# Consommation et patrimoine des ménages : au-delà du débat macroéconomique...

Luc Arrondel \*, Pierre Lamarche \*\* et Frédérique Savignac \*\*\*

L'impact de la valeur du patrimoine sur la consommation des ménages est en général étudié au niveau macroéconomique. L'analyse de cet effet richesse est particulièrement importante pour la politique économique dans le contexte récent de forte valorisation des actifs. Sur données agrégées, les estimations pour la France montrent qu'un euro de patrimoine supplémentaire entrainerait une augmentation de la consommation de 0,8 centime à 1 centime d'euro, cet effet s'avérant plus important pour le patrimoine financier que pour l'immobilier.

Notre étude utilise les données de l'enquête *Patrimoine* 2010 pour évaluer ce même lien à partir de données individuelles. Elle s'appuie sur les différences de composition et de niveau de patrimoine pour identifier des hétérogénéités dans le comportement de consommation.

Les résultats confirment que la propension marginale à consommer la richesse est globalement faible, de 0,5 centime d'euro par euro de richesse supplémentaire. Elle dépend cependant de la nature des actifs et présente de fortes non-linéarités le long de l'échelle des patrimoines. Ainsi, la propension marginale à consommer la richesse financière est de plus de 11 centimes par euro de richesse additionnelle pour les ménages dont le patrimoine net est inférieur à la médiane, alors qu'elle est nulle pour les ménages du décile le plus riche. Cet effet richesse est nettement moins élevé pour la résidence principale : 1,1 centime pour les patrimoines nets inférieurs à la médiane et 0,7 centime pour le décile le plus riche. Compte tenu de la concentration des patrimoines, l'effet richesse moyen reflète principalement le comportement des ménages les plus riches. Mais l'effet plus marqué qu'on observe pour les ménages moins aisés est un résultat à prendre en compte par les politiques monétaires et fiscales. Ces politiques n'auront pas le même impact sur la demande et la croissance selon les catégories d'actifs et les catégories de ménages qu'elles affecteront le plus.

#### Rappel:

Les jugements et opinions exprimés par les auteurs n'engagent qu'eux mêmes, et non les institutions auxquelles ils appartiennent, ni a fortiori l'Insee

Remerciements: Les auteurs remercient chaleureusement Kévin Tracol pour sa contribution à la version préliminaire de l'étude. Celle-ci a également bénéficié des commentaires de Valérie Chauvin, Thomas Crossley, Tullio Jappelli, Bertrand Garbinti, Thierry Kamionka, Claire Labonne, Hervé Le Bihan, Henri Fraisse, Jirka Slacalek, Henri Sterdyniak et des participants à la conférence Households' Saving and Portfolio Choices organisée par la Banque de France en 2011, du séminaire de recherche du réseau Household Finance and Consumption de l'Eurosystème, des séminaires DSDS et DESE et du groupe d'exploitation de l'enquête Patrimoine mis en place par l'Insee. Les remarques de deux rapporteurs anonymes ont permis d'améliorer le texte initial. Ce travail reflète les idées personnelles de leurs auteurs et n'exprime pas nécessairement la position de la Banque de France ni celle de la Banque Centrale Européenne.

<sup>\*</sup> CNRS-Paris School of Economics et Banque de France

<sup>\*\*</sup> Banque Centrale Européenne. Au moment de la rédaction de l'article, l'auteur travaillait à la Direction des Statistiques Démographiques et Sociales de l'Insee.

<sup>\*\*\*</sup> Banque de France.

es débats macroéconomiques des années ✓ cinquante sur la fonction de consommation et leurs implications en matière de croissance figurent dans tous les manuels d'économie. Critiquant la théorie keynésienne reliant les dépenses des ménages à leur seul revenu courant, Friedman (1957) d'un côté, Modigliani et ses co-auteurs de l'autre (Modigliani et Brumberg, 1954; Ando et Modigliani, 1963), proposèrent presque simultanément deux cadres d'analyse pour rendre compte de comportements qui ne sont plus « myopes » mais prévoyants, avec des ménages planifiant leur consommation à long terme. La variable clé pour expliquer la consommation des agents économiques cesse d'être le revenu courant. Elle est remplacée par le revenu permanent chez l'économiste de Chicago, et par les ressources globales, revenus (présent et futurs) et patrimoine, chez le père de la théorie du cycle de vie.

En introduisant simultanément le revenu (du travail) et le patrimoine dans l'équation de consommation des modèles macro-économétriques, on est amené à estimer non seulement une propension marginale des ménages à consommer leur revenu mais également une propension marginale à consommer leur richesse (Modigliani, 1975). En effet, dans le modèle de Modigliani, l'accumulation patrimoniale permet de lisser ses dépenses sur le cycle de vie (consumption smoothing), pour notamment financer la consommation de sa retraite. Dans ce contexte, des variations non anticipées de richesse auront des répercussions sur la consommation, et ce d'autant plus importantes que les variations seront permanentes plutôt que transitoires.

Les estimations sur données macroéconomiques de cet effet de richesse sur la consommation sont légion. Aux États-Unis ces travaux concluent à une propension marginale à consommer la richesse de l'ordre de 5 cents pour un dollar de patrimoine supplémentaire (cf. par exemple Muellbauer, 2010, Carroll *et al.*, 2011, Aron *et al.*, 2012). Les travaux sur données françaises suggèrent des effets richesse d'une ampleur plus limitée: un accroissement du patrimoine des ménages de 1 euro se traduit par une consommation annuelle supplémentaire de l'ordre de 0,8 centime à 1 centime d'euro (cf. par exemple Chauvin et Damette, 2010, Slacalek, 2009).

Ces estimations sur données macroéconomiques ont cependant fait l'objet de plusieurs critiques d'ordre technique liées principalement aux hétérogénéités de comportements des ménages. Elles reposent en particulier sur l'hypothèse d'un agent représentatif (Cooper et Dynan, 2014).

Les travaux sur données individuelles qui exploitent des enquêtes sur la consommation appariées avec des données de prix ou des enquêtes centrées sur le patrimoine des ménages incluant des informations sur leur consommation visent à répondre à ces critiques (voir plus loin pour une recension de ces travaux). En particulier, les enquêtes sur le patrimoine en coupe instantanée disposant de données sur la consommation permettent de mesurer l'effet du patrimoine sur les dépenses en estimant, toutes choses égale par ailleurs (mêmes âge, préférences et revenu permanent) la propension marginale à consommer la richesse, comme cela a déjà été mis en œuvre par Bover (2005) et Paiella (2007) respectivement sur données espagnoles et italiennes. L'estimation de la propension marginale à consommer la richesse repose sur le principe que deux individus ne se différenciant que par leur niveau de richesse n'auront pas les mêmes dépenses de consommation : une fois l'hétérogénéité des individus liée à la fois aux préférences, au revenu permanent et à l'âge prise en compte, l'effet des écarts résiduels de richesse sur les comportements de consommation peut s'interpréter comme celui de gains involontaires et non anticipés.

En s'appuyant sur les données de l'enquête Patrimoine 2010, cet article suit cette voie et propose des estimations microéconomiques de la propension marginale à consommer la richesse qui sont les premières de ce type sur données françaises. En effet, outre les informations détaillées sur le patrimoine des ménages, cette enquête recense des informations quantitatives sur la consommation qui, appariées à l'enquête Budget de Famille, permettent d'en obtenir une mesure fiable. Mais cette enquête nous permet d'aller plus loin dans l'analyse de la consommation en différenciant les comportements des ménages selon leur position dans l'échelle des patrimoines et la composition de leur richesse.

Les patrimoines des ménages sont en effet très fortement concentrés dans le haut de la distribution puisque les ménages du dernier décile de patrimoine net détiennent 48% de l'ensemble des actifs des ménages (cf. tableau 1). De plus, la composition de ces patrimoines varie avec le niveau de richesse. Il faut attendre le décile supérieur pour observer des patrimoines diversifiés où la part du logement principal représente moins de la moitié de l'ensemble des

actifs du ménage. Dans le centile supérieur, on constate d'ailleurs que la fortune est détenue en quatre parts plus ou moins identiques entre les quatre types d'actifs envisagés. En dessous de la médiane, mis à part quelques propriétaires, la richesse est surtout constituée de placements financiers et des autres actifs (en particulier biens mobiliers, biens durables, matériel professionnel, etc.).

La première partie de l'article est consacrée à un court rappel théorique pour poser les fondements de notre analyse empirique. On propose ensuite un tour d'horizon de la littérature empirique ayant cherché à mesurer les effets richesse, et plus particulièrement à partir de données individuelles. Nous détaillons ensuite la procédure d'imputation de la consommation des ménages dans l'enquête Patrimoine à partir de l'enquête Budget de Famille avant de procéder à l'estimation de la propension marginale à consommer la richesse. Plusieurs spécifications sont analysées. In fine, notre modèle empirique tient compte de la place des ménages dans la hiérarchie des patrimoines et de leur composition.

# **Quel lien entre consommation et richesse?**

Le lien entre consommation et richesse trouve son origine dans les travaux de Modigliani dans les années 50. Ce cadre théorique a connu de nombreuses extensions par la suite.

#### Les origines

Selon l'hypothèse du cycle de vie (Modigliani et Brumberg, 1954), l'accumulation du patrimoine est le moyen pour les individus de transférer du pouvoir d'achat dans le temps (consommation différée) et ainsi de lisser leur consommation sur l'ensemble de leur vie. La version de base de ce modèle suppose un monde certain et parfait, un seul actif patrimonial ainsi que l'homothétie des préférences individuelles. Dans ce cadre, la propension marginale à consommer la richesse est une simple fonction de la durée de vie (T). du taux d'intérêt (r), de la préférence pour le présent ( $\delta$ ) et du paramètre de la fonction d'utilité traduisant les préférences de consommation (u). La consommation présente d'un individu d'âge a est de la forme (cf. Masson, 1988) :

$$C_{a} = k (r, T - a, \delta, u) [E_{a} + W_{a}]$$

$$\tag{1}$$

où  $W_a$  désigne le niveau de patrimoine détenu à l'âge a,  $E_a$  la valeur de son capital humain correspondant à la somme actualisée (à l'âge a) de ses revenus du travail, présents et futurs. La consommation présente est proportionnelle à la richesse totale de l'individu, humaine et non humaine, proportionnalité traduisant le fait que l'épargne n'est pas un bien de luxe.

Pour illustrer leur modèle, Modigliani et Brumberg (1954) prennent le cas le plus simple où le ménage consomme la totalité de ses revenus de cycle de vie (considérés constants jusqu'à la retraite), avec  $r = \delta = 0$  et une fonction d'utilité logarithmique. La consommation est

Tableau 1 Concentration et hétérogénéité des patrimoines des ménages selon le niveau de richesse

			•					
Percentiles de patrimoine	Patrimoine brut moyen	Patrimoine net moyen	Part du patrimoine brut détenue	Actifs et endettement rapportés au patrimoine brut (ratios moyens)				t
net	(en euros)	(en euros)	(en %)	Patrimoine Financier	Logement principal	Autres immobiliers (hors professionnel)	Autres actifs	Dettes
0-25	9 700	-700	0,5	0,61	0,00	0,00	0,39	0,15
25-50	76 100	49 400	6,5	0,34	0,36	0,05	0,25	0,13
50-70	208 500	174 400	16,1	0,16	0,66	0,05	0,13	0,16
70-90	370 800	340 200	28,9	0,15	0,6	0,09	0,16	0,12
90-99	876 200	812 600	30,8	0,17	0,44	0,22	0,17	0,1
99-100	4 486 200	4 256 200	17,2	0,26	0,22	0,26	0,27	0,07
Ensemble	259 000	229 300	100,0	0,20	0,48	0,14	0,18	0,12

Lecture: en moyenne, le patrimoine net (resp. brut) des ménages situés dans le deuxième quartile de la distribution des patrimoines nets est de 49 400 euros (resp. 76 100 euros). Ces ménages détiennent 6,5 % de l'ensemble du patrimoine brut des ménages. En moyenne, les actifs de ces ménages sont composés à 34 % d'actifs financiers, 36 % par la valeur de la résidence principale, à 5% d'autres actifs immobiliers et à 25 % d'autres actifs (biens mobiliers, biens durables). Cf. encadré 4 pour la définition précise des catégories d'actifs. Les dettes (capital restant dû) représentent 13 % de la valeur des actifs de ces ménages.

Champ : ensemble de la population. Source : enquête Patrimoine 2010. Insee. alors constante dans le temps, égale au revenu permanent, simple moyenne temporelle des revenus. À l'âge *a*, le montant de la consommation s'écrit :

$$C_a = I/(T-a)[E_a + W_a]$$
 (1)

Dans ce cas très simple, la propension marginale à consommer la richesse (ou effet richesse) correspond simplement à l'inverse de l'horizon décisionnel du ménage.

Théoriquement, tout changement *anticipé* de la valeur des actifs est déjà intégré dans les comportements de consommation. Par contre, un choc *non anticipé* modifiant la valeur de la richesse aura des répercussions sur les comportements de consommation fonction de la valeur de *k*. L'ampleur de cet effet dépendra encore de la nature du choc, *transitoire* ou *permanente*: des variations transitoires de prix auront moins d'impact sur les dépenses du ménage.

#### Les extensions

Dans ce modèle de base, le lissage de la consommation sur le cycle de vie (par prévoyance) constitue la seule motivation pour l'épargne. D'autres motifs peuvent être envisagés : la précaution pour se prémunir contre les aléas futurs (du revenu, de la durée de vie, etc.) et la transmission du patrimoine aux générations futures. Ces motifs sont tous deux susceptibles d'amoindrir la propension marginale à consommer la richesse (Poterba, 2000).

De plus, les motifs de précaution et de transmission ont des effets différenciés selon le niveau de richesse des individus. En effet Carroll et Kimball (1996) ont montré que si la « prudence » du ménage est décroissante avec ses ressources (le besoin de précaution étant alors moindre pour les plus aisés), la fonction de consommation est concave avec le niveau du patrimoine1. Concernant le motif de transmission, Menchik et David (1983) ont établi que le legs est un bien de luxe, c'est à dire que son montant varie plus que proportionnellement avec le niveau de richesse. Les motifs de précaution et de transmission sont ainsi susceptibles d'induire une propension marginale à consommer la richesse plus faible pour les individus situés en haut de la distribution des patrimoines (Dynan et al., 2004).

Par ailleurs, l'existence de contraintes d'endettement empêchant d'ajuster librement le profil de consommation au profil de revenus est également susceptible d'influencer le comportement de consommation des ménages contraints selon leur situation :

- les ménages fortement contraints épargnent peu et détiennent un patrimoine uniquement pour des motifs de précaution. Comme ils désirent consommer plus que leurs revenus, la propension marginale à consommer un gain non anticipé (windfall gain) devrait être proche de l'unité;
- les ménages contraints qui désirent accéder à la propriété doivent se constituer un apport personnel par l'épargne (besoin de liquidité). Une hausse des prix immobiliers rendra leur accès au marché du crédit plus difficile et les incite à épargner davantage. Leur propension marginale à consommer la richesse sera donc plus faible.

# Quelles valeurs pour la propension marginale à consommer la richesse ?

À ce stade, il peut être utile pour l'analyse empirique envisagée de cerner les valeurs possibles de cet effet richesse en fonction des différentes hypothèses retenues. Cet exercice de simulation a été réalisé par Altissimo et al. (2005). À partir de différents scénarii (taux d'intérêt, durée de l'horizon décisionnel, préférences de l'épargnant vis-à-vis du risque et du temps, incertitude sur les revenus futurs, etc.), ils évaluent des valeurs admissibles pour la propension à consommer la richesse selon l'hypothèse du cycle de vie qui varient de 3 à 10 centimes pour 1 euro de richesse supplémentaire<sup>2</sup>. Mais ces valeurs « théoriques » sont encore susceptibles d'être influencées par d'autres facteurs tels que la nature des chocs de richesse ou encore le type d'actifs détenus.

# Brève revue de la littérature empirique

S i l'évolution récente des patrimoines et de la consommation ne semblent pas, à première vue, indiquer de lien particulier (cf. encadré 1

<sup>1.</sup> La prudence de l'épargnant est définie à partir des dérivées troisième et seconde de son utilité instantanée (– u'''/u''). Si elle est positive (u''' > 0), alors l'individu épargnera davantage par précaution s'il est confronté à un risque exogène.

<sup>2.</sup> Si, comme dans le modèle keynésien, le ménage est myope, la propension marginale à consommer des ressources supplémentaires sera beaucoup plus élevée (proche de l'unité). C'est le phénomène qualifié d'« excess volatility » (Deaton, 1992).

#### Encadré 1

#### **ÉPARGNE ET PATRIMOINE EN FRANCE DEPUIS 15 ANS**

Les années récentes ont marqué profondément le patrimoine des ménages en France, comme l'illustre le tableau ci-dessous à partir des données de la comptabilité nationale. Mais, alors que le patrimoine des ménages a fortement augmenté en raison principalement de la hausse des prix immobiliers, il semble que les ménages n'aient pas modifié sensiblement leurs

comportements d'épargne. N'y aurait-il donc pas d'effet richesse en France, les ménages n'étant pas sensibles à la valorisation des actifs? La réponse à cette question n'est pas immédiate. En fait, les données macroéconomiques cachent de nombreux comportements que seules des enquêtes individuelles, comme celles que nous utilisons dans cet article, peuvent éclairer.

Tableau Évolutions des ratios de patrimoine sur revenu et du taux d'endettement des ménages entre 1996 et 2010

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Rapport Patrimoine net/ Revenu	4,7	4,8	5,0	5,4	5,7	5,6	5,7	6,1	6,8	7,3	7,9	8,0	7,4	7,1	7,6
Rapport Patrimoine financier/revenu	2,4	2,5	2,6	2,9	2,9	2,7	2,6	2,6	2,8	2,9	3,1	3,1	2,8	2,9	3,0
Rapport <i>Patrimoine</i> Immobilier/revenu	3,0	3,0	3,0	3,2	3,5	3,6	3,8	4,2	4,8	5,3	5,7	5,8	5,5	5,2	5,5
Rapport Patrimoine endettement/revenu	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	1,0
Taux d'épargne global	14,8	15,8	15,2	14,6	14,4	15,0	16,3	15,3	15,7	14,7	14,9	15,4	15,5	16,4	15,9
Taux d'épargne financier	6,1	7,3	6,6	5,8	6,1	6,3	7,6	6,2	6,1	4,9	4,9	5,0	5,0	7,4	7,0

Lecture : le revenu considéré est le revenu brut disponible.

Source: Comptabilité nationale.

Alors que le revenu a connu une évolution continue et modérée entre 1996 et 2010 (+3.7 % en movenne annuelle), le patrimoine des Français a augmenté parallèlement de 165 %, accroissant sa valeur de près de 7 000 milliards d'euros. Les ménages ont vu ainsi leurs avoirs augmenter de près de 215 000 euros en movenne. En conséquence, le rapport patrimoine net/revenu disponible est passé de 4,7 en 1996 à 8,0 en 2007. Cet enrichissement n'a cependant pas eu de conséguences sur le taux d'épargne des ménages qui, sur la même période, a toujours oscillé entre 14.5 % et 16.5 % avec une composante financière variant de 4,9 % à 7,6 %. Au vu de ces faits stylisés, la forte progression du patrimoine n'aurait semble-t-il pas eu d'impact macroéconomique sur la part de la consommation des ménages dans leur revenu. La décomposition de cette évolution nous fournit une première explication.

Le graphique ci-dessous montre que la valorisation des actifs immobiliers est la principale raison de la croissance des patrimoines: +150 % sur la période; l'effet des prix des actifs boursiers est beaucoup moins tranché. Sur la période 1997-2003 (juste avant et après la bulle internet), Girardot et Marionnet (2007) montrent que l'augmentation du patrimoine global (+64 %) peut se décomposer comme suit: 61 point de cette croissance sont dus à la hausse des prix immobiliers, 17 aux flux d'investissement immobiliers, 21 aux flux annuels de placements financiers et 1 à l'appréciation des actifs financiers. En considérant les

évolutions récentes, Lamarche et Salembier (2012) confirment que la valeur du patrimoine immobilier (à stock de logements constant) a doublé entre 1998 et 2010 (+ 102 %). De ce fait, l'enrichissement patrimonial des 15 dernières années a concerné principalement les propriétaires de logements : le rapport patrimoine immobilier sur revenu est passé de 2,98 en 1996 à 5,84 en 2007 (cf. tableau ci-dessus) juste avant la chute de *Lehman Brother* alors que dans le même temps, le rapport patrimoine financier sur revenu n'a augmenté que de 2,36 à 3,07.

Néanmoins, si l'on en juge par les taux d'épargne, la bulle immobilière n'aurait eu que peu de répercussions sur la consommation des ménages. Ce lien entre prix des logements et dépenses est un suiet très débattu dans la littérature (Cooper et Dynan, 2014). L'effet richesse (positif) pour les ménages propriétaires dû à la valorisation de l'immobilier est susceptible d'être contrebalancé par deux autres effets. L'augmentation du prix des logements entraine parallèlement une hausse des dépenses liées à l'habitat qui influence négativement les autres consommations et ceci aussi bien pour les propriétaires que les locataires. Par ailleurs, l'accession à la propriété étant plus onéreuse, les locataires désirant devenir propriétaires peuvent être incités à épargner davantage pour constituer l'apport personnel. Enfin, les ménages propriétaires souhaitant rester dans leur logement tout au long de leur vie n'ont aucune raison de modifier leur plan de consommation. Au niveau macroéconomique, l'effet

dans le cas de la France), les travaux empiriques tendent à mettre en évidence une corrélation positive entre consommation et patrimoine, que ce soit sur données agrégées ou sur données individuelles (cf. tableau 2). Comme on l'a vu, l'ampleur de cette corrélation est susceptible de varier en fonction de plusieurs facteurs : nature des chocs (permanent *vs.* transitoire), niveau de patrimoine du ménage, composition de la richesse (financière *vs.* immobilière), anticipations sur l'évolution des prix (Cooper et Dynan, 2014).

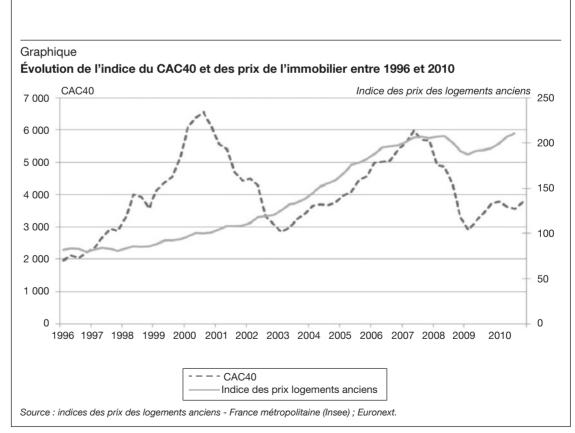
#### Des effets richesse qui dépendent de la nature des chocs...

La littérature empirique montre que l'impact des variations de richesse sur la consommation dépend de la nature transitoire ou permanente des chocs. Ainsi, Lettau et Ludvigson (2004) ont mis en évidence qu'aux États-Unis, seuls

les pertes ou les gains de richesse qualifiés de permanents ont un effet sur la consommation agrégée. Les résultats de Contreras et Nichols (2010) sur données individuelles vont également dans ce sens, puisqu'ils trouvent que les effets de richesse liés aux prix des actifs immobiliers dépendent de la persistance temporelle et de la variance des chocs. Des travaux se sont également attachés à examiner s'il y avait une asymétrie des réponses aux pertes ou aux gains de richesse. Les conclusions sont toutefois ambiguës. Aspergis et Miller (2006) concluent qu'aux États-Unis, les chocs sur le marché boursier affectent plus fortement la consommation lorsqu'ils sont négatifs que lorsqu'ils sont positifs. De leur côté, Marquez et al. (2013) mettent en évidence des asymétries de réaction de la consommation dont l'ampleur et le sens dépendent de la nature des actifs touchés (immobilier ou financier) dans le cas du Royaume-Uni. Pour la France, Arrondel et al. (2014) trouvent également des réponses

#### Encadré 1 (suite)

richesse sera positif uniquement si le supplément de consommation des propriétaires l'emporte sur la baisse de consommation des locataires et des accédants, ce qui ne semble pas avoir été le cas. C'est pour aider à décomposer ces différents effets qu'il est intéressant d'exploiter des données individuelles.



asymétriques en fonction de la nature des chocs subis (gains vs pertes). Mais là encore, le sens de l'asymétrie de la réaction est variable, en particulier selon les postes de consommation.

Tableau 2 Résultats de la littérature empirique sur données individuelles

#### A-Estimations à partir de données de patrimoine

Référence	Pays/ Données	Période	Variable de consommation	Variable de richesse/Prix	Modélisation	Résultats
Arrondel et al. (2013)	France – Pater	2009	Plans de consommations	Gains/pertes immobilière et financière	Modèle qualitatif	Effets significatifs : Immobiliers, financiers et anticipations
Bostic <i>et al.</i> (2009)	États-Unis- SCF-CES	1989-2001	Consommation totale Consommation durable	Résidence principale Autre immobilier Patrimoine financier	Élasticité	Résidence principale : 0,04-0,06 Autre immobilier : 0,004 à 0,008 Financier : 0,018 à 0,024
Bover (2005)	Espagne- EFF	2002	Plusieurs péri- mètres considérés (Alimentation, non durable, durable et véhicules)	Patrimoine immobilier Patrimoine financier	Propension marginale	Immobilier : 0,02 Financier : n.s.
Guiso et al. (2006)	Italie-SHIW	1991-2002	Consommation non durable	Patrimoine net total Patrimoine immobilier net Patrimoine financier net Gains/pertes calculés	Propension marginale	Total: 0,02 Immobilier:0,02 Financier: 0,04
				à partir d'indice de prix.		
Juster et al. (2006)	États-Unis	1984-1989	Achats d'actifs nets	Gains/pertes en capital (immobiliers, actions)	Propension marginale	Total : 0,03 Immobilier : n.s Financier : 0,19
Paiella (2007)	Italie-SHIW	1991-2002	Consommation non durable	Patrimoine net total Patrimoine immobilier net Patrimoine financier net	Propension marginale	Total : 0,04 Immobilier : 0,02 Financier : 0,09
Sierminska et Takhtamanova (2007)	Canada, Finlande, Italie -LWS	Canada 1999, Finlande 1998, Italie 2002	Consommation non durable	Patrimoine immobilier Patrimoine financier	Élasticité	Finlande: Immobilier: 0,02 Financier: 0,07 Italie: Immobilier: 0,04 Financier: 0,11

#### B-Estimations à partir d'indices de prix

Référence	Pays/ Données	Période	Variable de consommation	Variable de richesse/Prix	Modélisation	Résultats
Attanasio et al. (2009)	Grande- Bretagne- FES	1978-2001	Consommation durable et non durable (hors logement car non collecté)	Indice des prix immobiliers régionaux	Élasticité	Facteurs communs (anticipations) expliqueraient la corrélation (pas d'interpré- tation en termes d'effet de richesse direct
Browning, Gortz et Leth-Petersen (2013)	Danemark	1987-1996	Consommation totale	Indice des prix immobiliers locaux	Élasticité	0,08
Campbell et Cocco (2007)	Grande- Bretagne- FES	1988-2000	Consommation non durable	Indice des prix immobiliers régionaux	Élasticité	Prix immobiliers : 1,2
Disney <i>et al.</i> (2010)	Grande- Bretagne- BHPS	1994-2003	Épargne « active »	Indice des prix immobiliers régionaux	Élasticité	Élasticité aux prix immobiliers : 0,3
Dynan et Maki (2001)	États-Unis- CES	1983-1999	Consommation non durable	Indice boursier	Propension marginale	Gains financiers: entre 0,05 et 0,15

n.s. : non significativement différent de zéro EFF : Enquête Patrimoine de la Banque d'Espagne SHIW : Enquête Patrimoine de la Banque d'Italie

SCF: Survey of Consumer Finances

CES: Consumer Expenditure Survey

FES: Family Expenditure Survey- Enquête sur la consommation BHPS: British Household Panel Survey (BHPS)

LWS: Luxembourg Wealth Study

## ...qui diminuent avec le niveau de patrimoine...

Sur données américaines, Dynan et Maki (2001) obtiennent un effet richesse décroissant avec le niveau de patrimoine : les ménages ajustent d'autant moins leur consommation aux gains boursiers que leur portefeuille est important. À partir des données qualitatives de l'enquête *Pater*, Arrondel *et al.* (2014) obtiennent des résultats similaires, les effets richesse apparaissant, même non significatifs, dans le haut de la distribution. Ces éléments empiriques vont ainsi dans le sens d'une propension marginale à consommer la richesse décroissante avec le niveau de patrimoine.

#### ... et qui varient selon la nature de la richesse

De nombreux éléments présentés précédemment suggèrent que les effets richesse peuvent être différents selon la nature de la richesse, selon qu'il s'agit d'actifs financiers ou de biens immobiliers.

Les effets de prix des biens immobiliers sur la consommation sont plus complexes à mettre en évidence que ceux des actifs financiers, du fait de la nature duale des logements (consommation et investissement). En effet, l'immobilier permet de satisfaire des besoins de consommation de logement dont le coût est positivement affecté par la croissance des prix immobiliers, que le ménage soit propriétaire ou locataire. Cet effet peut donc induire une substitution avec les autres dépenses (effet de richesse négatif). De par la nature d'actif patrimonial du logement, les propriétaires bénéficient d'une valorisation qui peut les amener à accroitre leur consommation, que les gains soient effectivement réalisés ou non. L'effet total de richesse immobilière résulte de la combinaison de ces deux effets. De plus, pour les propriétaires, l'effet richesse peut être renforcé s'il est possible d'hypothéquer sa résidence pour obtenir des crédits à la consommation. La valorisation des actifs immobiliers peut ainsi stimuler la consommation via un effet direct mais aussi renforcer la capacité d'emprunts des ménages propriétaires (canal *indirect* du collatéral).<sup>3</sup>

Les travaux empiriques concluent bien à des effets richesse différenciés selon la nature des actifs considérés (pour une revue de la littérature des travaux sur séries temporelles, voir Chauvin et Damette, 2010). Plusieurs travaux

récents se sont ainsi focalisés sur l'analyse empirique des effets des prix immobiliers sur la consommation à partir de données agrégées ou de données individuelles de consommation appariées avec des indices de prix immobiliers régionaux. Si ces analyses mettent en évidence l'existence d'une corrélation positive entre consommation et prix immobiliers (Lettau et Ludvigson, 2004; Carroll et al., 2011), l'importance et l'interprétation de cet effet sont largement débattues (Calomiris et al., 2009; Attanasio et al., 2011; Carroll et al., 2011; Browning et al., 2013). Pour un même pays, les estimations sont ainsi particulièrement sensibles à la période d'estimation et à la spécification du modèle (Cristini et Sevilla Sanz, 2011).

Néanmoins, la majorité des études concluent à une propension à consommer la richesse financière supérieure à celle de l'immobilier.

## Le rôle des anticipations : le « canal de confiance »

Plusieurs auteurs soulignent enfin que l'effet de richesse obtenu sur données agrégées pourrait ne pas refléter nécessairement un effet direct, faute d'un contrôle suffisant des préférences ou anticipations des ménages (cf. King, 1990; Poterba, 2000; Attanasio et al., 2009; Calomiris et al., 2009; Carroll et al., 2011). Une corrélation entre consommation et richesse établie en ne contrôlant que du revenu courant, peut en effet être fallacieuse si les évolutions du prix des actifs affectent le revenu permanent des ménages par l'intermédiaire de leurs anticipations de revenus : sur des marchés haussiers, des ménages optimistes (« confiants ») pourraient ainsi réviser leurs anticipations à la hausse et, pour cette raison, augmenter leurs dépenses de consommation<sup>4</sup>. Ce canal de transmission du prix des actifs à la consommation via les anticipations est connu dans la littérature sous le nom de canal de confiance (« confidence channel », voir Poterba, 2000, et Fenz et Fessler, 2008).

<sup>3.</sup> La libéralisation des marchés du crédit et le développement des crédits hypothécaires sont ainsi susceptibles de favoriser ce canal de transmission des prix immobiliers à la consommation via le rôle de garantie des actifs immobiliers (Aron et al., 2012; Attanasio et al., 2011; Buiter, 2010; Muellbauer, 2010).

<sup>4.</sup> Attanasio et al. (2009) mettent ainsi en évidence le fait que la consommation des jeunes est plus sensible à l'évolution des prix locaux de l'immobilier que celles des personnes plus âgées. Ils interprètent cette différence comme le résultat d'une modification des anticipations des ménages jeunes sur l'évolution de leur revenu permanent (corrélée avec les évolutions des prix immobiliers).

Plusieurs études se sont attachées à séparer les effets richesse directs et de « confiance » sur la consommation en contrôlant des anticipations des ménages. Les études s'appuyant sur des indices de prix décomposent le processus d'évolution des prix immobiliers en une partie « anticipée » et une partie « non anticipée » (Attanasio *et al.*, 2009 ; Browning *et al.*, 2013).

Sur données d'enquête, il est possible de tenir compte de ces effets en introduisant des mesures des anticipations subjectives sur les ressources futures du ménage. Disney *et al.* (2010) concluent ainsi à l'existence d'un effet direct de richesse et d'un effet des anticipations sur la consommation au Royaume-Uni. Plus précisément, la propension marginale à consommer la richesse passe de 0,01 à 0,008 pour un euro d'augmentation quand ils introduisent leur mesure d'anticipations financières, ce qui signifie que l'effet direct de richesse serait biaisé positivement.

L'existence conjointe d'un effet direct de richesse et d'un effet de confiance a également été trouvée en France par Arrondel et al. (2014) en s'appuyant sur des données individuelles. Les données utilisées de nature qualitative ne permettent pas une estimation quantitative des effets. En revanche, elles renseignent sur les plans de consommation des individus, l'existence de pertes/gains sur leur patrimoine immobilier et financier dus à une modification de la valorisation des actifs ainsi que sur leurs anticipations sur l'évolution des rendements boursiers et de leur risque de chômage. Les auteurs obtiennent un effet significatif des anticipations de rendements boursiers, en sus des effets directs de richesse immobilière et financière : toutes choses égales par ailleurs, les ménages pessimistes sur le marché boursier ont une probabilité plus élevée de réviser à la baisse leurs plans de consommation.

# La consommation des ménages dans l'enquête *Patrimoine* 2010

u sein de cette littérature, l'approche retenue dans cet article s'inscrit dans la lignée des travaux empiriques sur données individuelles d'enquête sur le patrimoine des ménages (cf. tableau 2). Dans sa dernière édition de 2010, l'enquête *Patrimoine* fournit, pour la première fois, des informations sur la consommation des ménages, qui combinées

à l'enquête Budget de Famille, donnent une mesure de la consommation au niveau du ménage. L'objectif est d'estimer la propension marginale à consommer la richesse en tenant compte du niveau et de la composition des patrimoines. Dans cette perspective, la qualité de la mesure de la distribution de la variable de consommation est un point crucial.

# La mesure de la consommation des ménages à partir de l'enquête *Patrimoine*

Les différentes méthodes pour mesurer la consommation des ménages sont recensées par Browning *et al.* (2003).

La première, la plus simple à mettre en œuvre, est de demander directement aux ménages de fournir leurs dépenses de consommation au cours de l'année. Ceux-ci éprouvant des difficultés à fournir un montant précis, cette méthode expose cependant à de fortes erreurs de mesure : les expérimentations citées par Browning et al. (2003) montrent ainsi que les ménages ont tendance à sous-estimer leur consommation globale, et ce d'autant que le niveau de leur consommation est élevé. Posée dans l'enquête *Patrimoine* 2010, cette question donne là aussi des mesures peu satisfaisantes, avec une sous-estimation de l'ordre de 60 % au regard de la comptabilité nationale.

Une solution plus satisfaisante est de demander aux ménages de fournir le relevé détaillé de leurs consommations grâce à une liste exhaustive. Les ménages se voient ainsi fournir un carnet qu'ils doivent renseigner quotidiennement pendant une certaine durée. L'enquête Budget de Famille de l'Insee utilise cette méthodologie qui fournit une description précise et fiable de la consommation des ménages. Ce protocole est cependant complexe et relativement lourd. Par ailleurs, pour disposer simultanément d'informations sur le patrimoine et la consommation des ménages, un échantillon répondant à la fois aux enquêtes Patrimoine et Budget de Famille est nécessaire. Cette solution apparait peu envisageable, sinon à procéder à un statistical matching (Eurostat, 2013).

# Une estimation à partir de quelques postes de consommation connus avec précision...

Pour disposer de la consommation dans les enquêtes dont ce n'est pas l'objet principal,

Browning *et al.* (2003) proposent une autre méthode qui mesure économétriquement la consommation totale à partir de postes de dépenses très précis (alimentation à domicile, alimentation hors domicile, charges régulières). Ces quelques postes ont la particularité d'être à

la fois facilement identifiables par le ménage et de constituer des dépenses régulières. Pour obtenir une mesure des dépenses totales du ménage, il suffit ensuite d'utiliser les informations d'une enquête sur la consommation selon la méthode d'imputation présentée dans l'encadré 2.

#### Encadré 2

## MISE EN ŒUVRE DE L'IMPUTATION DE LA CONSOMMATION TOTALE DU MENAGE DANS L'ENQUÊTE PATRIMOINE 2010

Browning et al. (2003) proposent de reconstituer économétriquement la consommation totale à partir de quelques postes de dépenses agrégés mais suffisamment précis pour faciliter la reconstitution de l'information par les enquêtés (alimentation à domicile, alimentation hors domicile, charges régulières).

#### Méthodologie

Le principe d'imputation de la consommation totale s'appuie sur l'hypothèse que la dépense pour un bien  $x_i$  suit une loi d'Engel linéaire qui lie la consommation du bien i à la dépense de consommation totale x:

$$X_i = \alpha_i + \beta_i X$$

Puisque la consommation totale peut s'écrire comme la somme de la dépense pour chaque bien, en notant  $\omega_i$  le coefficient budgétaire associé au bien  $x_i$ , il est possible d'exprimer la consommation totale en fonction de l'ensemble des postes de consommations :

$$x = -\left(\sum_{i=1}^{B} \alpha_{i} \frac{\omega_{i}}{\beta_{i}}\right) + \frac{\omega_{1}}{\beta_{1}} x_{1} + \dots + \frac{\omega_{B}}{\beta_{B}} x_{B} - \left(\sum_{i=1}^{B} \frac{\omega_{i}}{\beta_{i}} u_{i}\right)$$

Cette équation peut ainsi s'estimer par les moindres carrés ordinaires. Les coefficients sont estimés à partir de l'enquête *Budget de Famille*, dans laquelle nous reconstituons les postes de dépenses collectés dans l'enquête *Patrimoine* :

- l'alimentation à domicile (excluant donc tout ce qui est consommé au restaurant) ;
- l'alimentation hors domicile (incluant les restaurants donc, mais aussi les cantines scolaires ou professionnelles, la restauration rapide, les repas ou les sandwiches pris sur le lieu de travail);
- les dépenses pour l'eau, l'électricité, le gaz, le chauffage et pour les télécommunications (téléphone et Internet) ce que nous appellerons des charges régulières (expenditures regularly billed, Browning et al., 2003).

Le périmètre de ces postes de consommation est reconstitué dans l'enquête *Budget de Famille* 2006 à partir de la nomenclature européenne COICOP-HBS.

En revanche, nous n'avons pas introduit de variables descriptive du ménage en termes d'âge, de catégorie socioprofessionnelle, de revenus, etc. afin de ne pas introduire de corrélation fallacieuse dans notre imputation et les estimations des effets de richesse. Nous nous limitons ainsi strictement aux variables portant uniquement sur la consommation. Par ailleurs, afin d'affiner la spécification du modèle, nous utilisons des polynômes de degré inférieur ou égal à 3 pour les différents régresseurs.

Enfin, afin d'échapper à d'éventuels problèmes liés à l'hétéroscédasticité des résidus, nous n'utilisons pas l'hypothèse de normalité pour simuler le résidu dans l'imputation de consommation. Nous préférons attribuer par hot-deck stratifié les résidus que nous observons dans l'estimation sur l'enquête Budget de Famille de notre équation.

Plusieurs concepts de consommation ont été estimés. Pour la clarté de l'exposé, les résultats présentés portent sur le concept le plus pertinent pour la mesure des effets de richesse, à savoir la consommation hors biens durables. Celle-ci englobe, selon la nomenclature COICOP-HBS, les postes suivants:

- produits alimentaires et boissons non alcoolisées (01)
- boissons alcoolisées, tabacs et stupéfiants (02)
- articles d'habillement et chaussures (03)
- logement, eau, gaz, électricité et autres combustibles (04)
- biens et services pour l'entretien courant du logement (056)
- services médicaux et de santé (06)
- transport (07) à l'exception d'achat de véhicules (071)
- communications (08)
- services sportifs, récréatifs et culturels (094), édition, presse, papeterie (095), voyages à forfait (096), autres dépenses de loisir (097)
- enseignement (10)
- hôtel, restaurant, café (11)
- autres biens et services (12)

 $\rightarrow$ 

C'est cette méthode qui a été retenue dans l'enquête *Patrimoine* 2010 à partir d'un module « Habitudes de consommation ». Complétée par l'enquête *Budget de Famille*, cette information permet ainsi de mesurer la consommation totale du ménage. Ce module a été proposé à un tiers (représentatif) de l'échantillon total de ménages interrogés.

## ...fournit une mesure fiable de la consommation totale

La graphique I donne les distributions des trois postes de dépenses de consommation mesurés respectivement dans les enquêtes *Patrimoine* et *Budget de Famille* : ces distributions sont

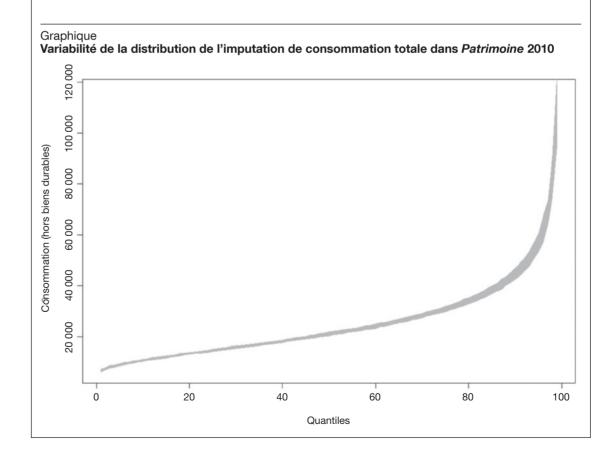
#### Encadré 2 (suite)

#### Qualité de l'imputation de la consommation totale

Le modèle estimé sur les données de *Budget de Famille* a un pouvoir prédictif en termes de R² de 0,78. En comparaison des résultats obtenus par Browning *et al.* (2003) sur données italiennes et canadiennes (R² entre 0,56 et 0,79), ce résultat apparait plutôt satisfaisant.

Pour porter un diagnostic plus complet sur la précision de la prédiction, la simulation de la consommation totale a été réitérée (1 000 réplications) pour estimer l'incertitude statistique liée à cette simulation. En effet, pour l'équation  $y=\beta_{\sigma}x_{\sigma}+\beta_{\gamma}x_{\gamma}+\ldots+\beta_{\sigma}x_{\sigma}$ , l'estimateur du vecteur  $(\beta_{\sigma},\beta_{\gamma},\ldots,\beta_{\rho})$  suit une loi normale multivariée. En utilisant un algorithme permettant de simuler un vecteur aléatoire suivant une telle loi, il est alors possible de répliquer un grand nombre de fois la simulation de façon à estimer l'incertitude statistique liée à la simulation.

Le graphique suivant permet de visualiser cette incertitude : la zone grisée représente la zone de valeurs prises par chaque quantile de consommation sur les 1 000 réplications. Cette zone est relativement mince, indiquant ainsi une incertitude globale assez faible relativement aux montants simulés. Au total, le coefficient de variation de la consommation totale movenne est de 1,4 %, soit de l'ordre de 400 euros annuels. Ce résultat semble valider la stratégie de parcimonie adoptée : les variables de consommation alimentaire et de dépenses régulières sont donc des variables suffisamment prédictives de la consommation totale hors biens durables pour qu'il soit inutile d'ajouter des descripteurs sociodémographiques. Cet ajout serait par ailleurs susceptible de dégrader la précision totale, puisque même s'il venait à réduire la variabilité du résidu associé à l'équation estimante, il pourrait accroître de manière substantielle l'incertitude liée à l'estimation des paramètres.



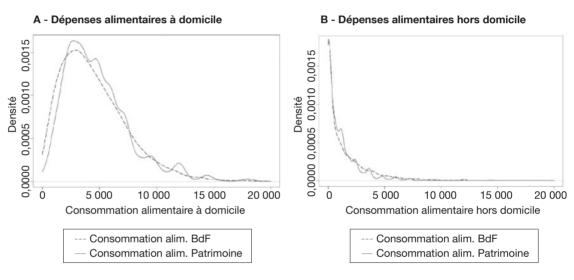
globalement proches<sup>5</sup>. Comme le modèle d'imputation estimé sur l'enquête Budget de Famille permet d'expliquer une grande partie des variations de consommation, il est possible d'obtenir une mesure fiable de la consommation totale sur les données de l'enquête *Patrimoine* à partir des postes de consommation recensés (cf. encadré 2).

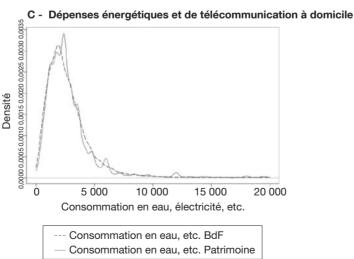
On constate que la distribution de la consommation totale (hors biens durables) imputée dans l'enquête *Patrimoine* est similaire à celle mesurée dans l'enquête *Budget de Famille* 

(cf. graphique II). Enfin, le taux de recouvrement avec la Comptabilité nationale (à définition constante) est de 90% (cf. encadré 3).

Selon l'enquête *Patrimoine*, la consommation annuelle hors biens durables s'élevait en moyenne à 24 500 euros par ménage. Pour la moitié des ménages, elle était supérieure à 21 600 euros par an. Les 10 % de ménages consommant le moins dépensent en 2009 moins

Graphique l Fonctions de densité des postes de dépenses servant à l'imputation de la consommation totale de l'enquête *Patrimoine* dans les enquêtes *Budget de Famille* et *Patrimoine* 





Lecture : ces graphiques permettent de comparer les distributions des postes de consommation telles que mesurées dans les enquêtes Budget de Famille 2006 et dans l'enquête Patrimoine 2010. En abscisses sont représentés les montants associés à la consommation, en ordonnées la probabilité estimée pour un ménage appartenant à l'échantillon de consommer exactement le montant correspondant sur l'axe des abscisses.

Champ : France métropolitaine.

Sources : enquête Budget de Famille 2006, enquête Patrimoine 2010.

<sup>5.</sup> Les perturbations de la distribution des postes de consommation dans l'enquête Patrimoine sont dues aux effets d'arrondis.

de 11 200 euros. À l'opposé, les 10 % des ménages consommant le plus dépensent plus de 40 800 euros annuellement.

#### Estimations de la propension marginale à consommer la richesse

esurer l'effet richesse sur données instantanées consiste à estimer la propension marginale à consommer le patrimoine des ménages français au moyen d'une équation de consommation basée sur l'hypothèse du cycle de vie présentée plus haut. À partir de la fonction de consommation (1), il est possible, sous différentes hypothèses, notamment

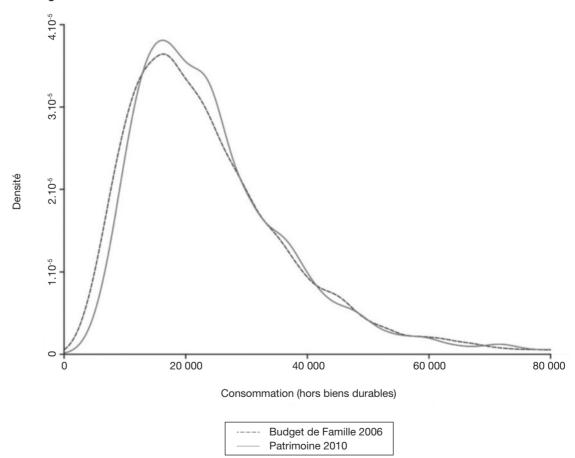
la proportionnalité à long terme entre revenu courant et revenu permanent, d'en déduire la relation suivante (cf. Deaton (1992), Paiella (2007)):

$$C_{h}/Y_{ht} = \alpha_{t} + \beta_{w}(W_{h}/Y_{ht}) \tag{2}$$

où  $C_{ht}$  désigne la consommation de biens non durables du ménage h à la date de l'enquête t,  $Y_{ht}$  les revenus courants (hors revenus du capital),  $W_{ht}$  le patrimoine total du ménage h (en considérant sa valeur nette des dettes à rembourser).  $\beta_{w}$  correspond à la propension marginale à consommer le patrimoine, ou en d'autres termes à l'effet direct de la richesse sur la consommation.

Les données en coupe de l'enquête *Patrimoine* permettent d'estimer la relation (2) à la date de

Graphique II
Fonctions de densité de la consommation hors biens durables dans les enquête *Patrimoine* et *Budget de Famille* 



Lecture : ces graphiques permettent de comparer les distributions de la consommation totale telles que mesurées dans les enquêtes Budget de Famille 2006 et dans l'enquête Patrimoine 2010. En abscisses sont représentés les montants associés à la consommation, en ordonnées la probabilité estimée pour un ménage appartenant à l'échantillon de consommer exactement le montant correspondant sur l'axe des abscisses.

Champ : France métropolitaine

Source : enquête Budget de Famille 2006, enquête Patrimoine 2010.

l'enquête (2010) en contrôlant des éléments d'hétérogénéité individuelle qui peuvent affecter la relation entre consommation et patrimoine. Le coefficient  $\beta_w$  mesure donc l'effet de la richesse sur la consommation pour des individus de même âge, ayant les mêmes préférences et disposant du même revenu permanent, ne se différenciant donc que par leur niveau de patrimoine. Nous estimons finalement la relation économétrique :

$$C_h/Y_h = \alpha + \beta_w(W_h/Y_h) + \beta_z Z_h + u_h$$
 (2')

où  $Z_h$  représente les variables individuelles de contrôle introduites pour tenir compte des

éléments d'hétérogénéité individuelle liées à la position dans le cycle de vie, aux préférences ou aux facteurs de risques spécifiques au ménage h. Ce vecteur  $Z_h$  inclut l'âge (défini en tranches), le statut professionnel, le diplôme de la personne de référence, la composition du foyer (nombre d'adultes, nombre d'enfants)<sup>6</sup>. De plus, les décisions de consommation pouvant être soumises à des contraintes de liquidité, un indicateur

#### Encadré 3

#### COMPARAISON DE LA MESURE DE LA CONSOMMATION DE L'ENQUÊTE PATRIMOINE AVEC LA COMPTABILITÉ NATIONALE

En 2009, la comptabilité nationale évalue les dépenses de consommation finale engagées par les ménages à 38 200 euros<sup>1</sup> en moyenne (cf. tableau). À ce chiffre il faut soustraire la consommation en biens durables qui s'élève à 3 600 euros<sup>2</sup> en moyenne. De la même manière, la comptabilité nationale recense les primes d'assurances payées par les ménages (1 300 euros en moyenne3), les services d'intermédiation financière indirectement mesurée ou SIFIM (500 euros4), et imputent un service de logement pour les ménages propriétaires de leur résidence principale (5 500 euros<sup>5</sup>). En retranchant ces dépenses qui ne sont pas décomptées dans les enquêtes Patrimoine et Budget de Famille, les dépenses de consommation s'élèvent selon la Comptabilité nationale à 27 400 euros en moyenne par ménage.

Après imputation dans l'enquête *Patrimoine*, nous chiffrons les dépenses de consommation hors biens durables à 24 500 en moyenne par ménage. Ce chiffre est établi sur les 4 519 ménages ayant répondu au module secondaire consacré à la consommation. Le recouvrement de la consommation dans l'enquête *Patrimoine* est donc presque intégral (90 %).

# Tableau Mesure du revenu disponible et de la consommation moyens en 2009 dans la Comptabilité nationale et l'enquête Patrimoine 2010 en euros courants

	Consommation moyenne	Revenu disponible moyen
Comptabilité nationale	38 200	45 700
Dont biens durables	3 600	-
Dont loyers imputés	5 500	5 500
Dont primes d'assurance	1 300	1 600
Dont SIFIM	500	500
Consommation – concept de l'enquête Patrimoine (1)	27 400	38 100
Consommation dans l'enquête Patrimoine	24 500	34 600
Taux de recouvrement	90 %	91 %

<sup>1.</sup> C'est-à-dire après avoir retiré la consommation en biens durables, les loyers imputés, les primes d'assurances et le service d'intermédiation financière qui ne sont pas mesurés dans l'enquête. Par ailleurs, ce tableau ne tient pas compte de la différence de champ, l'enquête portant sur les ménages ordinaires quand la Comptabilité nationale s'applique à l'ensemble des ménages.

Lecture: pour résoudre les problèmes de valeurs aberrantes, ont été exclus de l'échantillon environ 300 ménages qui présentent un niveau de consommation plus de deux fois supérieur à ses revenus annuels, ou un revenu annuel trop faible (moins de 2 000 euros de revenu disponible).

<sup>6.</sup> Les variables d'anticipations et de préférences de l'enquête Patrimoine ne peuvent pas être utilisées pour notre analyse. Elles sont en effet collectées dans le cadre d'un module secondaire de l'enquête Patrimoine 2010 auprès d'un sous-échantillon disjoint du sous-échantillon répondant au module « Habitudes de consommation ».

<sup>1. 1 058</sup> milliards d'euros selon la Comptabilité Nationale, rapportés à 27 702 148 ménages en moyenne en 2009.

<sup>2. 99</sup> milliards au total.

<sup>3. 36</sup> milliards au total. 4. 13 milliards au total.

<sup>5. 151</sup> milliards au total.

qualitatif de l'existence de telles contraintes est pris en compte. Les arbitrages consommation/ épargne étant également affectés par des facteurs de risque auxquels le ménage doit faire face (comportements de précaution), des variables liées au risque de revenu (arrêts chômage passés sur longue période ou courte période) et de santé (arrêt maladie) figurent également dans la liste des variables  $Z_k$ .

Une spécification alternative pourrait être de considérer la relation entre consommation, revenus et richesse en niveau, sous une forme logarithmique (Chauvin et Damette, 2010). Cette spécification conduirait à estimer directement des élasticités de la consommation par rapport à la richesse. Mais, sur données individuelles, les patrimoines nets peuvent être négatifs, en particulier pour les accédants à la propriété. La spécification en ratio permet ainsi d'inclure ces ménages dans l'analyse.

De plus, à partir de l'estimation de la propension marginale à consommer donnée par l'équation (2'), une élasticité moyenne<sup>7</sup> peut être reconstituée à partir de la formule :  $\varepsilon(C/W) = (\partial C/C)/(\partial W/W)$ . En combinant cette définition avec l'expression (2'), on obtient finalement :  $\varepsilon(C/W) = \beta_w W/C$ . Notre approche permettra ainsi de distinguer les effets du patrimoine sur la consommation liés, d'une part, à des différences de propension marginale à consommer la richesse  $(\beta_w)$  et, d'autre part, à la concentration des patrimoines (W/C).

Plusieurs spécifications économétriques seront estimées. Différents niveaux de décomposition du patrimoine pour tester l'existence d'effets de richesse différenciés seront introduits : patrimoine brut, patrimoine net, patrimoine immobilier (décomposé en résidence principale et autres biens immobiliers), patrimoine financier, autres actifs (cf. encadré 4

#### Encadré 4

#### DÉFINITION DE L'ÉCHANTILLON ET DES VARIABLES UTILISÉES

#### Échantillon

Les ménages interrogés dans le cadre de l'enquête *Patrimoine* 2010 sont représentatifs des ménages vivants en France (y compris dans les territoire ultra-marins). 15 006 ménages ont répondu à l'enquête entre fin 2009 et début 2010. Un tiers d'entre eux, tiré aléatoirement, se sont vus interrogés sur leurs habitudes de consommation. Cet échantillon de 4 519 ménages est ainsi lui aussi représentatif des ménages en France. Pour l'étude économétrique, l'échantillon de 4 519 ménages a été restreint selon les critères suivants:

- les ménages dont la personne de référence a moins de 24 ans ou plus de 76 ans ont été exclus (668 ménages), de même que les étudiants (35 ménages), de façon à se concentrer sur les ménages en activité et éviter les biais de sélection liés à l'espérance de vie (Bommier et al., 2006);
- les ménages pour lesquels les montants de consommation déclarés sont très élevés au regard de leurs revenus (consommation représentant plus de deux fois les revenus annuels) ont été écartés car susceptibles de biaiser l'estimation de la propension marginale à consommer la richesse; de la même manière, les valeurs extrêmes du bas de la distribution du ratio consommation sur revenus (ratio inférieur à 0,15) ont été exclues (456 ménages);
- les ménages aux comportements potentiellement atypiques ont été écartés : très hauts patrimoines (supérieur

à 5 millions d'euro : 41 ménages) ou très faibles revenus annuels (inférieurs à 2 000 euros : 29 ménages).

Au final, l'échantillon est composé de 3 454 ménages. Des statistiques descriptives des principales variables sur l'échantillon total de l'enquête *Patrimoine*, le module secondaire « Habitudes de consommation » et le sous-échantillon utilisé pour l'analyse économétrique sont fournies en annexe.

#### Définitions des variables

Les ménages dits propriétaires sont ici les ménages qui possèdent totalement ou partiellement leur résidence principale, y compris les ménages accédants, c'est-à-dire les ménages qui doivent encore rembourser des emprunts au titre de leur acquisition. Sont exclus ici les ménages seulement usufruitiers, c'est-à-dire les ménages qui ne possèdent pas la nue-propriété de leur résidence principale mais disposent du droit de l'occuper (usufruit).

Le patrimoine brut (ou richesse brute) se définit comme le montant total des actifs détenus par un ménage. Il inclut le patrimoine financier, immobilier et professionnel, mais aussi les biens durables (voiture, équipements ménagers,...), les bijoux, les objets de valeur. Le patrimoine brut s'entend comme l'ensemble des actifs négociables et transmissibles. Il exclut de fait les droits à la retraite et le capital humain des différents membres du ménage.

<sup>7.</sup> L'élasticité de la consommation à la richesse mesure le pourcentage de différence de la consommation pour une différence de 1 % de la richesse.

pour la définition des variables utilisées). Des variables de positionnement du ménage dans l'échelle des richesses seront également envisagées pour tester l'hétérogénéité des comportements de consommation en fonction du niveau de patrimoine.

## Une propension marginale à consommer la richesse faible

La propension marginale à consommer la richesse ( $\beta_w$ ) est estimée autour de 0,005 lorsque l'on retient le patrimoine brut et 0,006 si l'on prend le patrimoine net (cf. tableau 3) : en d'autres termes, une différence de 1 euro dans le patrimoine des ménages se traduit par un surplus de consommation de l'ordre de 0,5 à 0,6 centime d'euro. Ces valeurs sont cohérentes avec celles obtenues sur données agrégées (entre 0,8 et 1 centime d'euro d'après Chauvin et Damette, 2010)<sup>8</sup>.

Calculée au point moyen de l'échantillon (consommation annuelle hors biens durables de 25 500 euros et patrimoine brut de 255 000 euros), l'élasticité est de l'ordre de 0,05 : une augmentation de 10 % de la richesse brute est associée à une croissance de la consommation de 0,5 %.

Les effets de richesse estimés ici tiennent compte de la position du ménage dans le cycle de vie et de ses préférences *via* plusieurs caractéristiques. Les effets d'âge sont significatifs et indiquent un rapport de la consommation sur le revenu décroissant sur le cycle de vie. Ce profil est cohérent avec une situation dans laquelle les ménages en milieu de cycle de vie épargnent davantage que les jeunes par prévoyance ou

#### Encadré 4 (suite)

Le patrimoine net (ou richesse nette) correspond au patrimoine brut auquel on retranche l'ensemble du capital restant dû au titre des différents emprunts que le ménage a contractés, que ce soit dans à des fins privés (immobilier, consommation) ou professionnelles.

Pour tester l'existence d'effets de richesse différenciés selon la composition du patrimoine des ménages, le patrimoine a été ventilé en 4 catégories d'actifs :

- le patrimoine financier qui inclut tous les encours du ménage investis en produits financiers : compte-chèques, livrets d'épargne, épargne-logement, épargne salariale, produits d'épargne retraite, assurances-vie, bons de capitalisation, PEA, comptes-titres, comptes à termes, bons du Trésor, etc. Les estimations des effets de richesse sont fondées sur la valeur de ce patrimoine financier nette du capital restant dû sur les emprunts contractés pour la consommation (hors biens durables) ;
- la résidence principale dont la valeur est donnée par le ménage en répondant à la question : « Aujourd'hui à combien estimez-vous le prix de revente de ce logement ? ». Le montant retenu tient compte de la part du logement possédée par le ménage. Les estimations des effets de richesse sont fondées sur la valeur de la résidence principale nette du capital restant dû sur les emprunts contractés sur ce bien immobilier ;
- les *autres actifs immobiliers* qui comprennent les résidences secondaires et l'immobilier de rapport. Les estimations des effets de richesse sont fondées sur la valeur nette du capital restant dû sur les emprunts contractés pour l'achat de ces autres biens immobiliers ;

- les autres actifs (hors immobilier) sont constitués des actifs professionnels du ménage et de son patrimoine « résiduel » (véhicules, bijoux, œuvres d'art, etc.). Les estimations des effets de richesse sont fondées sur la valeur nette du capital restant dû sur les emprunts contractés pour des motifs professionnels ou pour des motifs privés d'achat de biens durables.

Le *revenu* du ménage correspond à ses revenus d'activité ou de remplacement (activités, transferts, retraites), et à ses prestations sociales. Les revenus du patrimoine (actifs financiers et immobiliers) en sont exclus.

La personne de référence du ménage est le principal apporteur de ressources dans les 12 mois précédant la date de l'enquête, soit entre novembre 2009 et février 2010.

La contrainte de liquidité est mesurée à l'aide de 3 questions qualitatives recensant si le ménage, au cours des 3 dernières années, a demandé un crédit i) qui a été refusé ou ii) qui a été accordé mais pour un montant inférieur à celui demandé ou encore iii) si le ménage a renoncé à demander un crédit en pensant qu'il serait refusé. Un ménage est considéré comme faisant face à des contraintes de liquidité lorsqu'il a connu l'une de ces situations.

Les périodes de chômage passées ont été construites à partir de deux variables indiquant l'existence de périodes de chômage de courte durée (inférieure à 1 an) et de durée longue (supérieure à 1 an) au cours de l'activité de la personne de référence.

L'existence de *périodes d'inactivité pour cause de mala*die de la personne de référence a aussi été envisagée.

<sup>8.</sup> En prenant une définition du patrimoine la plus proche de la comptabilité Nationale (excluant notamment les biens durables), on obtient une valeur de la propension marginale à consommer égale à 0.6 centime.

précaution (« buffer stock », Caroll et Kimball, 1996). L'effet négatif obtenu pour les âges plus élevés pourrait s'expliquer par un motif de transmission et par une production domestique plus importante. On observe également des différences significatives en fonction de la composition du ménage : la part des revenus consacrée à la consommation est d'autant moins grande que le nombre d'adultes est important,

ce qui pourrait s'expliquer par des économies d'échelle. Le niveau de diplôme est également un facteur déterminant significatif: les plus diplômés consomment moins en proportion de leur revenu, démontrant un goût pour l'épargne vraisemblablement plus élevé (plus faible préférence pour le présent). Par ailleurs, les ménages en activité, qu'ils soient salariés ou non, consacrent une part moins importante

Tableau 3

Déterminants individuels du rapport consommation sur revenu des ménages

	Coeff.	Écart-type	Coeff.	Écart- type
Richesse				
Patrimoine brut	0,005***	0,001	-	-
Patrimoine net	-	-	0,006***	0,001
Àge				
De 25 à 29 ans	Réf.		Réf.	
De 30 à 39 ans	- 0,125***	0,033	- 0,124***	0,033
De 40 à 49 ans	- 0,130***	0,032	- 0,132***	0,032
De 50 à 59 ans	- 0,214***	0,032	- 0,218***	0,032
De 60 à 69 ans	- 0,165***	0,038	- 0,172***	0,039
De 70 à 75 ans	- 0,173***	0,044	- 0,181***	0,044
Situation sur le marché du travail				
Travailleur indépendant	0,016	0,023	0,023	0,022
Travailleur salarié	Réf.	-	Réf.	
Retraités	0,052*	0,027	0,052*	0,027
Chômeurs	0,098***	0,031	0,096***	0,031
Autre	0,127***	0,042	0,132***	0,042
Diplôme				
Aucun	Réf.	-	Réf.	-
Inférieur au bac	- 0,041**	0,019	- 0,041**	0,019
Bac	- 0,068***	0,025	- 0,067***	0,025
Supérieur court	- 0,093***	0,026	- 0,092***	0,026
Supérieur long, grandes écoles	- 0,162***	0,022	- 0,160***	0,022
Composition du ménage				
Nombre d'adultes	- 0,174***	0,013	- 0,173***	0,013
Nombre d'enfants	0,011*	0,007	0,012*	0,007
Contrainte de liquidité	0,078***	0,020	0,078***	0,020
Périodes de chômages passées				
Longue durée	0,049**	0,020	0,048**	0,020
Court terme	0,043**	0,020	0,044**	0,021
Arrêts maladies passés	0,037	0,042	0,034	0,042
Constante	1,201***	0,039	1,202***	0,039
R <sup>2</sup>	0,-	153	0,1	54
Nombres d'observations	3 4		3 4	154

Lecture : la propension marginale à consommer le patrimoine brut est estimée à 0,5 centime d'euro pour un euro de richesse supplémentaire, toutes choses égales par ailleurs.

Source : enquête Patrimoine 2010, Insee.

La variable dépendante est le ratio de la consommation du ménage (hors biens durables) sur ses revenus (hors revenus du patrimoine). Estimations par la méthode des MCO. \*\*\* significatif à 1 %; \*\* significatif à 5 %.

Champ: ménages enquêtés dont la personne de référence (non étudiante) a plus de 24 ans et moins de 76 ans. Sont exclus les ménages avec un patrimoine brut supérieur à 5 millions d'euros, des revenus annuels inférieurs à 2 000 euros ou des valeurs extrêmes sur le ratio consommation sur revenus.

de leurs revenus à leur consommation que les autres. Enfin, avoir connu des périodes de chômage dans le passé conduit à consommer une plus large part de son revenu. Ce résultat peut traduire la nécessité pour les chômeurs de puiser dans leurs réserves pour financer leur consommation, malgré un motif de précaution potentiellement plus important pour ces ménages.

## Des effets richesse qui diminuent avec le montant de la richesse...

Les résultats confirment l'existence, en France, d'un effet de richesse sur la consommation d'une ampleur limitée. Cette estimation moyenne mesurée pour l'ensemble de la population est cependant susceptible de masquer des non-linéarités entre consommation et niveau de patrimoine. Pour évaluer quantitativement ces effets, nous considérons une spécification moins contrainte que la précédente, où les effets de richesse peuvent varier en fonction de la position du ménage dans la distribution du patrimoine<sup>9</sup>:

$$\begin{split} C_{h,}/Y_{h,t} &= \alpha + \beta_{p_1 - p_{49}}(W_h/Y_h)I_{hp_1 - p_{49}} \\ &+ \beta_{p_{50} - p_{69}}(W_h/Y_h)I_{hp_{50} - p_{69}} \\ &+ \beta_{p_{70} - p_{89}}(W_h/Y_h)I_{hp_{70} - p_{89}} \\ &+ \beta_{p_{90} - p_{99}}(W_h/Y_h)I_{hp_{90} - p_{99}} + \beta_z Z_h + u_h \ \, (3) \end{split}$$

avec  $I_{hp_j p_k}$  une variable indicatrice de l'appartenance du ménage h à l'intervalle de la distribution du patrimoine compris entre les percentiles  $p_j$  et  $p_k$ . Le coefficient  $\beta_{p_j p_k}$  est alors la propension marginale à consommer la richesse de la

population dont le patrimoine se situe entre ces percentiles  $p_j$  et  $p_k$ . Les seuils ont été choisis de façon à obtenir des sous-populations caractérisées par des structures de patrimoine suffisamment homogènes (Arrondel *et al.*, 2012).

Les résultats des estimations du modèle (3) dans le cas du patrimoine net montrent que la propension marginale à consommer la richesse est décroissante avec le niveau de richesse (cf. tableau 4)<sup>10</sup>: les ménages les moins dotés (avec un patrimoine net inférieur à la médiane) augmenteraient leur consommation de 3,8 centimes d'euro s'ils disposaient d'un euro de patrimoine supplémentaire. Pour les ménages dont le patrimoine net se situe entre la valeur médiane et celle du 69<sup>e</sup> percentile, la propension marginale est plus faible (1,3 centime d'euro). Elle diminue encore dans les niveaux supérieurs de richesse pour atteindre 0,6 centime dans le dernier décile (1,0 centime d'euro entre  $p_{70}$  et  $p_{89}$ ).

Le tableau 4 indique également les élasticités de la consommation à la richesse selon le positionnement dans la distribution des patrimoines (mesurée pour les valeurs moyennes de la richesse nette et de la consommation). L'élasticité n'est que de 0,045 en bas de la distribution et de 0,142 chez les plus riches. En d'autres termes, un accroissement de 10 %

Tableau 4

Propension marginale à consommer la richesse par niveau de patrimoine net

1		ale estimée (euros)	Richesse	Consommation	Élasticité Consommation/	
de Patrimoine	Coefficient	Écart-type	(Moyenne - euros)	(Moyenne - euros)	Richesse	
P <sub>1</sub> -P <sub>49</sub>	0,038***	0,005	25 900	22 014	0,045	
P <sub>50</sub> -P <sub>69</sub>	0,013***	0,002	181 000	23 700	0,099	
p <sub>70</sub> -p <sub>89</sub>	0,010***	0,001	354 150	28 200	0,126	
p <sub>90</sub> -p <sub>99</sub>	0,006***	0,001	846 200	35 800	0,142	

Lecture: les ménages dont le patrimoine net est inférieur au patrimoine médian de l'ensemble de la population ont en moyenne un patrimoine net de 25 900 euros. Leur propension marginale à consommer ce patrimoine est estimée à 3,8 centimes d'euro pour un euro de richesse supplémentaire, toutes choses égales par ailleurs. Ainsi, pour le niveau de patrimoine et de consommation moyens de ces ménages, un doublement de leur patrimoine se traduirait par un accroissement de leur consommation 4,5 %.

Champ: ménages enquêtés dont la personne de référence (non étudiante) a plus de 24 ans et moins de 76 ans. Sont exclus les ménages avec un patrimoine brut supérieur à 5 millions d'euro, des revenus annuels inférieurs à 2 000 euros ou des valeurs extrêmes sur le ratio consommation sur revenus.

Source : enquête Patrimoine 2010, Insee

<sup>9.</sup> Pour éviter les comportements atypiques, nous avons retiré les patrimoines supérieurs à 5 millions d'euros de notre échantillon économétrique. Une partie des ménages les plus riches a donc été exclue de notre analyse.

<sup>10.</sup> Des tests de robustesse (non reportés ici) ont été effectués en considérant également la position du ménage dans la distribution du patrimoine brut : ils conduisent à des résultats similaires.

La variable dépendante est le ratio de la consommation du ménage (hors biens durables) sur ses revenus (hors revenus du patrimoine). Variables de contrôles : âge, statut professionnel et diplôme de la personne de référence dans le ménage, nombre d'adultes et nombre d'enfants dans le ménage, contrainte de liquidité, arrêts chômage passés sur longue période et petite période, arrêts maladie. Estimations par la méthode des MCO. R² = 0,166, Nombre d'observations : 3 454.\*\*\* significatif à 1 %; \*\* significatif à 5 %.

du patrimoine moyen se traduirait par une augmentation de 1,42 % de la consommation dans le dernier décile de richesse alors que cette hausse ne serait que de 0,40 % pour les ménages dont le patrimoine est inférieur au patrimoine médian. On constate ainsi que la forte concentration des patrimoines et la croissance qu'elle implique pour le ratio *W/C* surcompense la faible propension marginale à consommer la richesse des plus hauts patrimoines.

En conséquence, d'un point de vue macroéconomique, l'effet global du patrimoine sur le niveau de la consommation dépend fortement de la distribution du patrimoine, notamment des comportements observés chez les plus riches.

# ...et qui dépendent de la composition du patrimoine

Les effets richesse sont-ils différents selon la nature des actifs pris en compte ? Alors que les travaux sur données agrégées distinguent simplement patrimoine immobilier et patrimoine financier, les informations disponibles dans l'enquête *Patrimoine* permettent une décomposition plus fine de la richesse du ménage. En particulier, il est possible de distinguer, au sein des actifs immobiliers, la résidence principale des autres logements (résidences secondaires et immobilier de rapport), ces derniers présentant la particularité d'être plus « liquides » que la résidence principale et d'être détenus pour des motifs différents (d'investissement en particulier).

Nous avons donc ré-estimé l'équation de consommation (2) en distinguant quatre composantes du patrimoine net : patrimoine financier, résidence principale, autres actifs immobiliers, autres actifs hors immobilier. Les résultats obtenus sont résumés dans le tableau 5 (colonne 1). D'après ces estimations, la propension marginale à consommer la richesse financière serait non significativement différente de zéro et celle portant sur le patrimoine immobilier serait de l'ordre de 0,7 centime d'euro. Ces estimations confirment bien que l'effet de richesse estimé globalement à partir du patrimoine (brut ou net) masque une hétérogénéité des effets selon la nature des actifs.

Des données microéconomiques permettent également d'estimer la fonction de consommation en tenant compte du statut d'occupation du logement (propriétaires vs. locataires). En effet, les ménages concernés par les effets de richesse sont uniquement les détenteurs des actifs considérés, ce que ne peuvent isoler les estimations réalisées à partir d'informations macroéconomiques. En restreignant l'estimation aux ménages propriétaires de leur résidence principale, la propension marginale à consommer associée est de 1,75 centime d'euro (cf. tableau 5). Ces ménages disposant d'un patrimoine financier plus diversifié (Arrondel et al., 2012), la propension marginale à consommer la richesse financière devient significative et estimée à 0,2 centime d'euro. Pour les ménages locataires, l'ajustement de la régression est de

Tableau 5
Estimations de la propension marginale à consommer la richesse selon la composition du patrimoine net

	Ense	Ensemble		Propriétaires		taires	
	Coefficient	Écart-type	Coefficient	Écart-type	Coefficient	Écart-type	
Richesse							
Patrimoine financier	0,0021	0,001	0,0022**	0,001	- 0,0026	0,006	
Résidence principale	0,0070***	0,001	0,0175***	0,001	-		
Autres actifs immobiliers	0,0067***	0,001	0,0070***	0,001	- 0,0025	0,004	
Autres actifs (hors immobiliers)	0,0067***	0,001	0,0056***	0,001	0,0046	0,004	
R <sup>2</sup>	0,1	56	0,2	23	0,	06	
Nombre d'observations	3 4	3 454		2 364		1 090	

Lecture : la propension marginale à consommer la richesse immobilière (nette) de la résidence principale est estimée à 0,70 centime d'euro pour un euro de richesse supplémentaire, toutes choses égales par ailleurs.

La variable dépendante est le ratio de la consommation du ménage (hors biens durables) sur ses revenus (hors revenus du patrimoine). Variables de contrôles : âge, statut professionnel et diplôme de la personne de référence dans le ménage, nombre d'adultes et nombre d'enfants dans le ménage, contrainte de liquidité, arrêts chômage passés sur longue et petite périodes, arrêts maladie. Estimations par la méthode des MCO. \*\*\* significatif à 1 %, \*\* significatif à 5 %.

Champ: ménages enquêtés dont la personne de référence (non étudiante) a plus de 24 ans et moins de 76 ans. Sont exclus les ménages avec un patrimoine brut supérieur à 5 millions d'euro, des revenus annuels inférieurs à 2000 euros ou des valeurs extrêmes sur le ratio consommation sur revenus.

Source : enquête Patrimoine 2010, Insee.

mauvaise qualité et il n'en ressort aucun effet de richesse<sup>11</sup>.

L'estimation de ce modèle semble indiquer ici que l'immobilier joue un rôle plus important que le patrimoine financier, ce qui va à l'encontre des résultats habituellement obtenus sur données agrégées (Chauvin et Damette, 2010). On peut toutefois se demander si les non-linéarités mises en évidence à partir du patrimoine total (cf. tableau 4) n'affectent pas cette estimation. Pour tenir compte de ces effets, nous avons ré-estimé le modèle (3) en introduisant des coefficients différenciés sur les effets de richesse financière et sur la valeur de la résidence principale selon la position du ménage dans la distribution des patrimoines nets<sup>12</sup>.

#### Des effets richesse dépendant simultanément du niveau et de la composition du patrimoine

Les résultats obtenus en tenant compte simultanément de la composition du patrimoine et de la position des ménages dans la distribution des patrimoines sont résumés dans le tableau 6. Ils montrent alors des effets de richesse immobilière et financière significatifs et décroissants selon le niveau de patrimoine. Les ménages dont le patrimoine net est inférieur à la médiane ont les propensions marginales à consommer leur richesse les plus élevées : 11,5 centimes d'euro pour la richesse financière, 1,1 centime d'euro pour leur résidence principale. Ces propensions marginales diminuent ensuite lorsque le niveau de patrimoine net s'élève, surtout en ce qui concerne le patrimoine financier : 2,5 centimes d'euro pour un euro de richesse financière supplémentaire pour les percentiles de patrimoine brut supérieurs à la médiane et inférieurs

Tableau 6
Propension marginale à consommer la richesse en tenant compte de la composition du patrimoine et du niveau de richesse

Variables	Percentiles	Propension ma	arginale (euros)	Valeur de la compo-	Consommation	Élasticité
de richesse	de patrimoine net	Coefficient	Écart-type	sante du patrimoine (moyenne en euros)	(moyenne en euros)	consommation/ richesse
Patrimoine financie	er					
	p <sub>1</sub> -p <sub>49</sub>	0,115***	0,012	8 000	22 014	0,042
	P <sub>50</sub> -P <sub>69</sub>	0,025***	0,008	26 400	23 700	0,028
	p <sub>70</sub> -p <sub>89</sub>	0,015***	0,005	52 800	28 200	0,028
	p <sub>90</sub> -p <sub>99</sub>	0,001***	0,001	178 100	35 800	0,005
Résidence principa	ale					
	P <sub>1</sub> -P <sub>49</sub>	0,011**	0,004	14 650	22 014	0,007
	P <sub>50</sub> -P <sub>69</sub>	0,009***	0,002	128 500	23 700	0,049
	p <sub>70</sub> -p <sub>89</sub>	0,009***	0,002	233 200	28 200	0,074
	p <sub>90</sub> -p <sub>99</sub>	0,007***	0,002	332 000	35 800	0,065
Autres actifs immobiliers		0,008***	0,001	30 900	25 500	0,010
Autres actifs (hors immobiliers)		0,006***	0,001	27 000	25 500	0,006

Lecture : la propension marginale à consommer la richesse financière (nette) pour les ménages dont le patrimoine net est inférieur à la médiane est estimée à 11,5 centimes d'euro pour un euro de richesse supplémentaire, toutes choses égales par ailleurs. Compte tenu de leurs niveaux moyens de patrimoine et de consommation, en moyenne, un doublement de leur patrimoine financier se traduirait par une augmentation de 4,2 % de leur consommation annuelle.

La variable dépendante est le ratio de la consommation du ménage (hors biens durables) sur ses revenus (hors revenus du patrimoine). Variables de contrôles : âge, statut professionnel et diplôme de la personne de référence dans le ménage, nombre d'adultes et nombre d'enfants dans le ménage, contrainte de liquidité, arrêts chômage passés sur longue période et petite période, arrêts maladie. Estimations par la méthode des MCO. R<sup>2</sup> = 0,179. \*\*\* significatif à 1 %, \*\* significatif à 5 %.

Champ: ménages enquêtés dont la personne de référence (non étudiante) a plus de 24 ans et moins de 76 ans. Sont exclus les ménages avec un patrimoine brut supérieur à 5 millions d'euro, des revenus annuels inférieurs à 2 000 euros ou des valeurs extrêmes sur le ratio consommation sur revenus.

Source : enquête Patrimoine 2010, Insee

<sup>11.</sup> Des estimations complémentaires ont été menées en isolant les ménages détenant des actions (30 % de l'échantillon), directement ou indirectement, qui sont les plus susceptibles d'être impactés par les variations des prix sur les marchés financiers. Ces estimations ne permettent pas de conclure à des effets de richesse significativement différents de zéro, aussi bien pour la richesse financière que pour les autres actifs.

<sup>12.</sup> Pour de raisons de parcimonie, seuls les effets du patrimoine financier et de la résidence principale sont décomposés par niveau de richesse.

à  $p_{70}$ , 1,5 centime pour l'intervalle  $p_{70}$ - $p_{90}$  et non significativement différente de zéro dans le dernier décile ; pour le logement principal, la baisse est moins accentuée (0,9 centime d'euro entre  $p_{50}$  et  $p_{90}$  puis 0,7 centime d'euro dans le dernier décile).

Avec cette spécification, la propension marginale à consommer les autres actifs immobiliers est estimée à 0,8 centime d'euro et celle à consommer les autres actifs (hors immobiliers) à 0,6 centime, soit des ordres de grandeurs proches de ceux obtenus précédemment. Enfin, les coefficients estimés associés aux autres variables explicatives (non reportées dans le tableau 7) sont très peu impactés par la spécification économétrique.

Cette forte hétérogénéité des propensions marginales à consommer la richesse se traduit également au niveau des élasticités calculées aux valeurs moyennes (cf. tableau 6). Pour le patrimoine financier, cette élasticité varie entre 0,042 au dessous de la médiane et 0,028 audessus (hors décile supérieur). Ce qui signifie qu'un patrimoine financier supérieur de 10 % à la moyenne se traduirait par un surplus de consommation de 0,42 % pour les ménages se situant en dessous de la médiane et 0,28 % pour ceux se situant au-dessus. Pour la résidence principale, l'élasticité de la consommation à la valeur de la résidence principale est la plus élevée pour les ménages dont le patrimoine net se situe au-dessus de  $p_{70}$ : posséder un logement dont la valeur dépasse de 10 % le logement moyen se traduit par un surplus de consommation de 0,74 % pour les percentiles  $p_{70}$  à  $p_{89}$  et 0,65 % pour les percentiles  $p_{90}$  à  $p_{99}$ .

## Correction des biais éventuels de l'effet richesse

Un point souvent discuté dans la littérature empirique est la nature de la corrélation entre consommation et richesse. Celle-ci pourrait être fallacieuse si des variables affectant simultanément consommation et richesse sont omises. Plus précisément, les anticipations de revenus sont susceptibles d'avoir un effet à la fois sur la consommation des ménages et sur son épargne. Pour éviter ce biais potentiel sur données individuelles, une solution consiste à introduire des mesures d'anticipations des ménages quand elles sont disponibles<sup>13</sup>. Adoptant l'approche de Cooper (2013), nous avons introduit des indicatrices géographiques (département de résidence) afin de contrôler des différences

d'environnement économique (risque de chômage, prix de l'immobilier, etc.) qui pourraient induire des différences d'anticipations selon les ménages. L'introduction de ces variables additionnelles n'affecte pas nos résultats.

# Bilan : de la nécessité de tenir compte de la concentration des patrimoines...

Les résultats de notre étude empirique confirment l'existence, en France, d'effets de richesse sur la consommation de faible ampleur. Ils mettent en évidence des propensions marginales à consommer la richesse décroissantes avec le niveau de richesse et différenciées selon la nature des actifs. La propension à consommer la richesse financière est importante pour les patrimoines inférieurs à la médiane (11,5 centimes d'euro), nettement supérieure à l'effet richesse résultant de la propriété (1.6 centime d'euro). Pour les deux composantes, les effets décroissent avec le niveau de patrimoine : dans le décile supérieur, l'effet richesse est nul pour le patrimoine financier, et faible (0,6 centime d'euro) pour le logement principal.

Ces résultats plaident ainsi pour une prise en compte simultanée du niveau des patrimoines et de leur composition afin d'évaluer correctement les effets de richesse sur la consommation dans la population. En effet, ignorer ces aspects peut conduire à des conclusions fallacieuses : les estimations obtenues sans tenir compte des non-linéarités le long de l'échelle des patrimoines conduisaient à une propension marginale plus élevée pour la richesse immobilière que pour la richesse financière.

Cette analyse sur données individuelles souligne également le rôle de la concentration des patrimoines sur les effets de richesse. En effet, lorsque l'on raisonne en termes d'élasticités calculées au point moyen de chaque segment de population, il apparaît que la concentration de la richesse dans le haut de la distribution vient contrebalancer l'effet des propensions marginales à consommer décroissantes, en particulier pour la richesse immobilière.

<sup>13.</sup> Dans notre cas, il n'est pas possible d'introduire directement des mesures subjectives d'anticipations des ménages. Comme signalé précédemment, les questions relatives aux anticipations ont été posées à un autre sous-échantillon que celui interrogé sur la consommation dans l'enquête Patrimoine 2010.

# Le rôle de l'endettement et des hypothèques

consommer est censée évaluer un effet direct de richesse sur la consommation faisant suite à une valorisation non anticipée du patrimoine. Nous avons déjà souligné que cet effet pouvait se doubler d'un effet indirect *via* le canal de « confiance », traduisant l'impact de la révision des anticipations concernant les ressources futures sur la consommation. On peut y ajouter un autre effet indirect *via* le canal dit du « collatéral » : dans le cas où les biens immobiliers servent de garanties aux emprunts (hypothèque), la capacité d'emprunt du ménage dépend directement de la valeur de son parc immobilier (Browning *et al.*, 2013).

#### Une propension marginale à consommer la richesse immobilière plus forte avec des prêts hypothécaires

Le marché hypothécaire est cependant moins développé en France que dans d'autres pays, notamment les pays anglo-saxons. Il est essentiellement utilisé pour l'achat d'un logement. En France, les prêts pour l'achat d'un logement sont en effet principalement de deux types: (i) les hypothèques ou privilèges de prêteurs de deniers (qui se rapprochent le plus de la notion anglo-saxonne de « mortgages ») et (ii) le crédit-logement (emprunts garantis par une société de cautionnement, généralement une banque, une société d'assurance ou une mutuelle). En France, l'introduction du crédit hypothécaire rechargeable (à hauteur des remboursements déjà effectués) comme garantie possible aux crédits immobiliers et à la consommation (plafonné au montant initialement garanti) n'a eu lieu qu'en 2007 et a ensuite été abrogée en juillet 2014<sup>14</sup>.

En 2010, selon l'Autorité de contrôle prudentiel, moins de 30 % des crédits logement distribués étaient des prêts hypothécaires, la grosse majorité des emprunts immobiliers étant garantis par des sociétés d'assurances<sup>15</sup>. Malgré ce rôle potentiellement limité du canal du collatéral en France<sup>16</sup>, on peut toutefois se demander si les ménages détenant des emprunts garantis par des biens immobiliers ont des comportements de consommation spécifiques. Ainsi, au sein de notre échantillon économétrique, 9,4 % des ménages ont au moins un crédit en cours de remboursement gagé sur un bien immobilier.

Pour identifier des effets de richesse sur la consommation spécifiques aux ménages endettés avec des garanties immobilières, nous avons estimé l'équation de consommation du tableau 7 sur deux sous-populations : parmi les ménages propriétaires, ceux qui détiennent un prêt hypothécaire et ceux qui n'en détiennent pas.

On observe une plus forte propension marginale à consommer la richesse immobilière des ménages détenant des prêts gagés sur un bien immobilier, quel que soit le niveau de patrimoine net (multiplié par 1,5 en moyenne)<sup>17</sup>. Comme les variables de patrimoine sont définies en termes de valeur nette du capital restant dû, ces effets tiennent compte du niveau d'endettement des ménages. Par ailleurs, on retrouve des effets de richesse décroissants avec le niveau de patrimoine dans les deux sous-échantillons, ce qui est cohérent avec les conclusions du tableau 6.

Une plus grande diffusion des crédits hypothécaires au sein de la population serait donc susceptible d'affecter les comportements de consommation des ménages concernés et donc de renforcer les effets de richesse immobilière.

Si le crédit hypothécaire est « rechargeable » et même si les possibilités d'emprunts sont plafonnées au montant initialement garanti, les ménages dont la propriété est hypothéquée et qui disposent d'un patrimoine immobilier net plus important au moment de l'enquête ont également une capacité d'emprunt plus forte (ils sont moins contraints par la liquidité), ce qui tend à augmenter leur propension marginale à consommer le patrimoine.

Ces résultats seraient donc cohérents avec l'existence d'un canal du collatéral en France qui renforcerait les effets de richesse directs sur la consommation. Cependant, les propensions marginales à consommer la richesse plus élevées pour les ménages disposant de crédits hypothécaires pourraient également s'expliquer par un effet de sélection de l'offre

De plus, le crédit hypothécaire rechargeable n'était pas autorisé pour les crédits renouvelables (ou crédit revolving).
 Source : ACP (2011), Synthèse sur le financement de l'ha-

<sup>15.</sup> Source: ACP (2011), Synthèse sur le financement de l'habitat en 2010, Analyses et Recherche. Lien: http://www.acpr. banquefrance.fr/fileadmin/user\_upload/acp/publications/doc uments/201107-ACP-enquete-sur-le-financement-de-l-habitat-en-2010.pdf

<sup>16.</sup> Sur données agrégées, Chauvin et Muellbauer (2014), à partir d'une modélisation jointe de la consommation, de l'endettement et des prix immobiliers, concluent à l'absence d'effet du canal du collatéral en France.

<sup>17.</sup> La différence n'est cependant pas significative pour les ménages les plus riches (dernier décile de patrimoine net).

bancaire, en particulier si les banques proposent les crédits hypothécaires à des ménages aux situations spécifiques en termes de risque ou solvabilité.

#### Le rôle des contraintes de liquidité

Pour tester l'effet des contraintes de liquidité sur la propension marginale à consommer la richesse, l'échantillon des ménages a été scindé en deux et selon deux critères alternatifs :

- avoir fait face ou non à une contrainte de rationnement partiel ou total de crédits au cours des 3 dernières années (cf. encadré 4 pour la définition de l'indicateur qualitatif);

- avoir ou non un ratio élevé d'endettement. Celui-ci est mesuré par le rapport du capital restant dû de l'ensemble des prêts du ménage sur ses revenus ; on définit comme « élevé » un ratio supérieur à 2, ce qui correspond au 9° décile de la distribution de cette variable dans la population.

Si les résultats obtenus sur le sous-échantillon de ménages ayant rencontré des contraintes financières ne sont pas probants, ceux obtenus selon le ratio d'endettement montrent des effets

Tableau 7

Propension marginale à consommer la richesse, garanties immobilières et endettement

Variables de richesse	Percentiles	Colla	atéral	Endett	ement
	de Patrimoine net	Propriétaires avec garanties immobilières	Propriétaires sans garantie immobilière	Ratio capital restant dû/ revenu > 2	Ratio capital restant dû/ revenu < 2
Patrimoine financier					
	p <sub>1</sub> -p <sub>49</sub>	0,075	0,078**	0,017***	0,119***
		0,062	0,031	0,043	0,015
	p <sub>50</sub> -p <sub>69</sub>	0,037	0,030**	0,067**	0,021***
		0,039	0,012	0,034	0,008
	p <sub>70</sub> -p <sub>89</sub>	0,042*	0,024***	0,042	0,013**
		0,022	0,056	0,016	0,002
	p <sub>90</sub> -p <sub>99</sub>	0,006	0,003***	0,002	0,001
		0,006	0,001	0,003	0,001
Patrimoine immobilier	,				
	p <sub>1</sub> -p <sub>49</sub>	0,103***	0,061***	0,032***	0,016**
		0,024	0,007	0,016	0,007
	p <sub>50</sub> -p <sub>69</sub>	0,046***	0,031***	0,030***	0,009***
		0,011	0,003	0,007	0,003
	p <sub>70</sub> -p <sub>89</sub>	0,026***	0,019***	0,018***	0,008***
		0,059	0,002	0,005	0,002
	p <sub>90</sub> -p <sub>99</sub>	0,014***	0,008***	0,013***	0,007***
		0,002	0,001	0,004	0,001
Autres actifs	Ensemble	0,007***	0,006***	0,006***	0,007***
		0,002	0,001	0,002	0,002
Autres contrôles		Oui	Oui	Oui	Oui
R <sup>2</sup>		0,278	0,269	0,258	0,177
Nombre d'observations		351	2 011	550	2 904

Lecture : la propension marginale à consommer la richesse immobilière (nette) pour les ménages dont le patrimoine net est inférieur à la médiane et détenant au moins un prêt garanti par un bien immobilier est estimée à 10,3 centimes d'euro pour un euro de richesse supplémentaire, toutes choses égales par ailleurs.

La variable dépendante est le ratio de la consommation du ménage (hors biens durables) sur ses revenus (hors revenus du patrimoine). Variables de contrôles : âge, statut professionnel et diplôme de la personne de référence dans le ménage, nombre d'adultes et nombre d'enfants dans le ménage, contrainte de liquidité (sauf colonne 3), arrêts chômage passés sur longue période et petite période, arrêts maladie. Estimations par la méthode des MCO. \*\*\* significatif à 1%, \*\* significatif à 5%, \* significatif à 10%. On a fait figurer l'écart-type en italique sous chaque coefficient.

Champ : ménages enquêtés dont la personne de référence (non étudiante) a plus de 24 ans et moins de 76 ans. Sont exclus les ménages avec un patrimoine brut supérieur à 5 millions d'euro, des revenus annuels inférieurs à 2000 euros ou des valeurs extrêmes sur le ratio consommation sur revenus.

Source : enquête Patrimoine 2010, Insee.

de richesse immobilière et financière plus élevés lorsque les ménages sont fortement endettés (tableau 7, colonne 2). Comme la théorie le laissait attendre, un accroissement de richesse non anticipé permettrait à ces ménages de consommer d'avantage.

Des résultats robustes

Pour juger de la robustesse des résultats obtenus, nous avons ré-estimé nos régressions en élargissant le périmètre de l'échantillon, en faisant varier les définitions de certaines variables qui pourraient induire des comportements différenciés de la part des ménages.

Pour les propriétaires de leur résidence principale, les loyers fictifs ont tout d'abord été réintégrés dans les revenus et dans la consommation, ceci afin de rendre les dépenses des ménages plus homogènes à celles des locataires. Les effets richesse obtenus, globalement et sous toutes ses composantes (financière, immobilière ou autre), sont très proches des résultats précédents et ne remettent pas en cause les conclusions obtenues.

Si l'on ré-estime la régression du tableau 6 non plus sur les 25-75 ans mais sur tous les groupes d'âge, on obtient sensiblement les mêmes effets non linéaires entre la consommation et les différentes composantes de la richesse du ménage : de 8,5 centimes d'euros pour les patrimoines financiers les plus faibles à 0 pour les plus importants ; de 1,4 centimes d'euro pour les résidences principales les plus modestes à 0,6 centime pour les plus onéreuses.

Enfin, l'introduction de la variable « être contraint par la liquidité » est susceptible de poser plusieurs problèmes statistiques liés à sa potentielle endogénéité. Ainsi, si les contraintes de liquidités peuvent restreindre la consommation d'un ménage, une relation inverse est également possible : un ménage dont les dépenses de consommation seraient trop élevées pourrait voir ses demandes de prêts refusées. Plutôt que d'introduire la variable dichotomique dans les régressions, nous avons utilisé une estimation de la probabilité d'être contraint ou non, fonction d'un certain nombre de caractéristiques sociodémographiques du ménage. Là encore, la mesure des effets de richesse n'est pas modifiée et les ménages contraints présentent, comme dans

les régressions précédentes, une propension à consommer leur revenu plus importante.

\* \*

Notre étude empirique menée sur les données de l'enquête Patrimoine 2010 a montré que l'effet richesse est globalement faible en France, se situant autour de 0,5 centime d'euro pour un euro de richesse supplémentaire, ce qui confirme les résultats obtenus sur données macroéconomiques. Une analyse plus fine révèle cependant que cet effet dépend de la nature des actifs considérés et qu'il présente de fortes non linéarités le long de l'échelle des patrimoines. Ainsi, la propension marginale à consommer la richesse financière passe de plus de 11 centimes pour les ménages dont le patrimoine net est inférieur à la médiane à un effet nul pour les ménages du décile le plus riche (entre 1,5 et 2,5 centime d'euro pour les classes moyennes patrimoniales). Cet effet richesse est nettement moins élevé pour la résidence principale pour laquelle les propensions marginales à consommer se situent entre 1,1 centime (pour les patrimoines net inférieur à la médiane) et 0,7 centime (pour le décile le plus riche). Enfin, ces effets richesse sont renforcés par l'existence d'un collatéral qui augmentent les capacités d'emprunt des ménages lorsqu'ils recourent aux hypothèques et par celle des contraintes de liquidité. En résumé, si globalement l'effet richesse est faible en France, il joue néanmoins un rôle non négligeable sur la consommation de certaines franges de la population.

Étudier cette influence du patrimoine et de ses fluctuations sur la consommation est important pour mieux comprendre la dynamique macroéconomique, particulièrement en période de crise économique et d'instabilité des marchés. Mesurer les effets richesse permet de mieux cerner les logiques de consommation des ménages et leur impact sur la croissance. Il s'agit notamment d'évaluer l'impact des variations de richesse ou encore de celui des contraintes sur les marchés du crédit sur le niveau des dépenses des particuliers. Pour la politique économique, il s'agit de mieux analyser les conséquences en termes de consommation et de croissance de toute mesure entrainant un enrichissement ou un appauvrissement patrimonial des ménages.

Notre étude apporte un éclairage sur les conséquences, en matière de consommation, des politiques qui affectent la valeur des actifs, qu'il

s'agisse de la politique monétaire (niveau des taux d'intérêt) ou des politiques fiscales (fiscalisation/défiscalisation de certains actifs). Les ménages les moins aisés sont en effet plus sensibles à la valeur de leurs actifs. Cependant, la concentration des patrimoines dans la population

est telle que les comportements des ménages les plus aisés contribuent davantage à l'effet richesse global. Les analyses portant sur la croissance et l'évaluation du bien-être devraient ainsi intégrer la diversité des comportements de consommation en fonction du patrimoine.

#### **BIBLIOGRAPHIE**

- Altissimo F., Georgiou E., Sastre T., Valderrama M. T., Sterne G., Stocker M., Weth M., Whelan K. et Willman A. (2005), « Wealth and asset price effects on economic activity », ECB, Occasional Paper, n° 29.
- **Ando A. et Modigliani F. (1963),** «The 'Life Cycle' Hypothesis of Saving: Aggregate Implications and Tests », *American Economic Review*, vol. 53, pp. 55-84.
- **Aron J., Duca J. V., Muellbauer J., Murata K. et Murphy A. (2012),** « Credit, Housing Collateral and Consumption: Evidence from the UK, Japan and the US », *Review of income and wealth*, vol. 58, n° 3, pp. 397-423.
- Arrondel L., Borgy V. et Savignac F. (2012), « L'épargnant au bord de la crise », Revue d'économie financière, n° 108, pp. 69-90.
- Arrondel L., Savignac F. et Tracol K. (2014), « Wealth and consumption: French households in the crisis», *International Journal of Central Banking*, vol. 10, n° 3,pp. 163-202.
- **Aspergis N. et Miller S.M. (2006),** «Consumption asymmetry and the stock market: Empirical Evidence », *Economics letters*, n° 93, pp. 337-342.
- **Attanasio O.P., Blow L., Hamilton R. et Leicester A. (2009),** «Booms and Busts: Consumption, House Prices and Expectations », *Economica*, vol. 76, n° 301, pp. 20-50.
- Attanasio O. P., Leicester A. et Wakefield M. (2011), « Do House prices drive consumption growth? The coincident cycles of house prices and consumption in the U.K.», *Journal of the European Economic Association*, vol. 9, n° 3, pp. 399-435.
- **BCE** (2013), « The Eurosystem Household Finance and Consumption Survey: results from the first wave », *ECB Statistical Paper Series*, n° 2.

- **Bostic R., Gabriel S. et G. Painter (2009),** « Housing wealth, financial wealth, and consumption: New evidence from micro data », *Regional Science and Urban Economics* vol. 39, n° 1, pp. 79-89.
- **Bommier A., Magnac T., Rapoport B. et Roger M.** (2006), « Droits à la retraite et mortalité différentielle », *Économie et Prévision*, n° 168, pp. 1-16.
- **Bover O. (2005)**, «Wealth effects on consumption: microeconometric estimates from the Spanish survey of household finances», *Banco de España Working Paper 0522*, Banque d'Espagne.
- **Browning M., Crossley T. et Weber G. (2003)**, « Asking consumption questions in general purpose surveys», *Economic Journal*, vol. 113, n° 491, pp. F540-F567.
- **Browning M., Gortz M et Leth-Petersen S.** (2013), « Housing wealth and consumption : a micro panel study », *Economic Journal*, vol. 123, pp. 401-428.
- **Buiter W. H. (2010),** « Housing Wealth Isn't Wealth », *Economics: The Open-Access, Open-Assessment E-Journal*, vol. 4, pp. 2010-2022.
- Calomiris C. W., Longhofer S. D. et Miles W. (2009), « The (Mythical?) Housing Wealth Effect », *NBER Working Papers 15075*, National Bureau of Economic Research.
- Campbell J. Y. et Cocco J. (2007), « How do house prices affect consumption? Evidence from micro data », *Journal of Monetary Economics*, vol. 54, n° 3, pp. 591-621.
- Carroll C. et Kimball, M. (1996), «On the concavity of the consumption function», *Econometrica*, vol. 6, pp. 981-992.
- Carroll C. D., Otsuka M., et Slacalek J. (2011), « How Large Are Housing and Financial Wealth

- Effects? A New Approach », *Journal of Money, Credit and Banking*, vol. 43, n° 1, pp. 55-79.
- Chauvin V. et Damette O. (2010), « Effets de richesse : le cas français », Économie et Statistique, n° 438-440, pp. 111-140.
- Chauvin V. et Muellbauer J. (2014), « Consumption, household portfolios and the housing market: a flow of funds approach for France », mimeo, présenté au Congrès annuel de l'AFSE, Lyon, juin 2014
- Commission Européenne (2011), « Study on the costs and benefits of different policy options for mortgage credit » Rapport final.
- **Contreras J. et Nichols J. (2010),** « Consumption responses to permanent and transitory shocks to house appreciation », *FEDS Discussion Paper*, n° 2010-32, Federal Reserve Board.
- **Cooper D. (2013),** « Housing price fluctuations: the role of housing wealth as borrowing collateral », *Review of Economics and Statistics*, vol. 95, n° 4, pp. 1183-1197.
- Cooper D. et Dynan K. (2014), « Wealth effects and macroeconomic dynamics », *Journal of Economic Surveys*, à paraître.
- Cristini A. et Sevilla-Sanz, A. (2011), « Do House Prices Affect Consumption? A Comparison Exercise », *Economics Series Working Papers*, n° 589, University of Oxford.
- **Deaton A. (1992),** *Understanding Consumption*, Clarendon Press, Oxford.
- **Disney R., Gathergood J. et Henley A. (2010),** « House Price Shocks, Negative Equity, and Household Consumption in the United Kingdom », *Journal of the European Economic Association*, vol. 8, n° 6, pp. 1179-1207.
- **Dynan K. et Maki D. (2001),** « Does stock market wealth matter for consumption? », *FEDS Working Paper* n° 2001-21, Federal Reserve Board
- **Dynan K., Skinner J. et Zeldes S. (2004),** « Do the rich save more? », *Journal of Political Economy*, n° 112, pp. 397-444.
- **Eurostat** (2013), « Statistical matching of EU-SILC and the Household Budget Survey to compare poverty estimates using incomes, expenditures and material deprivation », *Methologies and Working Papers*.

- Fenz G. et Fessler P. (2008), « Wealth Effects on Consumption in Austria », *Monetary Policy & the Economy*, vol. 4, pp. 68-84.
- **Friedman M. (1957),** *A Theory of the Consumption Function*, NBER, Princeton University Press, New Jersey.
- **Girardot P. et Marionnet D. (2007),** « La composition du patrimoine des ménages entre 1997 et 2003 », dans *France, portrait social*, édition 2007, Insee, pp. 155-174.
- Guiso L., Paiella M. et Visco I. (2006), « Do capital gains affect consumption? Estimates of wealth effects from Italian household behavior », dans L. Klein (éd.), Long Run Growth and Short Run Stabilization: Essays in Memory of Albert Ando (1929–2002), Edward Elgar, Cheltenham.
- **Juster F., Lupton J., Smith J. et Stafford F.** (2006), «The Decline in Household Saving and the Wealth Effect», *Review of Economics and Statistics*, vol. 88, n° 1, pp. 20-27.
- **King M. (1990),** « Discussion of Muellbauer, J. and A. Murphy, (1990): Is The U.K. Balance of Payments Sustainable? », *Economic Policy*, vol. 5, n° 11, pp. 383-388.
- Lamarche P. et Salembier L. (2012), « Les déterminants du patrimoine : facteurs personnels et conjoncturels », dans *Les revenus et le patrimoine des ménages*, Insee Références, édition 2012.
- **Lettau M. et Ludvigson S. C. (2004),** « Understanding Trend and Cycle in Asset Values: Reevaluating the Wealth Effect on Consumption », *American Economic Review*, vol. 94, n° 1, pp. 276-299.
- Marquez E., Martinez-Canete A. R., et Perez-Soba I. (2013), «Wealth shocks, credit conditions and asymmetric consumption: Empirical evidence for the U.K.», *Economic Modelling*, vol. 33, pp. 357-366.
- Masson A. (1988), « Permanent Income, Age and The Distribution of Wealth», *Annales d'Économie et de Statistique*, vol. 9, pp. 227-256.
- Menchik P.L. et David P. (1983), « Income Distribution, Lifetime Savings, and Bequests », *American Economic Review*, vol. 73, pp. 672-690.
- **Modigliani F. (1971),** « Monetary Policy and Consumption: Linkage via Interest Rate and Wealth Effects in the FMP Model », *Conference Series n*° 5, *working paper* n° 115, Federal Reserve Bank of Boston.

Modigliani F. et Brumberg R. (1954), « Utility analysis and the consumption function: an interpretation of cross-section data », dans K. K. Kurihara, éd., *Post-Keynesian Economics*, NJ. Rutgers University Press, New Brunswick, pp. 388-436.

**Muellbauer J. (2010),** «Household decisions, credit markets and the macroeconomy: implications for the design of central bank models », *BIS Working Paper n° 306*, Bank for International Settlements, Bâle...

**Paiella M. (2007),** « Does wealth affect consumption? Evidence for Italy », *Journal of Macroeconomics*, vol. 29, pp. 189-205.

**Poterba J. M. (2000),** « Stock Market Wealth and Consumption», *Journal of Economic Perspectives*, vol. 14, n° 2, pp. 99-118.

**Sierminska E. et Takhtamanova Y. (2007),** « Wealth effects out of financial and housing wealth: cross country and age group comparisons». *Federal Reserve Bank of San Francisco Working Paper*, n° 2007-01, Federal Reserve Bank of San Francisco.

**Slacalek J. (2009),** « What Drives Personal Consumption? The Role of Housing and Financial Wealth», *The B.E. Journal of Macroeconomics*, De Gruyter, vol. 9, n° 1.

#### STATISTIQUES DESCRIPTIVES DE L'ÉCHANTILLON UTILISÉ

#### Moyennes des variables utilisées

	Ensemble enquête <i>Patrimoine</i>	Module consommation	Échantillon économétrique
Patrimoine brut	261 090	265 330	254 861
Patrimoine net	231 048	235 231	220 654
Patrimoine financier	51 686	52 023	44 593
Résidence principale	125 856	129 177	137 786
Autres actifs immobiliers	35 619	39 418	39 130
Autres actifs (hors immobilier)	47 929	44 712	33 352
Revenu (hors revenu du patrimoine)	32 567	32 841	36 143
Àge			
Moins de 30 ans	0,201	0,184	0,074
De 30 à 39 ans	0,173	0,187	0,224
De 40 à 49 ans	0,180	0,193	0,231
De 50 à 59 ans	0,175	0,183	0,214
De 60 à 69 ans	0,158	0,147	0,177
De 70 à 75 ans	0,113	0,105	0,081
Activité			
Travailleurs indépendants	0,063	0,050	0,050
Travailleurs salariés	0,488	0,527	0,611
Retraités	0,345	0,316	0,253
Chômeurs	0,058	0,056	0,031
Autres	0,046	0,051	0,055
Diplôme			
Aucun	0,184	0,160	0,147
Inférieur au baccalauréat	0,447	0,447	0,447
Baccalauréat	0,134	0,134	0,127
Supérieur court	0,104	0,095	0,103
Supérieur long, grandes écoles	0,133	0,164	0,176
Taille du ménage			
Nombre d'adultes	1,575	1,578	1,624
Nombre d'enfants	0,655	0,665	0,792
Contraintes de liquidité (oui/non)	0,114	0,122	0,13
Périodes longues de chômage dans le passé	0,134	0,139	0,152
Périodes courtes de chômage dans le passé	0,117	0,127	0,139
Arrêts maladie dans le passé	0,035	0,034	0,035
Nombre d'observations	12 788	4 519	3 454

Lecture : la première colonne donne la moyenne des variables utilisés dans la totalité de l'échantillon de l'enquête Patrimoine (France métropolitaine). Moyenne pondérée.