'ensemble de leur cycle de vie, d'un niveau de vie moyen plus élevé que les générations qui les ont précédées. Les courbes correspondant aux distributions instantanées de patrimoine selon l'âge font alors apparaître des patrimoines plus faibles à partir de 60 ans, sans qu'il n'y ait aucun lien avec le cycle de vie.

Néanmoins, dans la mesure où les trois vagues d'enquête de 1995, 2000-01 et 2005 fournissent des courbes au profil comparable, on peut faire l'hypothèse que les effets de génération ne sont

<sup>5.</sup> La description de la variable patrimoine se trouve à l'annexe 2 (tableau 17.

<sup>6.</sup> L'examen plus particulier de l'évolution du patrimoine financier au cours de la vie (voir chapitre 5) ne montre pas de désaccumulation aux âges élevés, en particulier pour le dernier quartile de revenu.

pas prépondérants.

Au vu de ces données, faut-il infirmer l'hypothèse du cycle de vie? Il semble plutôt que les ménages raisonnent bien en termes de cycle de vie, comme le montrent les taux d'épargne pendant l'âge actif, mais qu'ils aient des velléités de transmission d'héritage, ce qui explique le taux d'épargne élevé en fin de vie.

Dans la suite de cette étude, on est amené à analyser séparément les comportements d'épargne pour les ménages d'âge actif et pour les ménages de retraités. Deux raisons président à ce choix. La première découle des conclusions précédentes, à savoir les indices d'un comportement s'approchant du cycle de vie à l'âge actif et s'en éloignant au moment de la retraite. La seconde raison est inhérente à l'hypothèse kaldorienne que l'on désire tester, selon laquelle les taux d'épargne seraient différenciés en fonction de la nature des ressources. Dans ce cas, la séparation des actifs et des retraités est essentielle : outre les revenus du patrimoine, les premiers tirent l'essentiel de leurs ressources des revenus d'activité, alors que les seconds tirent l'essentiel de leurs ressources des revenus de remplacement, c'est-à-dire des revenus sociaux.

### Chapitre 4

## Vie active : épargne de précaution et taux d'épargne différenciés selon la nature des ressources

On cherche à caractériser le comportement des ménages d'âge actif <sup>1</sup>, et surtout à tester l'hypothèse kaldorienne selon laquelle les taux d'épargne seraient différents selon que les revenus du ménage proviennent majoritairement du capital (i.e. du patrimoine, immobilier ou financier) ou du travail, à revenu permanent identique.

Pour ce faire, on dispose, dans les enquêtes Budget des Familles, de la décomposition des revenus entre revenus du patrimoine et revenu du travail. En outre, à partir de l'enquête 1995, on dispose également du montant du patrimoine total, et du montant du patrimoine financier détaillé. Les revenus du patrimoine étant fortement sous-évalués jusqu'en 1995, et eu égard à l'absence de la variable cruciale du patrimoine avant 1995, on fait le choix, dans cette partie, de se concentrer sur les enquêtes 1995, 2000-01 et 2005.

### 4.1 Un taux d'épargne plus élevé sur le travail que sur le capital...

#### 4.1.1 Une première intuition

Les tableaux 4.1, 4.2 et 4.3 donnent une première idée de la différenciation des taux d'épargne, en fonction de la part des revenus du patrimoine dans le revenu total. Pour un quartile de revenu permanent donné, on peut noter que les ménages ayant un  $r_k$  faible (i.e. une faible part de revenus du patrimoine dans leur revenu total) épargnent davantage que les ménages ayant un  $r_k$  plus élevé. Le différentiel de taux d'épargne est, en moyenne, de 0,7%, 1,9% et 4,2% pour 2005, 2000-01 et 1995 respectivement. Étant donné le faible différentiel, on ne peut pas tirer de conclusions hâtives de ces chiffres, mais plutôt une intuition : à revenu égal, il semble que le taux d'épargne sur les revenus du travail.

Ce constat infirme la théorie de la croissance endogène, pour lesquelles l'épargne sur les revenus du travail était nulle, et l'épargne sur les revenus du capital était croissante avec le

<sup>1.</sup> dont le chef de famille a entre 25 et 59 ans

stock de capital, afin de compenser la dépréciation du capital physique. Cela étant, les résultats obtenus sont discutables. En effet, le différentiel de taux d'épargne observé peut dépendre de la part des revenus du patrimoine dans le revenu total, mais également d'autres facteurs corrélés avec  $r_k$ . L'âge doit vraisemblablement jouer un rôle non négligeable : à revenu permanent donné, les ménages ayant le ratio  $r_k$  le plus élevé, c'est-à-dire le plus de revenus du patrimoine sont les ménages les plus âgés, autrement dit ceux qui, dans la théorie du cycle de vie, tendent à désépargner. Il s'agit donc de tester si l'effet que nous décrivons est uniquement imputable à l'âge ou s'il persiste après avoir corrigé de l'effet âge.

TABLE 4.1 – Taux d'épargne selon la part des revenus du patrimoine dans le revenu total, par quartiles de revenu permanent par adulte

	Année 2005				
		Q1	Q2	Q3	Q4
Tous ménages confondus Taux d'épargne nette		0,1%	12,7%	14,1%	19,3%
	Médiane des $r_k$	$16{,}0\%$	$16{,}1\%$	$17{,}1\%$	$15{,}9\%$
	Moyenne des $r_k$	$15{,}5\%$	$15{,}7\%$	$17{,}0\%$	$16{,}0\%$
Ménages tels que $r_k \geq$ médiane	Taux d'épargne nette	-0,1%	11,8%	13,9%	19,0%
	Moyenne des $r_k$	$26,\!6\%$	$25{,}3\%$	$28{,}7\%$	$25{,}6\%$
Ménages tels que $r_k <$ médiane Taux d'épargne nette		0,2%	13,4%	14,2%	19,4%
	Moyenne des $r_k$	$6{,}2\%$	8,1%	$9{,}3\%$	$9{,}5\%$

Source : Enquête INSEE Budget des Familles 2005

Note :  $r_k = \frac{revenus\ du\ patrimoine}{revenus\ totaux}$ 

Table 4.2 – Taux d'épargne selon la part des revenus du patrimoine dans le revenu total, par quartiles de revenu permanent par adulte

	Année 2000-01				
		Q1	Q2	Q3	Q4
Tous ménages confondus	Taux d'épargne nette		14,6%	18,1%	23,3%
	Médiane des $r_k$	$15{,}0\%$	$16{,}1\%$	$17{,}0\%$	$14{,}9\%$
	Moyenne des $r_k$	$15{,}2\%$	$15{,}5\%$	$16{,}2\%$	$14{,}9\%$
Ménages tels que $r_k \ge$ médiane	Taux d'épargne nette	$4,\!6\%$	$12,\!4\%$	17,9%	22,1%
	Moyenne des $r_k$	$24{,}9\%$	$25{,}9\%$	$27,\!6\%$	$25{,}3\%$
Ménages tels que $r_k <$ médiane	Taux d'épargne nette	6,0%	16,2%	18,2%	24,1%
	Moyenne des $r_k$	$6,\!4\%$	$8,\!2\%$	9,1%	$8,\!2\%$

 $Source: Enquête\ INSEE\ Budget\ des\ Familles\ 2000-01$ 

Note:  $r_k = \frac{revenus\ du\ patrimoine}{revenus\ totaux}$ 

Table 4.3 – Taux d'épargne selon la part des revenus du patrimoine dans le revenu total, par quartiles de revenu permanent par adulte

	Année 1995				
		Q1	Q2	Q3	Q4
Tous ménages confondus Taux d'épargne nette		6,0%	15,5%	18,0%	26,6%
	Médiane des $r_k$	$15{,}5\%$	$13{,}6\%$	$15{,}3\%$	$14{,}7\%$
	Moyenne des $r_k$	$11{,}7\%$	$14{,}0\%$	$15{,}5\%$	$14{,}9\%$
Ménages tels que $r_k \ge$ médiane	Taux d'épargne nette	5,1%	12,5%	13,6%	25,0%
	Moyenne des $r_k$	$23{,}3\%$	$23{,}9\%$	$27{,}0\%$	$26{,}0\%$
Ménages tels que $r_k <$ médiane	iane Taux d'épargne nette		17,8%	21%	27,6%
	Moyenne des $r_k$	3,1%	$5{,}6\%$	$7{,}4\%$	$7{,}4\%$

Source : Enquête INSEE Budget des Familles 1995

Note:  $r_k = \frac{revenus\ du\ patrimoine}{revenus\ totaux}$ 

#### 4.1.2 Méthodologie : du revenu permanent au revenu du travail permanent

Au lieu de continuer à travailler avec le revenu permanent, on définit une nouvelle variable, construite comme le revenu permanent (cf. chapitre 2), mais à partir des revenus du travail au cours de la vie active. Il devient ainsi possible d'analyser le comportement des ménages en différenciant les revenus du travail des revenus du patrimoine, et d'établir une typologie des ménages selon la part respective des revenus du travail et du patrimoine dans leur revenu total. Le tableau 13 montre que le fait de considérer le revenu permanent du travail, plutôt que le revenu permanent total a très peu d'incidence sur le taux d'épargne par quartile. En outre, le taux de corrélation entre quartiles de revenus du travail et quartiles de revenus du patrimoine est très élevé, allant de 0,854 à 0,916 (cf. tableau 4.4).

Table 4.4 – Coefficient de corrélation (Pearson) entre revenu permanent et revenu du travail permanent

1979	1984-85	1989	1995	2000-01	2005	
0,916	0,854	0,857	0,888	0,896	0,872	

 $Source: Enquêtes\ INSEE\ Budget\ des\ Familles\ 1979,\ 1984-85,\ 1989,\ 1995,\ 2000-01,\ 2005-1984-85,\ 1989,\ 1995,\ 2000-01,\ 2005-1984-85,\ 1989,\ 1995,\ 2000-01,\ 2005-1984-85,\ 1989,\$ 

### 4.1.3 Un taux d'épargne plus élevé sur les revenus du travail que sur les revenus du patrimoine

Les tableaux 4.5, 14 et 15 mettent en évidence un comportement d'épargne différencié sur les revenus du travail et le patrimoine. Ainsi, en excluant le premier quartile de revenus du patrimoine <sup>2</sup>, plus on a de revenus du travail, plus le taux d'épargne augmente. En revanche, plus on a de revenus du patrimoine, moins on épargne. Pour approfondir l'analyse et contrôler de l'effet

<sup>2.</sup> Les ménages qui se trouvent dans le premier quartile de patrimoine et dans les premiers quartiles de revenus du travail sont essentiellement des ménages jeunes, qui épargnent moins que les autres.

âge, on a recours à la régression économétrique avec le logiciel SAS.

TABLE 4.5 – Taux d'épargne selon les quartiles croisés de revenus du patrimoine (par adulte) et de revenu permanent du travail (par adulte)

			<del></del>				
Année 2005							
		Quartiles	s de revenu p	permanent du	ı travail par adulte		
		Q1	Q2	Q3	Q4		
Quartiles	Q1	-2,9%	11,0%	16,0%	$21,\!1\%$		
de revenus	Q2	$6,\!4\%$	$14{,}7\%$	$19{,}9\%$	$24{,}0\%$		
du patrimoine	Q3	$5{,}6\%$	$8,\!5\%$	$14{,}3\%$	$24{,}0\%$		
par adulte	Q4	$\text{-}14,\!7\%$	-5,2%	$3,\!4\%$	$11{,}5\%$		

Source : Enquête INSEE Budget des Familles 2005

#### 4.2 ... qui infirme les prévisions du modèle dynastique...

On estime des régressions <sup>3</sup> moyennes du taux d'épargne sur des indicatrices de position dans les quartiles de revenu permanent du travail  $(Q_j, j \in [1, 4])$ , de patrimoine, de patrimoine financier, de revenus du patrimoine, en contrôlant de l'effet âge et de l'effet âge\*quartile de revenu du travail permanent. Plus précisément, on commence par estimer :

$$\frac{Y_i - C_i}{Y_i} = \sum_{j=1}^4 \beta_j \mathbb{I}_{i \in Q_j}$$

puis on inclut les autres variables suivant la même logique.

Les tableaux 4.6 et 4.7 présentent les résultats des régressions sur les enquêtes 2005 et 2000-01. Ils confirment les résultats obtenus dans les statistiques descriptives, et corrigent le biais dû à l'âge que l'on avait pressenti pour les ménages du premier quartile de revenus du patrimoine. Plus le revenu du travail permanent augmente, plus le taux d'épargne augmente, en contrôlant de l'effet âge et de l'effet croisé âge\*quartile de revenu du travail permanent.

En revanche, toutes choses égales par ailleurs, plus les revenus du patrimoine augmentent, plus le taux d'épargne diminue. L'effet est identique avec le patrimoine, ce qui prouve, de façon indirecte, que la propension à épargner est plus élevée sur les revenus du travail que sur les revenus du capital, contrairement au modèle de Bertola (1993). Il faut noter qu'il n'y a a priori aucune différence de comportement selon que le patrimoine est principalement mobilier ou immobilier.

<sup>3.</sup> On procède en incluant les variables au fur et à mesure.

Table 4.6 – Régressions explicatives du taux d'épargne net pour l'année 2005

Variables explicatives	1	2	3	4	5	6
Constante	-0,009	-0,012	0,036	-0,061***	-0,106***	-0,075***
Revenu permanent du travail						
Q1	réf.	réf.	réf.	réf.	réf.	réf.
Q2	0,095***	0,098***	0,081***	0,087***	0,089***	0,079***
Q3	0,141***	0,142***	0,146***	0,153***	0,162***	0,154***
Q4	0,185***	0,183***	0,129***	0,176***	0,192***	0,179***
Patrimoine						
Q1				0,135***	0,135***	
Q2				0,123***	0,131***	
Q3				0,089***	0,094***	
Q4				réf.	réf.	
Patrimoine financier						
Q1					0,095***	
Q2					0,064***	
Q3					0,056***	
Q4					réf.	
Revenus du patrimoine						
Q1						0,139***
Q2						0,174***
Q3						0,124***
Q4						réf.
Contrôle âge	N	О	О	О	О	О
Contrôle âge*quartile	N	N	O	O	O	O
$R^2$	0,03	0,03	0,04	0,06	0,07	0,07
nbre d'obs.	5 536	5 536	5 536	5 536	5 536	5 536
Course . Emaniête INCEE De doct doe Em	:11 0005					

 $Source: Enquête\ INSEE\ Budget\ des\ Familles\ 2005$ 

Note : \* significatif à 1%, \*\* significatif à 5%, \*\*\* significatif à 10%

Table 4.7 – Régressions explicatives du taux d'épargne net pour l'année 2000-01

Variables explicatives	1	2	3	4	5	6
Constante	0,036***	0,073***	0,103***	0,023	-0,016	0,024
Revenu permanent du travail						
Q1	réf.	réf.	réf.	réf.	réf.	réf.
Q2	0,096***	0,094***	0,084***	0,093**	0,095***	0,089*
Q3	0,110***	0,106***	0,086***	0,102***	0,109***	0,098***
Q4	0,194***	0,186***	0,129***	0,170***	0,185***	0,165***
Patrimoine						
Q1				0,149***	0,114***	
Q2				0,106***	0,087***	
Q3				0,075***	0,063***	
Q4				réf.	réf.	
Patrimoine financier						
Q1					0,090***	
Q2					0,065***	
Q3					0,057***	
Q4					réf.	
Revenus du patrimoine						
Q1						0,133***
Q2						0,119***
Q3						0,109***
Q4						réf.
Contrôle âge	N	О	O	0	O	О
Contrôle âge*quartile	N	N	O	O	O	O
$R^2$	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	0,08
nbre d'obs.	6 206	6 206	6 206	6 206	6 206	6 206

Source : Enquête INSEE Budget des Familles 2000-01

Note: \* significatif à 1%, \*\* significatif à 5%, \*\*\* significatif à 10%

### 4.3 ... et suggère un comportement d'épargne de précaution

"L'épargne est rassurante : un fétiche contre l'insécurité" (Jean Simard)

On a vu que selon l'hypothèse du revenu permanent sous anticipations rationnelles, l'agent rationnel épargne lorsque le revenu courant est plus élevé que le revenu permanent, car il anticipe des pertes de revenu futures. En dépit de son caractère intuitif, ce comportement d'épargne est assez réducteur : il ne prend pas en compte le degré de risque des revenus futurs. En particulier, la consommation est une fraction du revenu permanent : elle ne dépend donc que de l'espérance des revenus, mais pas de leur variance (risque). Pourtant, en général, l'incertitude associée aux revenus futurs conduira à une réduction de la consommation et à un accroissement de l'épargne de précaution.

Table 4.8 – Régression du taux d'épargne sur la probabilité de chômage de la personne de référence

Variables explicatives	1995	2000-01	2005
Constante	0,081***	-0,017	0,015
Risque de chômage			
risque nul	réf.	réf.	réf.
risque faible	0,003	0,022	0,003
risque moyen	0,019*	0,040**	0,040***
risque élevé	0,058**	0,058**	0,038*
quasi-certitude	0,043**	0,084*	0,066***
Quartile de revenu permanent			
Q1	réf.	réf.	réf.
Q2	0,079***	0,092***	0,107***
Q3	0,120***	0,143***	0,127***
Q4	0,168***	0,184***	0,208***
$R^2$	0,03	0,03	0,04
nbre d'obs.	5 518	5 961	5441

Source: Enquête INSEE Budget des Familles 1995, 2000-01, 2005

Note: \* significatif à 1%, \*\* significatif à 5%, \*\*\* significatif à 10%

Les résultats obtenus dans les régressions peuvent s'interpréter à l'aune d'un comportement d'épargne de précaution. En effet, les ménages qui ont le taux d'épargne le plus élevé sont ceux qui disposent d'un revenu du travail élevé et d'un patrimoine faible. Le taux d'épargne élevé apparaît donc comme le moyen de se prémunir contre un aléa sur le revenu, l'aléa étant plus fort sur les revenus du travail avec le risque de chômage. A l'opposé, les ménages ayant peu de revenus du travail, mais beaucoup de patrimoine, se comportent en véritables "cigales" : ils n'hésitent pas à désépargner.

Cette interprétation est corroborée par le tableau 4.8, qui montre que, pour un quartile de revenu d'activité permanent donné, la hausse de la probabilité de chômage va de pair avec une hausse du taux d'épargne, résultat qui corrobore les conclusions de Carroll, Dynan et Krane (2003), pour lesquelles une hausse de la probabilité de chômage se traduit par un surplus d'épargne de précaution pour les ménages les plus riches. Le motif de précaution semble donc tout à fait pertinent.

Les ménages d'âge actif ont donc un comportement assez similaire à l'optique du cycle de vie, doublé d'un comportement de précaution avec un horizon vraisemblablement plus court que dans le cycle de vie.

### Chapitre 5

### Retraite : entre motif cycle de vie et motif dynastique

"Épargner est une très bonne chose. Surtout quand vos parents l'ont fait pour vous." (Sir Winston Churchill)

# 5.1 Une logique globale dynastique, quel que soit le niveau de richesse...

Comme on l'a constaté supra (graphique 3.5), la désaccumulation de patrimoine à des âges avancés n'est pas aussi prononcée que dans les modèles standards de cycle de vie, ce qui suggère que des considérations patrimoniales sont à l'oeuvre.

#### 5.1.1 Patrimoine financier et comportement dynastique des ménages retraités

30 000 25 000 15 000 10 000 5 000 25-29 ans 30-39 ans 40-49 ans 50-59 ans 60-69 ans >70 ans —Année 2005 —Année 2000-01 —Année 1995

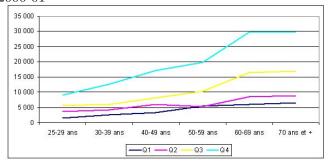
FIGURE 5.1 – Patrimoine financier moyen par tranche d'âge (en euros courants)

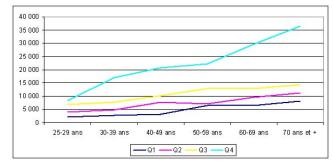
 $Source: Enquêtes\ INSEE\ Budget\ des\ Familles\ 1995,\ 2000-01,\ 2005$ 

Si l'on se concentre plus particulièrement sur le montant du patrimoine financier, on constate également que le processus de désaccumulation de patrimoine à partir de la retraite est très marginal (figure 5.1). En affinant l'analyse, on peut tenter de différencier ces comportements d'accumulation en fonction du revenu permanent, bien qu'il existe un biais lié à l'effet de génération. Les figures 5.2 et 5.3 montrent que l'accumulation de patrimoine financier perdure jusqu'à

60-69 ans, puis diminue ensuite légèrement. C'est pour le dernier quartile de revenu que l'accumulation de patrimoine financier est la plus forte (elle a une forme convexe jusqu'à 60-69 ans, puis croît faiblement) au cours de la vie. Néanmoins, à partir de 60-69 ans, la richesse financière connaît une stagnation, voire une faible croissance, quel que soit le niveau de revenu.

FIGURE 5.2 – Patrimoine financier moyen par âge et quartiles de revenu permanent en 1994 et 2000-01

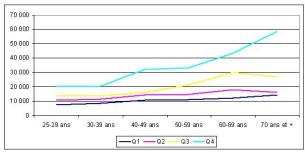




Source : Enquête INSEE Budget des Familles 1995

Source : Enquête INSEE Budget des Familles 2000-01

FIGURE 5.3 – Patrimoine financier moyen par tranche d'âge et quartiles de revenu permanent en 2005



Source : Enquête INSEE Budget des Familles 2005

#### 5.1.2 Épargne et comportement dynastique des retraités

L'étude des tableaux 5.1 et 5.2 confirme le comportement d'épargne dynastique des ménages, qui prennent en compte le bien-être des générations futures dans leur comportement d'épargne. En effet, on n'observe pas de désépargne, les taux d'épargne restant, sauf exception, positifs.

TABLE 5.1 – Taux d'épargne des retraités selon les quartiles de patrimoine (par UC) et de revenu de remplacement (par adulte)

Année 2005							
Quartiles de revenu de remplacement par adulte							
		Q1	Q2	Q3	Q4		
Quartiles	Q1	31,0%	28,6%	23,6%	18,0%		
de revenus	Q2	$28{,}3\%$	$24,\!8\%$	$24{,}0\%$	$14{,}0\%$		
du patrimoine	Q3	$20,\!0\%$	$15{,}9\%$	$18{,}7\%$	$14{,}9\%$		
par adulte	Q4	0,0%	5,1%	$4{,}2\%$	-0.1%		

Source : Enquête INSEE Budget des Familles 2005

TABLE 5.2 – Taux d'épargne des retraités selon les quartiles de patrimoine (par adulte) et de revenu de remplacement (par adulte)

Année 2000-01							
Quartiles de revenu de remplacement par adulte							
		Q1	Q2	Q3	Q4		
Quartiles	Q1	33,5%	29,5%	28,2%	22,9%		
de revenus	Q2	$28{,}9\%$	$28{,}1\%$	$27{,}0\%$	$25{,}8\%$		
du patrimoine	Q3	$18{,}2\%$	$21{,}4\%$	18,0%	$17{,}1\%$		
par adulte	Q4	$8,\!6\%$	$7{,}4\%$	10,9%	6,5%		

Source : Enquête INSEE Budget des Familles 2000-01

Cela étant, contrairement au modèle dynastique qui prévoit que les velléités de transmissions patrimoniales sont d'autant plus fortes que le patrimoine est conséquent, on observe que les taux d'épargne sont comparativement plus élevés chez les ménages disposant de peu de patrimoine que chez les ménages riches en patrimoine.

Cela confirme l'intuition selon laquelle l'absence de désépargne est plus prégnante que ne le prévoit la théorie : même les ménages pauvres souhaitent conserver un modeste pécule en fin de vie. Deux explications sont possibles : soit il s'agit d'une épargne de précaution, pour ces ménages qui ont des revenus plus précaires ; soit il s'agit d'un comportement d'épargne dynastique, avec une volonté de transmission intergénérationnelle. Etant donnés les valeurs des taux d'épargne, il ne peut vraisemblablement pas s'agir que d'un motif de précaution, et il y a très certainement une optique dynastique à l'oeuvre.

Les ménages riches en patrimoine, quant à eux, peuvent se permettre de n'épargner que modestement, dans la mesure où leur patrimoine est déjà constitué.

Outre la volonté de transmission patrimoniale, l'autre explication possible de l'absence de désépargne en fin de vie, que l'on ne peut malheureusement pas tester sur les données, est peut-être à chercher dans les imperfections des marchés viagers et de l'assurance vieillesse.

# 5.2 ... doublée d'une optique de cycle de vie sur les revenus de remplacement

Contrairement aux ménages d'âge actif, dont l'épargne augmente avec le niveau de revenu permanent d'activité, et diminue avec le patrimoine, l'épargne des ménages retraités diminue quand le montant de leur retraite augmente, ce qui conforte l'idée de cycle de vie. En effet, autant ils désirent épargner une partie de leur revenu d'activité pendant leur jeunesse, afin d'accumuler du patrimoine et de s'assurer contre des chocs exogènes sur le revenu, autant ils profitent de leur revenu de remplacement pour consommer davantage : le comportement de précaution s'atténue au moment de la retraite.

En réalité, il ressort des données que selon le niveau de revenu du ménage, les motifs diffèrent :

- Ce sont les ménages à faibles revenus de remplacement et faible patrimoine qui épargnent le plus. Il est pour autant difficile d'imputer ce comportement exclusivement à un désir de transmission. En effet, il peut en partie s'agir, dans ce cas particulier, d'une épargne de précaution, dans la mesure où ces ménages ont les revenus les plus précaires.
- Pour les ménages à revenus de remplacement élevés, le taux d'épargne est plus faible, quel que soit le niveau de patrimoine. Cela indique que les ménages les plus aisés ont une optique de cycle de vie sur leurs revenus de remplacement, mais ne désépargnent pas.
- Enfin, conformément à la théorie du cycle de vie, plus les revenus du patrimoine augmentent, moins le taux d'épargne des ménages est élevé.

Cela contraste avec une idée communément admise dans la littérature, selon laquelle les ménages pauvres auraient une optique cycle de vie, alors que les ménages riches auraient un comportement dynastique. On observe un comportement plus nuancé : dans le cas des ménages les plus précaires, on observerait à la fois un motif de précaution et un motif dynastique. Quant aux ménages les plus aisés, ils adopteraient une attitude proche du cycle de vie en fin de vie, sachant que leur patrimoine est déjà constitué; mais conserveraient globalement des velléités de transmission intergénérationnelle.

Bien qu'on ne puisse pas tester directement le rôle de l'héritage sur le comportement d'épargne des ménages, on cherche à tester l'idée de legs rétrospectif, c'est-à-dire la théorie selon laquelle les montants transmis dépendent fortement de ceux dont les ménages ont eux-mêmes bénéficié de leurs parents. On dispose en effet, dans l'enquête 2005, de la variable acquisition de la résidence principale par héritage. Le taux d'épargne nette des ménages est de 15% en moyenne pour les ménages retraités n'ayant pas acquis leur résidence principale par héritage, contre 19% pour ceux qui l'ont acquise par héritage. Il y a donc une présomption selon laquelle on est d'autant plus enclin à léguer du patrimoine qu'on en a soi-même reçu.

### Conclusion

Cette étude a permis, grâce à des données d'enquête calées sur la Comptabilité nationale, d'étudier l'horizon décisionnel pertinent concernant l'épargne des ménages. Elle a également conduit à différencier ce comportement selon l'âge, et selon l'origine des revenus.

Comme l'écrivent Arrondel et Masson (2007), cette évolution de la prévoyance selon l'âge implique que l'horizon décisionnel du ménage et sa propension à consommer ne dépendent pas seulement de son espérance de vie. Fisher lui-même propose une évolution selon l'âge de la préférence temporelle : l'enfant ou le jeune homme accorderait une forte priorité au présent ; plus tard, ayant femme et enfants, il se soucierait du sort des siens et accorderait plus d'importance à l'avenir.

Les principaux résultats obtenus sont les suivants :

- Pendant la vie active, l'horizon des ménages est borné, et les motifs de précaution et de cycle de vie prédominent. L'épargne augmente avec les revenus du travail, mais décroît avec les revenus du patrimoine, ce qui montre l'absence de motif dynastique.
- Lors de la retraite, les ménages adopteraient unanimement des comportements dynastiques, à des degrés divers. Néanmoins, ils auraient également un comportement différencié selon leur niveau de revenu. Les ménages "pauvres" se caractérisent par un motif de précaution qui perdure; les ménages "riches" quant à eux pourraient se permettre d'épargner moins, dans la mesure où leur patrimoine est déjà constitué.

Ces constats ont plusieurs implications. Tout d'abord, l'étude montre combien la détention d'actifs immobiliers, et notamment le fait d'être propriétaire de sa résidence principale, a des conséquences sur le comportement d'épargne. Ce sont en effet les ménages locataires qui sont obligés d'amputer leur consommation pour pouvoir payer un loyer, alors qu'à revenu permanent égal, les propriétaires affichent des taux d'épargne plus bas. Ce constat vient nourrir la réflexion sur les mesures de politique concernant l'accession à la propriété <sup>1</sup>. Faciliter l'accession à la propriété semble souhaitable, car elle devrait permettre de soutenir la consommation, et d'éviter une épargne "improductive".

L'étude des comportements d'épargne en fin de vie demande également à être approfondie. La théorie du cycle de vie ne permet en effet pas de rendre compte de l'absence de désépargne en fin de vie, et la théorie dynastique demande à être davantage étudiée. En outre, le constat selon lequel tous les ménages, quels que soient leurs revenus, souhaitent transmettre un peu d'argent à leur descendance, demande à être confirmée.

<sup>1.</sup> la plus récente en date étant la loi Boutin du 19 février 2009, dont l'objectif déclaré est de favoriser l'accès au logement social des personnes qui en ont le plus besoin et de leur permettre de devenir propriétaires.

Enfin, trois pistes seraient devraient permettre de prolonger cette étude de façon intéressante : D'une part, il serait intéressant de disposer d'information sur les transmissions intergénération-nelles (legs, donations, héritages), afin d'approfondir le rôle du patrimoine dans le comportement d'épargne et de tester plus avant l'hypothèse de legs rétrospectif; d'autre part, les prochaines enquêtes INSEE pourraient inclure, outre les informations présentes, les degrés d'aversion au risque et de prudence des ménages, grâce à des questionnaires détaillés (comme dans l'enquête TNS-Sofres-Delta 2002), afin connaître la forme de l'utilité des ménages, et de préciser la portée du motif de précaution. Enfin, le résultat selon lequel les retraités les plus pauvres ont également des velléités de transmission, bien qu'à contre-courant de la pensée dominante, demande à être approfondi, dans une perspective économique mais également sociologique.

### Bibliographie

- [1] Abraham-Frois G. (2001), "Dynamique économique", Précis Dalloz d'économie, 9ème édition
- [2] Abul Naga R. & E. Bolzani (2006), "Poverty and Permanent Income: A Methodology for Cross-Section Data", Annales d'Economie et de Statistique, No. 81
- [3] Alesina A. & D. Rodrik (1994), "Distributive Politics and Economic Growth", *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 109, No. 2, pp. 465-490
- [4] Allard P. (1991), "Le comportement d'épargne des ménages", Revue Française d'économie, Vol. 6, No. 2, pp. 177-232
- [5] Arrondel L. & A. Masson (2003), "Le patrimoine et ses logiques d'accumulation", *DELTA Working Papers*, 2003-26, DELTA (Ecole normale supérieure)
- [6] Arrondel L. & A. Masson (2007), "Inégalités patrimoniales et choix individuels", Economica
- [7] Arrondel L. & H. Calvo Pardo (2008), "Les Français sont-ils prudents? Patrimoine et risque sur les revenus des ménages", *PSE Working Paper*, 2008-70
- [6] Babeau A. & A. Zeana (2005), "Le cycle de vie au travers des comptes nationaux", Revue économique, vol. 56, No. 4, p. 939-964
- [7] Banque de France (2004), "Du nouveau sur le taux d'épargne des ménages français?", Bulletin de la Banque de France, No. 130
- [8] Berger K. & A. Daubaire (2004), "L'évolution du taux d'épargne des ménages dans quelques pays de l'OCDE : une interprétation basée sur les déterminants de moyen terme", Revue d'économie politique, Volume 113
- [9] Bertola G. (1993), "Factor Shares and Savings in Endogenous Growth", *The American Economic Review*, Vol. 83, No. 5, pp. 1184-1198
- [10] Boissinot J. (2003), "L'épargne des hauts revenus", EHESS, mémoire de DEA
- [11] Bonnet X. & E. Dubois (1995), "Peut-on comprendre la hausse imprévue du taux d'épargne des ménages depuis 1990?", *Economie et Prévision*, No. 121, pp. 39-58
- [12] Browning M. & A. Lusardi (1996), "Household Saving: Micro Theories and Micro Facts", Journal of Economic Literature, vol. 34, pp. 1797-1855
- [13] Brumberg R. & F. Modigliani (1954), "Utility Analysis and the Consumption Function: An Interpretation of Cross-section Data", Rutgers University Press, No. 8
- [14] Carroll C. (1997), "Buffer-Stock Saving and the Life Cycle/Permanent Income Hypothesis", The Quarterly Journal of Economics, 112(1), pp. 1-56
- [15] Carroll C. (2001), "Precautionary Saving and the Marginal Propensity to Consume Out of Permanent Income", NBER Working Paper, 8233

- [16] Carroll C. (2001), "A Theory of Consumption Function, With and Without Liquidity Constraints", Journal of Economic Perspectives, 15(3), pp. 23-46
- [17] Carroll C., K. Dynan & S. Krane (2003), "Unemployment Risk and Precautionary Wealth: Evidence from Households' Balance Sheets", *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 85, No. 3, pp. 586-604
- [18] Deaton A. (1991) "Saving and Liquidity Constraints", Econometrica, 59(5), pp. 1221-1248
- [19] Deaton A. (1992), "Understanding Consumption", Clarendon Press, Oxford
- [20] Driant J.-C. & A. Jacquot (2005), "Loyers imputés et inégalités de niveau de vie", *Economie et Statistique*, No. 381-382
- [21] Dynan K. E., J. Skinner & S. P. Zeldes (2000), "Do the Rich Save More?", NBER Working Paper 7906
- [22] Echevin D. (1999), "Nouvelles approches des comportements d'épargne et de consommation", *Economie et Statistique*, Vol. 324, No. 1, pp. 9-18
- [23] Friedman M. (1957), "A Theory of the Consumption Function", Princeton University Press
- [25] Gourinchas P.-O. & J. A. Parker (2002), "Consumption Over the Life Cycle", *Econometrica*, 70(1), pp. 47-89
- [26] Hall R.E. (1978), "Stochastic Implications of the Life Cycle Permanent Income Hypothesis: Theory and Evidence", *Journal of Political Economy*, Vol. 86, pp. 971-987
- [27] Harvey R. (1954), "Comparaison des taux d'épargne des ménages : Zone euro/ Etats-Unis/ Japon", Cahiers statistiques de l'OCDE
- [28] INSEE (2006), "Epargne et patrimoine des ménages : données macroéconomiques et données d'enquête",  $Dossier\ INSEE$
- [29] Kaldor N. (1957), "A Model of Economic Growth", Economic Journal, 67, pp. 591-624
- [30] Kessler D. & A. Masson (1989), "Bequests and Wealth Accumulation: Are there Some Pieces of the Puzzle Missing?", *Journal of Economic Perspectives*, 3 (2), pp. 141-152
- [31] Kotlikoff L. & L. Summers (1981), "The Role of Intergenerational Transfers in Aggregate Capital Accumulation", *Journal of Political Economy*, 89, 4, pp. 706-732
- [32] Loisy C. (1999), "L'épargne des ménages de 1984 à 1995 : disparité et diversité", *Economie et Statistique*, 324-325, pp. 113-133
- [33] Lollivier S. & D. Verger (1999), "Inégalités et cycle de vie : les liens entre consommation, patrimoine et revenu permanent", Annales d'Économie et de Statistique, No. 54, pp. 203-246
- [34] Marquier R. (2003), "Imputation de loyers fictifs aux propriétaires occupants. Quel impact sur les contours de la population pauvre?", *Document de travail de l'INSEE*, DSDS, No. F0309
- [35] Masson A. (2003), "Economie du débat intergénérationnel : Points de vue normatif, comptable, politique", Cahiers de l'INED, No. 123, pp. 15-58
- [36] Ministère de l'Economie, de l'Industrie et de l'Emploi (2009), "Rapport sur les prélèvements obligatoires et leur évolution", *Projet de loi de finances*
- [37] Pasinetti L. (1962), "Rate of Profit and Income Distribution in Relation to the Rate of Economic Growth", *Review of Economic Studies*, 29, pp. 267-79

- [38] Revue Banque, "Trop d'épargne en France?", Revue Banque, Hors-série, janv. 2006
- [39] Rosen S. (1974), "Hedonic Prices and Implicit Markets: Product Differentiation in Pure Competition", *Journal of Political Economy*, vol. 82, pp. 34-55
- [40] Salvadori N. (2003), "Old and New Growth Theories An Assessment", Edward Elgar Publishing, Inc.
- [41] Villieu P. (2008), "Macroéconomie Consommation et épargne", Repères, la Découverte

### Annexes

# Annexe A : Comparaison entre Comptabilité nationale et Budget des Familles

Table 3 – Année 2000-01 : Table de correspondances entre Budget des Familles et Comptabilité nationale

Comptabilité nationale	Enquête INSEE Budget des Familles 2005
Compte d'expl	loitation
K1 Consommation de capital fixe	C04311+C04321+C05331+C05513
B2 Excédent brut d'exploitation	REV504+REV506+REV801
B3 Revenu mixte brut	
B3bis Revenu mixte net	$\mathrm{REV}100\mathrm{+REV}101$
${\it B3bis}{=}$ ${\it B3}$ - cotisations non salariés (D6113)	
Compte d'affectation des	revenus primaires
D11 Salaires et traitements bruts	
D11bis Salaires et traitements nets	$\mathrm{REV200} + \mathrm{REV201}$
${\rm D11bis}{\rm = D11\text{-}D6112\text{-}PartCSGsurlesalaire}$	
Ressource D41 Intérêts	REV500+REV520+REV501 +REV503
D421 Dividendes	REV502
D44 Revenus de la propriété attribués aux assurés	Non mesuré par l'enquête BdF
Ressource D45 Revenus des terrains et gisements	REV505
Emploi D41 Intérêts	Impossible de séparer intérêts et capital
Compte de distribution se	econdaire du revenu
D62 Prestations sociales	REVSOC
D72 Indemnités d'assurance dommage	REV602+REV603
D759 Autres transferts courants divers	$\mathrm{REV}999 + \mathrm{REV}605$
D51 Impôt sur le revenu	C13141
D59 Autres impôts courants	C13111+C13121+C13151+C13161
D71 Primes nettes d'assurance dommage	C12421+C12431+C12441+C12451
D75 Transferts courants divers versés	C13541+C13551
B6 Revenu disponible brut	REVDIS (construit)

Source : Comptes de la Nation ; enquête INSEE Budget des Familles 2005

 $\mbox{Table }4-\mbox{Ann\'ee}$ 2000-01 : Comparaison des revenus agrégés entre Budget des Familles et Comptabilité nationale

Agrégats	Comptabilité nationale	Budget des Familles
Revenus du travail		
Ressources		
Salaires et traitements nets	450,2	392,3
Revenu des indépendants	74,0	40,7
Emplois		
Impôt sur le revenu	79,7	42,0
Autres impôts courants	12,6	18,2
Solde net des revenus du travail	431,9	372,8
Revenus immobiliers		
Solde net des revenus immobiliers	93,5	84,3
Revenus financiers		
Ressources		
Revenus financiers	119,4	16,3
Emplois		
Intérêts versés	23,2	0,0
Solde net des revenus financiers	96,2	16,3
Revenus sociaux		
Ressources		
Prestations autres que transferts sociaux en nature	$278,\!4$	205,9
Transferts courants divers reçus	$40,\!4$	9,2
Emplois		
Transferts courants divers versés	29,5	16,3
Solde net des revenus sociaux	289,3	198,8
Revenus assuranciels		
Ressources		
Indemnités d'assurance dommage	21,5	3,4
Emplois		
Primes d'assurance dommage	18,7	36,7
Solde net des revenus assuranciels	2,8	-33,3
Revenu disponible net	913,7	638,9
Dépense de consommation finale individuelle	800,6	540,8
Épargne nette	113,1	98,1
Taux d'épargne nette	$12{,}4\%$	$15{,}4\%$

 $Source: Comptes\ de\ la\ Nation\ 2000\ et\ 2001\ ;\ enquêtes\ INSEE\ Budget\ des\ Familles\ 2000-01$ 

# Annexe B: Construction et valeur moyenne des variables revenu disponible, consommation, consommation de capital fixe

#### Construction des variables

On exclut de l'analyse les ménages pour lesquels le revenu disponible net est négatif. En outre, on exclut les ménages dont la personne de référence a moins de 25 ans.

#### Année 1979

Taille de l'échantillon L'échantillon initial contient 10 645 observations (soit 18 864 648 ménages).

On conserve 9 140 observations (soit 16 255 039 ménages).

Revenu disponible TYRV indique le type de revenu, DEPR le montant du revenu ou de la dépense (en francs).

NOMC fait référence à la nomenclature de dépenses (4 chiffres).

NOMC3 désigne les trois premiers chiffres de cette nomenclature.

On somme les ressources correspondant à tous les types de revenus, nettes :

- des ressources exceptionnelles (TYR=61)
- des impôts (NOMC3=350, NOMC=8210, 8220)
- des primes d'assurance (NOMC3=351, 660; NOMC=8201, 8202, 8203)
- des transferts (NOMC=8100, 8101, 8102, 8104, 8105, 8108).

Consommation finale On somme l'ensemble des dépenses de chacune des catégories suivantes, à l'exception de certaines rubriques :

- Logement, énergie : on retire les remboursements de prêts (NOMC3=320, 321, 322), les grosses dépenses d'entretien (NOMC3=330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337), les impôts (NOMC3=350), les assurances (NOMC3=351)
- Equipment du logement et services domestiques : on exclut le mobilier (NOMC3= 400, 410, 430, 431), les réparations (NOMC3= 411, NOMC=4330), le gros outillage (NOMC=4410)
- Transports, telecoms : on exclut les achats de véhicules (NOMC3=610, 611), les réparations chez le garagiste (NOMC=6210), l'assurance automobile (NOMC3=660)

- Culture, loisirs: on exclut des dépenses les appareils audiovisuels et instruments (NOMC3=710, 711, 712, 713, NOMC=7215), réparations (NOMC=7304), matériel de jardin et de loisir (NOMC3=760, NOMC=7610, 7620, 7621, 7640), frais de réparation (NOMC=7630, 7632)
- Divers : on exclut pensions alimentaires et aides diverses (NOMC=8100, 8101, 8102, NOMC=8103, 8104, 8105, 8107, 8108), achats de terrain et de biens immobiliers (NOMC=8115), assurances (NOMC=8200, 8201, 8202, 8203), impôts (NOMC=8210, 8220).

Consommation de capital fixe La consommation de capital fixe est obtenue en sommant les frais de réparation des différents biens semi-durables et durables hors automobile et logement (NOMC=4330, 6210, 7304, 7630, 7632).

#### Année 1984-85

Taille de l'échantillon L'échantillon initial contient 11 977 observations (soit 20 325 672 ménages).

On conserve 11 207 observations (soit 18 976 897 ménages).

Revenu disponible DEP0277E désigne le montant de la dépense.

CHIF84 fait référence à la nomenclature de dépenses (4 chiffres).

CHIF3 désigne les trois premiers chiffres de cette nomenclature.

Le revenu disponible se calcule à partir de la variable REVTOT, à laquelle on soustrait :

- les revenus exceptionnels (MONREX1, MONREX2, MONREX3)
- les impôts (CHIF3=350, CHIF84=8210, 8220)
- les primes d'assurance (CHIF3=351, 660; CHIF84=8201, 8202, 8203)
- les transferts (CHIF84=8100, 8101, 8102, 8104, 8105, 8108).

Consommation finale On somme l'ensemble des dépenses de chacune des catégories suivantes, à l'exception de certaines rubriques :

- Logement, énergie : on retire les remboursements de prêts (CHIF3=320, 321, 322), les grosses dépenses d'entretien (CHIF3=330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337), les impôts (CHIF3=350), les assurances (CHIF3=351)
- Equipement du logement et services domestiques : on exclut le mobilier (CHIF3= 400, 410, 430, 431), les réparations (CHIF3= 411, CHIF84=4330), le gros outillage (CHIF84=4410)
- Transports, telecoms : on exclut les achats de véhicules (CHIF3=610, 611), les réparations chez le garagiste (CHIF3=6210), l'assurance automobile (CHIF3=660)
- Culture, loisirs: on exclut des dépenses les appareils audiovisuels et instruments (CHIF3=710, 711, 712, 713, CHIF84=7215), réparations (CHIF84=7304), matériel de jardin et de loisir (CHIF3=760, CHIF84=7610, 7620, 7621, 7640), frais de réparation (CHIF84=7630, 7632)
- Divers: on exclut pensions alimentaires et aides diverses (CHIF84=8100, 8101, 8102, CHIF84=8103, 8104, 8105, 8107, 8108), achats de terrain et de biens immobiliers (CHIF84=8115), assurances (CHIF84=8200, 8201, 8202, 8203), impôts (CHIF84=8210, 8220).

Consommation de capital fixe La consommation de capital fixe est obtenue en sommant les frais de réparation des différents biens semi-durables et durables hors automobile et logement (CHIF84=4330, 6210, 7304, 7630, 7632).

#### Année 1989

Taille de l'échantillon L'échantillon initial contient 9 038 observations (soit 21 201 890 ménages).

On conserve 8 507 observations (soit 19 830 587 ménages).

Revenu disponible DEP89E désigne le montant de la dépense.

CHIF89 fait référence à la nomenclature de dépenses (4 chiffres).

CHIF3 désigne les trois premiers chiffres de cette nomenclature.

Le revenu disponible se calcule à partir de la variable REVTOT, à laquelle on soustrait :

- les revenus exceptionnels (MONREX1, MONREX2, MONREX3)
- les impôts (CHIF3=350, CHIF89=8210, 8220)
- les primes d'assurance (CHIF3=351, 660; CHIF89=8201, 8202, 8203)
- les transferts (CHIF89=8100, 8101, 8102, 8104, 8105, 8108).

Consommation finale On somme l'ensemble des dépenses de chacune des catégories suivantes, à l'exception de certaines rubriques :

- Logement, énergie : on retire les remboursements de prêts (CHIF3=320, 321, 322), les grosses dépenses d'entretien (CHIF3=330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337), les impôts (CHIF3=350), les assurances (CHIF3=351)
- Equipement du logement et services domestiques : on exclut le mobilier (CHIF3= 400, 410, 430, 431), les réparations (CHIF3= 411, CHIF89=4330), le gros outillage (CHIF89=4410)
- Transports, telecoms : on exclut les achats de véhicules (CHIF3=610, 611), les réparations chez le garagiste (CHIF3=6210), l'assurance automobile (CHIF3=660)
- Culture, loisirs: on exclut des dépenses les appareils audiovisuels et instruments (CHIF3=710, 711, 712, 713, CHIF89=7215), réparations (CHIF89=7304), matériel de jardin et de loisir (CHIF3=760, CHIF89=7610, 7620, 7621, 7640), frais de réparation (CHIF89=7630, 7632)
- Divers: on exclut pensions alimentaires et aides diverses (CHIF89=8100, 8101, 8102, CHIF89=8103, 8104, 8105, 8107, 8108), achats de terrain et de biens immobiliers (CHIF89=8115), assurances (CHIF89=8200, 8201, 8202, 8203), impôts (CHIF89=8210, 8220).

Consommation de capital fixe La consommation de capital fixe est obtenue en sommant les frais de réparation des différents biens semi-durables et durables hors automobile et logement (CHIF89=4330, 6210, 7304, 7630, 7632).

#### Année 1995

Taille de l'échantillon L'échantillon initial contient 11 294 observations (soit 23 155 000 ménages).

On conserve 9 428 observations (soit 22 614 165 ménages).

Revenu disponible NOMEN5 fait référence à la nomenclature de dépenses (5 chiffres). N4 et N2 désignent respectivement les quatre et les deux premiers chiffres de cette nomenclature. Le revenu disponible se calcule en additionnant :

– les revenus du travail (REV10, REV11, REV20, REV21)

- les revenus sociaux (REV01, REV02, REV22, REV23, REV24, REV25, REV26, REV27, REV28, REV29, REV30, REV31, REV32, REV33, REV34, REV35, REV36, REV40, REV41, REV42, REV43, REV44, REV45, REV46, REV47, REV48, REV65)
- les revenus du patrimoine (REV50, REV51, REV52, REV53, REV54, REV55, REV56)
- les dommages et intérêts (REV62, REV63)
- les transferts (REV70, REV71, REV72, REV73).

On obtient ainsi le revenu total, auquel on soustrait, pour obtenir le revenu disponible :

- les assurances (N2=91)
- les impôts et taxes (N2=92)
- les transferts (N2=96).

Consommation finale On somme l'ensemble des dépenses de chacune des catégories suivantes, à l'exception de certaines rubriques :

- les meubles, accessoires, tapis : on exclut le mobilier d'intérieur et d'extérieur (N4=4111, 4112, 4113, 4114), les accessoires d'ameublement (N4=4121, 4131, 4151), les gros appareils de cuisine et de chauffage (N4=4311, 4321, 4322, 4323, 4324, 4325, 4326, 4327, 4331, 4341), le bricolage et gros outillage (NOMEN5=44211, 44212, 44213)
- les véhicules : on exclut les achats d'automobiles, de cycles ou motocycles (N4=6111, 6121, 6122)
- Loisir, spectacle et culture : on exclut les appareils et accessoires électroniques récréatifs
   (N4=7111, 7112, 7113, 7114, 7121, 7122, 7123, 7124, 7131, 7132, 7133, 7134, 7135)
- Postes hors champ de la Comptabilité nationale : on les exclut tous.

Consommation de capital fixe La consommation de capital fixe est obtenue en sommant les frais de réparation des différents biens semi-durables et durables : réparations de meubles (NOMEN5=41411), réparations des appareils électroménagers (NOMEN5=43511, 43512), entretien des appareils de chauffage et climatisation (NOMEN5=45213, 45214), petites réparations dans le logement (NOMEN5=45215), frais de réparation et entretien de la voiture (N4=6212), réparation des appareils audiovisuels (NOMEN5=71371), réparations de sport et de jardinage (NOMEN5=86212, 86213).

#### Année 2000-01

Taille de l'échantillon L'échantillon initial contient 10 305 observations (soit 24 522 571 ménages).

On conserve 10 226 observations (soit 24 340 513 ménages).

Revenu disponible Le revenu disponible se calcule en additionnant :

- les revenus du travail (REV10, REV11, REV20, REV21)
- les revenus sociaux (REV01, REV22, REV23, REV24, REV25, REV26, REV27, REV28, REV29, REV30, REV31, REV32, REV33, REV34, REV35, REV39, REV40, REV41, REV42, REV43, REV44, REV45, REV46, REV47, REV48, REV65)
- les revenus du patrimoine (REV50, REV51, REV52, REV53, REV54, REV55, REV56, REV59)
- les dommages et intérêts (REV62, REV63)

- les transferts (REV70, REV71, REV72, REV73)
- les loyers imputés (REV81).

On obtient ainsi le revenu total, auquel on soustrait, pour obtenir le revenu disponible:

- les primes nettes d'assurance dommage (C12421, C12431, C12441, C12451)
- les impôts et taxes (C13111, C13121, C13141, C13151, C13161)
- les transferts (C13501, C13513, C13521, C13531, C13541).

Consommation finale On somme l'ensemble des dépenses de chacune des catégories suivantes, à l'exception de certaines rubriques :

- Logement, eau, gaz, électricité : on enlève les travaux courants d'entretien et de réparation du logement (C04311, C04321)
- Ameublement: on enlève les achats de meubles (C05111, C05112, C05113, C05114, C05115,
   C05116, C05117, C05121, C05131, C05311, C05312, C05313, C05314, C05315, C05316,
   C05317, C05331, C05411), d'outillages pour la maison et le jardin (C05511, C05512, C05513),
   le petit outillage (C05522, C05523)
- Transports : on supprime l'achat des véhicules (C07111, C07112, C07121, C07131), les services de réparation (C07231)
- Loisirs et culture : on enlève les achats d'appareils (C09111, C09112, C0912, C09122, C09131, C09132) et de biens durables (C09211, C09212, C09311, C09312), les réparations (C09221)
- Hors champ de la consommation des ménages : on exclut toutes les dépenses.

Consommation de capital fixe Elle inclut les travaux d'entretien dans le logement (C04311, C04321), les réparations d'appareils électroménagers (C05331), les réparations du gros outillage (C05513), des meubles (C05131), des automobiles (C07231), et d'autres biens durables (C09221).

#### Année 2005

Taille de l'échantillon L'échantillon initial contient 10 240 observations (soit 24 918 383 ménages).

On conserve 9 254 observations (soit 22 311 433 ménages).

Revenu disponible CXXXXX fait référence à la nomenclature de dépenses (5 chiffres). Le revenu disponible se calcule en additionnant :

- les revenus du travail (REV100, REV101, REV200, REV201)
- les revenus sociaux (REV01, REV202, REV203, REV204, REV205, REV206, REV207, REV208, REV209, REV300, REV301, REV302, REV303, REV304, REV305, REV306, REV307, REV399, REV400, REV401, REV402, REV403, REV404, REV405, REV406, REV407, REV408, REV409, REV410, REV411, REV412, REV413, REV414)
- les revenus du patrimoine (REV500, REV501, REV502, REV503, REV504, REV505, REV506, REV509)
- les dommages et intérêts (REV602, REV603, REV699)
- les transferts (REV700, REV701, REV702, REV703)
- les loyers imputés (REV801).

On obtient ainsi le revenu total, auquel on soustrait, pour obtenir le revenu disponible:

- les primes nettes d'assurance dommage (C12421, C12431, C12441, C12451)
- les impôts et taxes (C13111, C13121, C13141, C13151, C13161)
- les transferts (C13541+C13551).

Consommation finale On somme l'ensemble des dépenses de chacune des catégories suivantes, à l'exception de certaines rubriques :

- Logement, eau, gaz, électricité : on enlève les travaux courants d'entretien et de réparation du logement (C04311, C04321)
- Ameublement: on enlève les achats de meubles (C05111, C05112, C05113, C05114, C05115,
  C05116, C05117, C05121, C05131, C05311, C05312, C05313, C05314, C05315, C05316,
  C05317, C05331, C05411), d'outillages pour la maison et le jardin (C05511, C05512, C05513),
  le petit outillage (C05522, C05523)
- Transports : on supprime l'achat des véhicules (C07111, C07112, C07121, C07131), les services de réparation (C07231)
- Loisirs et culture : on enlève les achats d'appareils (C09111, C09112, C0912, C09122, C09131, C09132) et de biens durables (C09211, C09212, C09311, C09312), les réparations (C09221)
- Hors champ de la consommation des ménages : on exclut toutes les dépenses.

Consommation de capital fixe La consommation de capital fixe s'obtient en ajoutant les travaux courants entretien et réparation logement (C04311), les services d'entretien et petites réparation dans le logement (C04321), les réparations des appareils électroménagers (C05331), les réparations du gros outillage (C05513), les réparations automobiles (C05513).

 ${\it Table 5-Revenu disponible moyen, consommation moyenne et épargne moyenne/adulte par année d'enquête}$ 

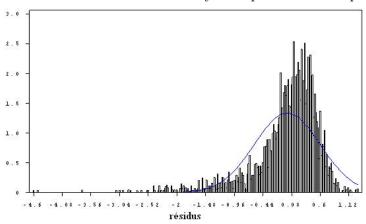
Année 2	005, mo	ntants e	n euros						
Quartiles de revenu/adulte	Q1	Q2	Q3	Q4	moyenne				
Revenu disponible/adulte	8 671	14 062	19 158	32 471	18 588				
Consommation finale/adulte	$11\ 624$	$14\ 051$	16 927	$23\ 659$	16564				
Montant épargne nette/adulte	-2 953	11	2 231	8 812	2 024				
Année 2000-01, montants en euros									
Quartiles de revenu/adulte	Q1	Q2	Q3	Q4	moyenne				
Revenu disponible/adulte	7 672	12 249	16 785	28 658	16 339				
Consommation finale/adulte	9 229	$11\ 522$	$14\ 343$	20 400	13 873				
Montant épargne nette/adulte	-1 557	727	2 442	8 258	2 466				
Année 1	Année 1995, montants en francs								
Quartiles de revenu/adulte	Q1	Q2	Q3	Q4	moyenne				
Revenu disponible/adulte	43 612	72 117	100 852	183 647	100 052				
$Consommation\ finale/adulte$	$55\ 463$	69 967	$85 \ 081$	$124\ 059$	83 640				
Montant épargne nette/adulte	-11 851	2 150	15 771	59 588	16 412				
Année 1989, montants en francs									
Quartiles de revenu/adulte	Q1	Q2	Q3	Q4	moyenne				
Revenu disponible/adulte	28 954	50 091	70 768	$123\ 086$	$68\ 227$				
$Consommation\ finale/adulte$	$37\ 495$	$47\ 955$	$60\ 463$	91 821	$59\ 435$				
Montant épargne nette/adulte	-8 541	2 136	10 305	31 265	8 792				
Année 198	84-85, m	ontants	en francs						
Quartiles de revenu/adulte	Q1	Q2	Q3	Q4	moyenne				
Revenu disponible/adulte	22 190	40 098	56 506	$94\ 375$	53 287				
$Consommation\ finale/adulte$	$31\ 304$	38 928	47 847	$69\ 107$	46794				
Montant épargne nette/adulte	-9 114	1 170	8 659	25 268	6 493				
Année 1	979, moi	ntants er	n francs						
Quartiles de revenu/adulte	Q1	Q2	Q3	Q4	moyenne				
Revenu disponible/adulte	12 570	21 556	31 048	57 683	30 712				
Consommation finale/adulte	17 107	21 088	26736	38 060	25 747				

 $Source: Enquêtes\ INSEE\ Budget\ des\ Familles\ 1979,\ 1984-85,\ 1989,\ 1995,\ 2000-01\ et\ 2005$ 

# Annexe C : Construction des loyers imputés

#### Hétéroscédasticité et non normalité des résidus

FIGURE 4 – Résidus de l'estimation des loyers imputés dans l'enquête 2000-01



Source : Enquête INSEE Budget des Familles 2000-01

Table 6 – Test sur la normalité des résidus								
Test	Statistique	P-Value						
Kolmogorov-Smirnov	0.130	< 0.010						
Cramer-von Mises	39931.775	< 0.005						
Anderson-Darling	231333.852	< 0.005						

Source : Enquête INSEE Budget des Familles 2000-01

Une hypothèse de base du modèle standard de régression est donc violée. Cela étant, l'estimateur des MCO est convergent et sa loi asymptotique est gaussienne, même si les résidus ne sont pas distribués selon une loi normale et même en présence d'hétéroscédasticité.

Les écarts-types estimés des coefficients sont toutefois biaisés (sous-estimés en général). Recourir à la méthode des MCQG permettrait d'obtenir une estimation sans doute un peu plus précise. Cependant l'objet de ce travail n'est pas d'obtenir l'estimation la plus précise possible de l'équation de loyer, mais simplement d'obtenir une distribution de loyers imputés aussi proche que possible de la distribution initiale des loyers, toutes choses égales par ailleurs. A cet égard, l'estimation par les MCO est déjà suffisamment précise, et le problème est davantage de repro-

duire correctement la distribution des résidus d'estimation.

#### Taux d'épargne nette moyen avant et après prise en compte des loyers imputés

 $\label{eq:table 7-Taux d'épargne net moyen par quartile et par adulte avant et après la prise en compte des loyers imputés$ 

, min bares						
	1979	1984-85	1989	1995	2000-01	2005
		Loy	ers imput	és exclus		
Q1	-36,0%	-39,5%	-29,1%	-27,9%	-20,3%	-39,7%
Q2	$4{,}7\%$	6,2%	9,0%	6,7%	9,1%	0.6%
Q3	$16{,}7\%$	$18{,}6\%$	$19{,}3\%$	$19{,}6\%$	$16,\!8\%$	$14{,}2\%$
Q4	$37{,}5\%$	$30{,}6\%$	30,8%	$36{,}5\%$	$32,\!8\%$	$30{,}7\%$
Moyenne	$17,\!4\%$	$13,\!4\%$	$15{,}7\%$	$20{,}1\%$	$18,\!3\%$	$13{,}3\%$
		Loy	ers imput	és inclus		
Q1	-32,5%	-34,5%	-22,8%	-23,3%	$\text{-}17,\!6\%$	-29,4%
Q2	$4{,}2\%$	$5{,}6\%$	7,9%	$4,\!8\%$	$7,\!3\%$	$2,\!2\%$
Q3	$15{,}9\%$	$17{,}3\%$	$17{,}1\%$	$17{,}4\%$	$15{,}5\%$	$13{,}4\%$
Q4	$36{,}1\%$	$29{,}0\%$	$27{,}7\%$	$33{,}3\%$	$29{,}3\%$	$28{,}4\%$
Moyenne	$16,\!4\%$	$12{,}5\%$	$14,\!2\%$	$17{,}9\%$	$15{,}8\%$	$12{,}5\%$

Source : Enquêtes INSEE Budget des Familles 1979, 1984-85, 1989, 1995, 2000-01, 2005

# Annexe D : Taux d'épargne, revenu courant et revenu permanent

#### Ensemble de la population

TABLE 8 – Taux d'épargne net courant en fonction des quartiles croisés de revenu courant et de revenu permanent (par adulte)

	Année 2000-01							
	Quartiles de revenu permanent/adulte							
	taux d'épargne							
	$(fr\'equence)$							
		Q1	Q2	Q3	Q4			
	Q1	-4,5%	-15,4%	-41,1%	-78,7%			
		(14,5%)	(7,3%)	(2,6%)	(0,6%)			
Quartiles	Q2	17,1%	10,2%	$2,\!6\%$	-18,7%			
de revenu		(6,6%)	(10,0%)	(6,7%)	(1,8%)			
courant	Q3	27,4%	$20{,}9\%$	$16{,}6\%$	5,1%			
/adulte		(2,8%)	(5,9%)	(10,1%)	(6,1%)			
	Q4	48,7%	39,7%	29,5%	$28,\!3\%$			
		(1,0%)	(1,8%)	(5,7%)	(16,4%)			

Source : Enquête INSEE Budget des Familles 2000-01

Table 9 – Taux d'épargne net courant en fonction des quartiles croisés de revenu courant et de revenu permanent (par adulte)

Année 1995							
Quartiles de revenu permanent/adulte							
taux d'épargne							
$(\mathit{fr\'equence})$							
	Q1	Q2	Q3	Q4			
Q1	-6,9%	-24,3%	-48,1%	-118,9%			
	(15,0%)	(7,2%)	(2,2%)	(0,6%)			
Q2	15,3%	9,7%	-2,0%	-19,8%			
	(6,6%)	(9,5%)	(6,9%)	(2,1%)			
Q3	28,4%	23,9%	$19{,}1\%$	5,0%			
	(2,6%)	(6,3%)	(10,0%)	(6,1%)			
Q4	47,7%	$43{,}7\%$	$34{,}9\%$	$31{,}8\%$			
	(0,8%)	(2,0%)	(5,9%)	(16,3%)			
	(fréquence)  Q1  Q2  Q3	taux d'épargne $(fréquence)$ Q1  Q1  Q1  Q1  Q2  15,3%  (6,6%)  Q3  28,4%  (2,6%)  Q4  47,7%	taux d'épargne (fréquence)  Q1 Q2 Q1 Q1 -6,9% -24,3% (15,0%) (7,2%) Q2 15,3% 9,7% (6,6%) (9,5%) Q3 28,4% 23,9% (2,6%) (6,3%) Q4 47,7% 43,7%	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$			

Source : Enquête INSEE Budget des Familles 1995

Table 10 – Taux d'épargne net courant en fonction des quartiles croisés de revenu courant et de revenu permanent (par adulte)

	Année 1989								
	Quartiles de revenu permanent/adulte								
	taux d'épargne	aux d'épargne							
	$(\mathit{fr\'equence})$								
		Q1	Q2	Q3	Q4				
	Q1	-10,8%	-24,9%	-42,2%	-167,4%				
		(14,1%)	(7,6%)	(2,5%)	(0,7%)				
Quartiles	Q2	18,8%	9,1%	-2,3%	-20,8%				
de revenu		(6,8%)	(9,0%)	(7,1%)	(2,4%)				
courant	Q3	29,4%	$21{,}7\%$	$17,\!5\%$	$5,\!4\%$				
/adulte		(3,1%)	(6,2%)	(9,3%)	(6,3%)				
	Q4	42,3%	36,7%	$27{,}1\%$	26,0%				
		(1,1%)	(2,2%)	(6,1%)	(15,6%)				

Source : Enquête INSEE Budget des Familles 1989

TABLE 11 – Taux d'épargne net courant en fonction des quartiles croisés de revenu courant et de revenu permanent (par adulte)

	Année 1984-85							
	Quartiles de revenu permanent/adulte							
	taux d'épargne							
	$(\mathit{fr\'equence})$							
		Q1	Q2	Q3	Q4			
	Q1	-27,2%	-34,9%	-61,5%	-144,6%			
		(14,5%)	(7,2%)	(2,4%)	(0,9%)			
Quartiles	Q2	13,8%	6,7%	-0.1%	-25,1%			
de revenu		(6,6%)	(9,7%)	(6,7%)	(2,1%)			
courant	Q3	25,7%	$22,\!6\%$	$16{,}1\%$	9,3%			
/adulte		(3,0%)	(6,3%)	(9,9%)	(5,7%)			
	Q4	48,8%	$31{,}4\%$	$29{,}7\%$	$27{,}2\%$			
		(0,9%)	(1,9%)	(6,0%)	(16,3%)			

 $Source: Enquête\ INSEE\ Budget\ des\ Familles\ 1984-85$ 

TABLE 12 – Taux d'épargne net courant en fonction des quartiles croisés de revenu courant et de revenu permanent (par adulte)

	Année 1979								
	Quartiles de revenu permanent/adulte								
	taux d'épargne	d'épargne							
	$(fr\'equence)$								
		Q1	Q2	Q3	Q4				
	Q1	-24,1%	-38,5%	-54,1%	-85,7%				
		(12,8%)	(7,8%)	(2,4%)	(0.8%)				
Quartiles	Q2	10,8%	$4{,}4\%$	$0,\!2\%$	-23,1%				
de revenu		(7,8%)	(9,4%)	(6,3%)	(2,7%)				
courant	Q3	27,3%	$17{,}9\%$	$14{,}6\%$	7,8%				
/adulte		(3,5%)	(5,9%)	(10,0%)	(5,7%)				
	Q4	57,0%	43,0%	$44{,}1\%$	$30,\!8\%$				
		(1,0%)	(1,9%)	(6,3%)	(15,8%)				

Source : Enquête INSEE Budget des Familles 1979

#### Population d'âge actif

Table 14 – Taux d'épargne selon les quartiles croisés de patrimoine (par adulte) et de revenu permanent du travail (par adulte)

Année 2001								
Quartiles de revenu permanent du travail par adulte								
		Q1	Q2	Q3	Q4			
Quartiles	Q1	5,8%	15,2%	16,6%	31,2%			
de revenus	Q2	$10,\!3\%$	$18,\!8\%$	$20,\!6\%$	$26{,}4\%$			
du patrimoine	Q3	$3,\!3\%$	$12{,}9\%$	$17{,}9\%$	$27{,}5\%$			
par adulte	Q4	-14,0%	$0,\!3\%$	2,3%	16,8%			

 $Source: Enquête\ INSEE\ Budget\ des\ Familles\ 2000-01$ 

TABLE 15 – Taux d'épargne selon les quartiles croisés de patrimoine (par adulte) et de revenu permanent du travail (par adulte)

Année 1995								
Quartiles de revenu permanent du travail par adulte								
		Q1	Q2	Q3	Q4			
Quartiles	Q1	7,2%	$15{,}8\%$	$20,\!8\%$	28,5%			
de revenus	Q2	$15{,}5\%$	$20{,}9\%$	$23{,}5\%$	30,5%			
du patrimoine	Q3	$12{,}3\%$	$19{,}7\%$	$24{,}3\%$	$32,\!8\%$			
par adulte	Q4	-9,9%	6,0%	$12{,}2\%$	$19{,}6\%$			

 $Source: Enquête\ INSEE\ Budget\ des\ Familles\ 1995$ 

19,9% $Q_4$ 94 Q4 TABLE 13 – Taux d'épargne net des ménages d'âge actif en fonction du quartile de revenu permanent et de revenu du travail permanent  $\bigcirc 3$ 198916,7% $Q_2$  $Q_2$ 8.6%  $Q_1$  $Q_1$  $Q_1$ 23,4%23.8% $Q_4$  $Q_4$ 9 17,1% Q3Q3Q31984-85 11,5%11.6% $Q_2$  $Q_2$ -1,3%0.8%  $Q_1$  $Q_1$  $Q_1$ 26,5% $Q_4$ 94 Q4 16,5%18,6% $\bigcirc 3$ Q3Q3197912.8% $Q_2$  $Q_2$ 3,3% 3,8% $Q_1$ Q1 $Q_1$ Quartiles de revenu du travail permanent/adulte Quartiles de revenu permanent/adulte Quartiles de revenu permanent/adulte Paux d'épargne Paux d'épargne

18,4%

14.9%

11,2%

2,8%

21,6%

15.8%

14,3%

3,7%

24,6%

20,9%

17.8%

6.9%

19,6%

13.6%

11,6%

2,4%

23,1%

14.8%

13,4%

3.9%

25,4%

20,4%

16,7%

8,7%

 $Q_2$ 

 $Q_1$ 

Quartiles de revenu du travail permanent/adulte

Taux d'épargne

Taux d'épargne

 $Q_2$ 

 $Q_1$ 

Q4

 $Q_2$ 

 $Q_1$ 

 $Q_4$ 

 $Q_4$ 

Source: Enquêtes INSEE Budget des Familles 1979, 1984-85, 1989, 1995, 2000-01, 2005

### Annexe E : Age, épargne et patrimoine

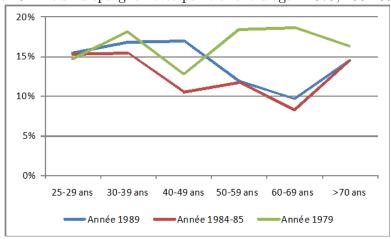
#### Épargne et âge

Table 16 – Taux d'épargne nette par tranche d'âge

	25-29 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-59 ans	60-69 ans	>70 ans
2005	$1,\!4\%$	$11,\!6\%$	$11,\!2\%$	14,1%	$12,\!1\%$	21,0%
2000-01	$2,\!4\%$	$14{,}4\%$	$15{,}2\%$	$19{,}3\%$	$18{,}3\%$	$22{,}6\%$
1995	9,7%	$19{,}6\%$	$19{,}5\%$	$20,\!6\%$	$16{,}5\%$	$18{,}7\%$
1989	$15{,}5\%$	$16,\!8\%$	$17{,}0\%$	$11{,}8\%$	9,6%	$14{,}5\%$
1984-85	$15{,}3\%$	$15{,}5\%$	$10{,}5\%$	$11{,}7\%$	8,2%	$14{,}5\%$
1979	$14{,}7\%$	$18{,}1\%$	$12,\!8\%$	$18{,}4\%$	$18{,}6\%$	$16{,}3\%$

Source: Enquêtes INSEE Budget des Familles 1979, 1984-85, 1989, 1995, 2000-01, 2005

FIGURE 5 – Taux d'épargne nette par tranche d'âge - 1979, 1984-85, 1989



 $Source: Enquêtes\ INSEE\ Budget\ des\ Familles\ 1979,\ 1984-85,\ 1989$ 

#### Patrimoine et âge

Table 17 — Patrimoine moyen en euros courants par adulte et par quartile de patrimoine

Quartile de patrimoine/adulte	Q1	Q2	Q3	Q4
2005	9 528	$64\ 575$	129766	354 612
2000-01	5 410	$31\ 742$	75 963	$243\ 511$
1995	$4\ 724$	$27\ 384$	$64\ 007$	$211\ 456$

 $Source: Enquêtes\ INSEE\ Budget\ des\ Familles\ 1995,\ 2000-01\ et\ 2005$ 

Table 18 – Patrimoine moyen par adulte et par tranche d'âge

	25-29 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-59 ans	60-69 ans	>70 ans
2005	53 302	94 221	136 104	167 590	178 873	164 677
2000-01	$32\ 394$	$62\ 140$	$91 \ 905$	$114\ 318$	106 907	$103\ 854$
1995	$21\ 591$	51 897	83 292	$102\ 486$	$94\ 975$	88 642

Source : Enquêtes INSEE Budget des Familles 1979, 1984-85, 1989, 1995, 2000-01, 2005

Annexe F : Quelques statistiques descriptives sur les enquêtes *Budget* des *Familles* 

TABLE 19 – Statistiques descriptives de base sur les tables d'épargne pour les six années d'enquête

Ensemble de la population

		1979	1984-85	1989	1995	2000-01	2005
Tranche d'âge de la personne de référence	de 25 à 29 ans	10,11%	10,27%	8,41%	7,81%	7,29%	5,23%
	de 30 à 39 ans	20,42%	24,20%	22,60%	20,87%	20,09%	$18,\!38\%$
	de 40 à 49 ans	18,89%	$16,\!55\%$	$18,\!88\%$	22,39%	21,22%	20,42%
	de 50 à 59 ans	18,93%	$17,\!86\%$	$16,\!86\%$	14,58%	$18,\!22\%$	$20,\!66\%$
	de 60 à 69 ans	13,27%	14,50%	$16,\!32\%$	15,50%	$13,\!52\%$	13,70%
	70 ans et plus	18,39%	$16,\!63\%$	16,93%	$18,\!84\%$	19,67%	21,61%
Type de ménage	personne seule	20,32%	21,72%	24,91%	27,14%	27,04%	27,96%
	couple sans enfant	23,56%	24,32%	$24,\!46\%$	26,14%	27,88%	28,37%
	couple avec 1 enfant	16,10%	15,58%	14,83%	$14,\!75\%$	13,72%	13,40%
	couple avec 2 enfants	15,45%	$16,\!86\%$	$15,\!62\%$	14,37%	13,78%	14,42%
	couple avec 3 enfants ou plus	12,24%	12,06%	9,25%	7,58%	7,00%	6,39%
	autres	$12,\!32\%$	9,46%	10,93%	$10,\!02\%$	10,57%	9,44%
Sexe de la personne de référence	masculin	79,04%	78,61%	76,80%	75,78%	75,95%	65,89%
	féminin	20,96%	21,39%	23,20%	24,22%	24,05%	34,11%
CSP de la personne de référence	agriculteurs exploitants	4,47%	3,41%	2,98%	1,79%	1,82%	1,89%
	artisans, commerçants, chefs d'entreprise	5,53%	$4,\!52\%$	5,29%	5,00%	3,83%	3,78%
	cadres, professions libérales	7,56%	8,50%	8,71%	10,92%	11,13%	11,18%
	professions intermédiaires	11,20%	$14,\!50\%$	14,06%	13,98%	14,99%	15,58%
	employés	11,65%	11,70%	10,77%	11,77%	11,84%	$13,\!51\%$
	ouvriers	25,90%	23,06%	22,27%	$19{,}13\%$	19,11%	15,74%
	retraités	$28,\!64\%$	$29,\!86\%$	$29,\!55\%$	32,31%	$31,\!81\%$	35,26%
	inactifs	4,10%	4,46%	6,38%	5,10%	5,47%	3,04%
	non réponse	0.94%	0,00%	0.87%	0,00%	0,00%	0,04%
Nationalité de la personne de référence	français de naissance	n.d.	90,52%	89,97%	92,42%	91,56%	91,27%
	naturalisé	n.d.	3,51%	3.82%	2,79%	4,00%	4,06%
	nationalité étrangère	n.d.	5,97%	6,21%	4,79%	$4,\!43\%$	4,67%
Nb. de personnes dans le ménage	moyenne	2,83	2,74	2,63	2,51	2,46	2,43
Nb. d'actifs du ménage	moyenne	1,13	n.d.	n.d.	86,0	1,01	1,08
Nb. d'unités de consommation	moyenne	21,73	21,15	20,53	19,62	19,32	16,23
Nb. obs.		8 792	10 654	8 187	9 016	9 726	8 8 8 8

Source : Enquêtes INSEE Budget des Familles 1979, 1984-85, 1989, 1995, 2000-01 et 2005

 $TABLE\ 20-Statistiques\ de\ base\ sur\ la\ composition\ des\ m\'enages\ d'\^age\ actif/retrait\'e\ pour\ les\ six\ ann\'ees\ d'enquête$ 

	25-59 ans	S.					
		1979	1984-85	1989	1995	2000-01	2005
Type de ménage	personne seule	10,39%	12,82%	15,33%	18,27%	19,02%	19,88%
	couple sans enfant	$16,\!34\%$	16,54%	$16,\!64\%$	16,75%	19,05%	17,76%
	couple avec 1 enfant	21,33%	20,27%	19,46%	$20,\!51\%$	18,86%	18,67%
	couple avec 2 enfants	22,08%	24,19%	$23,\!48\%$	21,99%	20,73%	22,13%
	couple avec 3 enfants ou plus	17,47%	16,81%	13,76%	11,54%	$10,\!62\%$	9,76%
	autres	12,39%	9,28%	11,34%	10,94%	11,72%	11,80%
Nb. de personnes dans le ménage	moyenne	3,31	3,18	3,11	2,96	2,87	2,86
Nb. d'unités de consommation	moyenne	24,61	23,84	23,40	22,28	21,72	17,86
Nb. obs.		6 844	7 367	5 518	6 005	6 373	6 149
	plus de 60 ans	ans					
		1979	1984-85	1989	1995	2000-01	2005
Type de ménage	personne seule	41,76%	40,15%	42,95%	42,22%	41,60%	42,19%
	couple sans enfant	39,13%	41,52%	39,07%	44,72%	46,53%	47,97%
	couple avec 1 enfant	4,83%	5,64%	899,9	4,80%	4,47%	4,07%
	couple avec 2 enfants	1,16%	1,25%	1,23%	1,05%	0.99%	0,69%
	couple avec 3 enfants ou plus	0.97%	1,85%	0,48%	0.31%	0.30%	0.39%
	autres	12,14%	809,60	9,61%	6.91%	6,10%	4,68%
Nb. de personnes dans le ménage	moyenne	1,80	1,78	1,74	1,70	1,69	1,67
Nb. d'unités de consommation	moyenne	15,52	15,44	15,15	14,90	14,83	13,33
Nb. obs.		1 947	3100	2531	2 793	3 158	2 702
	00 1001 0001 10 1001 0201 11.	1000	ì				

Source : Enquêtes INSEE Budget des Familles 1979, 1984-85, 1989, 1995, 2000-01 et 2005