

Mesurer le coût de l'enfant : deux approches à partir des enquêtes Budget de famille

N° 62

Juin 2015



Si la compensation du coût de l'enfant apparaît comme centrale dans la définition des politiques familiales et sociales, la mesure de ce coût reste un exercice difficile et fortement dépendant des hypothèses et méthodes retenues. Les dernières données disponibles issues de l'enquête Budget de famille 2011 de l'Insee, invitent à revisiter la question.

Le premier article décrit l'évolution entre 2001 et 2011 des dépenses des ménages avec ou sans enfant, les structures de consommation se modifiant de conserve avec les caractéristiques sociales des familles. Il montre ainsi une plus grande proximité en 2011 des structures de consommation des familles monoparentales et des personnes seules, tandis que celles des couples avec enfant(s) et sans enfant s'éloignent, par rapport à 2001.

La seconde étude ré-explore la question des échelles d'équivalence, à partir de l'expression du ressenti des ménages sur leur niveau de vie. La confrontation des résultats obtenus à partir de données de 1995 à 2011 montre une relative stabilité des estimations, mais également la dépendance des estimations à l'indicateur de niveau de vie retenu. Elle montre aussi l'intérêt de considérer la situation des familles monoparentales de façon plus fine que ne le font les échelles actuellement utilisées en Europe, et d'envisager, au-delà du seuil de 14 ans conventionnellement retenu, la possibilité d'autres modulations en fonction de l'âge.

Rozenn HOTTE (DREES)

Henri MARTIN (DREES)

Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (Drees)

Ministère des Finances et des Comptes publics

Ministère des Affaires sociales, de la Santé et des Droits des femmes

Ministère du Travail, de l'Emploi, de la Formation professionnelle et du Dialogue social

Sommaire

Introduction _____ 5

Enfants et consommation des ménages

Évolution sur dix ans de 2001 à 2011 _____ 7

Rozenn HOTTE

**Comment comparer le niveau de vie des personnes seules et
des familles ?** _____ 25

Henri MARTIN

Introduction

Deux études ont été réunies dans ce dossier : la première décrit et analyse l'évolution des dépenses des ménages, sur une période de dix ans (2001-2011), en comparant les montants de dépenses et les structures budgétaires selon que ces ménages ont ou non des enfants. La deuxième cherche à comparer le niveau de vie des personnes seules et des familles et revisite la question des échelles d'équivalence. Si elles se différencient sur la méthode, les deux études ont en commun d'utiliser les données des enquêtes Budget de familles conduites par l'Insee.

Pourquoi s'intéresser au coût de l'enfant ?

Inscrites dès 2013 au programme de travail de la Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (DREES), ces études ont rejoint en 2014 les préoccupations du Haut Conseil de la famille (HCF), son président ayant été saisi par le Premier ministre pour que le Haut conseil travaille sur le coût de l'enfant, posé comme question centrale de la politique sociale et familiale. Le HCF était ainsi invité à « réaliser un bilan des évaluations disponibles sur les dépenses effectivement exposées par les ménages au bénéfice de leurs enfants (...) identifier les facteurs de variabilité de ce coût (...) étudier les dépenses à engager pour couvrir les coûts « minimal » et « décent » des enfants. » Mais aussi à « analyser les valeurs du coût de l'enfant implicitement présentes dans les barèmes des différentes prestations sociales et fiscales (...). » Les travaux de la DREES, présentés ici, ont de fait contribué à éclairer le diagnostic.

Vouloir connaître le coût de l'enfant, c'est souvent vouloir le compenser « à sa juste valeur ». Mais que s'agit-il de compenser ? Cherche-t-on un budget minimal visant à assurer à l'enfant un développement décent ? Dans ce cas, l'investissement supplémentaire éventuellement consenti par les parents, en proportion sans doute de leur revenu, devient clairement une affaire familiale et individuelle. Cherche-t-on à combler la perte d'utilité ou de bien-être subie, sous l'hypothèse que la satisfaction et le bien-être liés à l'arrivée et à la présence de l'enfant se trouvent amputés par les nouveaux coûts à supporter ? La perte peut alors dépendre de l'investissement consenti, au-delà des besoins élémentaires, et du niveau de revenu des parents. L'alternative n'est pas neutre en termes de politique sociale et familiale, elle renvoie aux deux pans des processus de redistribution : plutôt verticale s'il s'agit d'assurer la simple décence, un niveau de vie minimal, et par là de limiter la pauvreté ; davantage horizontale s'il s'agit aussi de faire en sorte que des ménages de même revenu initial aient en définitive un niveau de vie comparable, qu'ils aient ou non des enfants.

Le coût de l'enfant n'existe que dans un contexte social donné

Les études présentées ici, comme la plupart des travaux réalisés sur le coût de l'enfant, s'attachent à l'analyse des dépenses ou de la variation de bien-être supportées par les ménages. Elles peuvent de ce fait être perçues comme restrictives par rapport à une approche globale du coût de l'enfant. D'une part, les dépenses correspondent en effet aux seuls coûts directs immédiatement quantifiables, à l'exclusion de coûts plus indirects, ou coûts d'opportunité, qui pourraient résulter non de débours mais d'éventuels manques à gagner en termes de revenu (pesant donc sur les dépenses) : par exemple, une interruption d'activité consentie pour élever l'enfant se traduit par une baisse de rémunération immédiate, voire par une carrière ultérieure moins favorable. Mais surtout, l'évaluation du coût de l'enfant à partir des seules dépenses des ménages masque les dépenses prises en charge par la collectivité.

Or, le coût pour les familles dépend largement de la règle de partage entre l'État (ou les collectivités) et les ménages pour la prise en charge de la dépense, c'est-à-dire du modèle social. Il ne peut s'apprécier que dans un contexte de politique sociale donné, qu'il s'agisse de transferts monétaires ou d'accès aux services publics (pour l'accueil du jeune enfant, l'éducation ou la santé, notamment), et son estimation n'est ainsi pas transposable d'une époque ou d'un pays à l'autre.

Les politiques sociales se construisent à la fois en référence à un modèle social et à la perception d'une réalité virtuelle, de ce que serait la situation sans intervention de l'État, et qu'il convient de modifier. S'agissant de compenser le coût de l'enfant, il faudrait donc pouvoir l'évaluer en soi, en dehors de toute politique sociale et familiale. Les estimations présentées ici reposent sur l'observation de comportements qui ne peuvent se dégager de l'influence de cette politique : les ménages élaborent leur budget, ou expriment leur bien-être en fonction de leur revenu primaire, mais aussi des

transferts qu'ils perçoivent et prélèvements qu'ils supportent, et de leur capacité d'accès aux services publics. Les estimations du coût de l'enfant sont donc bien celles du coût *in fine* à la charge des ménages, c'est-à-dire implicitement « corrigées » de la part prise en charge par l'État.

Pour autant, et malgré ces limites, l'approche du coût de l'enfant par les dépenses des ménages, ou leur variation d'utilité, permet de construire une information précieuse pour comprendre les conditions de vie des ménages.

L'analyse des dépenses des ménages avec et sans enfant renvoie à leurs différences de caractéristiques sociales

En comparant les consommations des ménages avec et sans enfant, l'approche du premier article de ce dossier est similaire à celle utilisée dans des travaux publiés en 2007 sur « l'impact des enfants sur les budgets des ménages » (Bellamy, 2007) ; consacré à l'évolution entre 2001 et 2011 des dépenses des ménages avec ou sans enfant, il rapproche l'évolution des structures de consommation de celle des caractéristiques sociales des familles. Il montre notamment une plus grande proximité en 2011 des structures de consommation des familles monoparentales et des personnes seules, tandis que celles des couples avec enfant(s) et sans enfant s'éloignent, par rapport à 2001. Les parents qui élèvent seul leur(s) enfant(s) exercent plus souvent en 2011 qu'en 2001 des professions intermédiaires, et moins souvent celles d'employé. La part des familles monoparentales locataires occupant un logement social a décliné pendant la période (de 59 % à 45 %), se rapprochant ainsi de celle observée chez les personnes seules. Chez les couples, au contraire, les différences de caractéristiques sociales se sont creusées.

Comparer la situation de ménages de tailles différentes

L'identification de l'effet spécifique du type de ménage, et par là de la présence d'enfant, suppose dès lors de dépasser l'approche purement descriptive. S'appuyant sur le constat de modification des structures de consommation et l'évolution du système de protection sociale, le second article du dossier réinterroge le concept des échelles d'équivalence¹. Du fait de l'impossibilité théorique de définir un unique modèle permettant d'estimer le coût de l'enfant à partir de l'observation des dépenses, il préfère fonder l'analyse sur l'expression du ressenti des ménages sur leur niveau de vie. La confrontation des résultats obtenus à partir de données relatives aux années 1995 à 2011 montre une relative stabilité des estimations, mais également la dépendance des estimations à l'indicateur de niveau de vie retenu. Il montre aussi l'intérêt de considérer la situation des familles monoparentales de façon plus fine que ne le font les échelles actuellement utilisées en Europe, et d'envisager, au-delà du seuil de 14 ans conventionnellement retenu, la possibilité d'autres modulations en fonction de l'âge.

¹ Les échelles d'équivalence sont conçues comme des systèmes de pondération des personnes au sein des ménages, permettant de tenir compte des éventuelles économies d'échelles et partages de biens publics qui peuvent y exister et ainsi de comparer les besoins et niveaux de vie de ménages de tailles différentes.

Enfants et consommation des ménages

Évolution sur dix ans de 2001 à 2011

Rozenn Hotte

DREES

La présence d'enfant(s) dans un ménage tend à augmenter les dépenses de consommation de manière non négligeable. En 2011, les familles monoparentales dépensent en moyenne 5 900 euros de plus par an que les personnes seules, et les couples avec enfant(s) en moyenne 8 400 euros de plus que les couples sans enfant. La présence d'un enfant supplémentaire n'influe cependant pas de la même façon sur les différents postes : ainsi, les dépenses d'alimentation sont plus importantes, mais pas les dépenses de transport. Si la structure de consommation des familles monoparentales reste différente de celle des personnes seules, elle s'en est considérablement rapprochée entre 2001 et 2011, notamment en raison de l'augmentation des dépenses de transport des familles monoparentales, mieux dotées en véhicules motorisés qu'auparavant. Au contraire, les structures de consommation des couples avec enfant(s) et sans enfant se sont éloignées. L'évolution de la structure sociodémographique de ces différents types de ménages explique en partie ces constats.

La part des dépenses, avant allocations et aides, directement imputable à l'enfant représente en moyenne 14,4 % de la consommation totale des ménages propriétaires avec enfant(s), et 12,1 % de la consommation totale des ménages locataires avec enfant(s). Tirée par les dépenses liées à la garde des enfants, elle est plus importante chez les ménages actifs ayant un enfant en bas âge.

Les coûts pour élever un enfant sont difficiles à évaluer, car ils sont de diverses natures. Olivier Thévenon (2009) distingue ainsi tout d'abord un coût direct de l'enfant, qui correspond aux dépenses additionnelles supportées par les ménages qui ont des enfants et à la perte de bien-être induite par la modification de la structure de consommation familiale. À ce coût direct s'ajoute un coût indirect, l'éventuel manque à gagner de revenu supporté par les parents du fait de décisions prises en raison de la présence des enfants, par exemple le coût d'opportunité de l'interruption d'activité, à la fois en termes de baisse de rémunération immédiate (Eudeline *et alii*, 2011) et d'incidence sur la suite de la carrière (Lequien, 2012). Enfin, on peut aussi considérer des coûts indirects « macroéconomiques » liés à l'impact sur la croissance et la cohésion sociale de la plus ou moins grande participation des parents au marché du travail ; ils sont le résultat de choix politiques en matière de répartition de la prise en charge des coûts de l'enfant entre les familles et l'État.

Pour estimer le coût direct de l'enfant, c'est-à-dire les dépenses liées aux enfants dans le budget des familles, trois approches sont possibles (Browning, 1992 ; Gray et Stanton, 2010). L'approche budgétaire est fondée sur l'évaluation du coût d'un panier de biens nécessaire par l'enfant ; elle sous-tend les travaux de l'Union nationale des associations familiales (UNAF) sur les budgets-types, ou les travaux de l'Observatoire national de la pauvreté et de l'exclusion sociale (ONPES) sur les « budgets de référence ». La deuxième approche par les dépenses évalue quant à elle la consommation du ménage en fonction du revenu et du nombre d'enfants, et répartit par enfant la dépense supplémentaire, en utilisant le plus souvent des échelles d'équivalence. Le calcul de ces échelles d'équivalence correspond à la troisième approche, par équivalence de niveaux de vie entre ménages de revenu et composition différents¹. Dans la continuité des travaux de Vanessa Bellamy (2007), c'est l'approche par les dépenses qui est retenue ici, sans utiliser d'échelle d'équivalence. Pour l'année 2011, les dépenses des ménages avec enfant(s) sont comparées à celles des ménages sans enfant, puis nous analysons les évolutions de la structure de ces dépenses entre les années 2001 et 2011. Dans un second temps, nous comparons les structures de consommation selon l'âge et le nombre d'enfants. Enfin, l'attention est spécifiquement portée sur la part des dépenses individualisables dans le budget des familles, en fonction de leur composition et de leurs revenus.

L'étude s'appuie sur l'analyse des consommations chez les ménages, observées dans le cadre des enquêtes Budget de famille (encadré 1). Dans l'analyse des écarts entre ménages avec et sans enfant, pour limiter l'hétérogénéité liée à la position dans le cycle de vie, le champ est restreint aux ménages dont la personne de référence a entre 25 ans et 54 ans. Les familles comprenant des enfants de plus de 16 ans sont en outre écartées.

Le choix de travailler sur les dépenses effectives des ménages a un impact direct sur l'estimation des dépenses liées au logement. Ces dernières comprennent les dépenses d'énergie (chauffage, éclairage), les charges diverses et les dépenses de petit entretien et, pour les locataires, les dépenses de loyers. Les remboursements de prêts immobiliers (hors intérêts d'emprunt) des propriétaires accédants sont, comme dans la comptabilité nationale, considérés comme de l'épargne et non comme de la consommation, et sont donc exclus de l'analyse. Contrairement à la comptabilité nationale (encadré 2), nous n'intégrons pas à la consommation des ménages propriétaires de leur logement (ni à leur revenu) de « loyer imputé », qui correspondrait à la consommation d'un service de logement qu'ils se rendent à eux-mêmes. Ce choix méthodologique, fréquent dans les études sur la consommation des ménages, rapproche la notion de consommation de logement de l'usage ordinaire du terme. Mais il a des conséquences importantes sur l'estimation du poids budgétaire de ce poste, qui dépend alors largement des parts respectives de propriétaires et de locataires. Les évolutions ne sont alors interprétables qu'à condition de distinguer les deux populations (Accardo *et alii*, 2013), ce que nous faisons par la suite.

En 2011, comme en 2001, la présence des enfants augmente la consommation totale des ménages, notamment en produits alimentaires et boissons non alcoolisées

En 2011, les familles monoparentales dépensent en moyenne 5 900 euros par an de plus que les personnes seules (tableau 1), et les couples avec enfant(s) environ 8 400 euros de plus que les couples sans enfant. Cet écart de consommation provient principalement des dépenses d'alimentation, supérieures en présence d'enfants, de 1 700 euros en moyenne pour les familles monoparentales, et de 2 000 euros pour les couples. Les écarts les plus importants concernent ensuite les autres biens et services, principalement en raison des services de protection sociale (assistante maternelle, crèche, maison de retraite, foyer), les loisirs et l'habillement.

¹ Cf. le second article de ce dossier.

Les écarts de consommation entre ménages avec enfant(s) et ménages sans enfant sont davantage marqués chez les ménages propriétaires que chez les ménages locataires de leur logement. Chez les premiers, ils sont ainsi de 8 100 euros entre personnes seules et familles monoparentales, et de 10 500 euros entre couples avec enfant(s) et couples sans enfant, contre respectivement 5 100 euros et 3 500 euros chez les locataires (tableau 2). Ce constat semble refléter les écarts de revenu disponible et de structure socioprofessionnelle entre ces différentes catégories de ménages. Les couples avec enfant(s) disposent ainsi d'un revenu disponible supérieur de 3 600 euros en moyenne à celui des couples sans enfant lorsqu'ils sont propriétaires de leur logement, mais sensiblement identique lorsqu'ils sont locataires, ce qui laisse supposer un revenu primaire plus faible. Tandis que les différences de catégories socioprofessionnelles restent mineures entre les couples propriétaires avec et sans enfant, elles sont beaucoup plus nettes chez les locataires : les personnes de référence des couples locataires avec enfant(s) exercent plus souvent une profession d'ouvrier que celles des couples sans enfant (40 % contre 29 %), moins souvent une profession intermédiaire ou une fonction d'encadrement.

À statut d'occupation du logement donné, les écarts de dépense totale entre familles avec enfant(s) et familles sans enfant ne sont que peu liés au volume des dépenses consacrées au logement, si on fait exception du cas, parmi les ménages propriétaires, des personnes seules et des familles monoparentales. D'autres postes de dépenses y contribuent en revanche de façon différenciée. La consommation de services d'hôtel et restaurants est, en présence d'enfants, plus importante chez les propriétaires de leur logement, mais plus faibles chez les locataires, qu'ils soient en couples ou non. Chez les couples, les dépenses liées au logement et aux transports sont également, en présence d'enfants, plus importantes chez les propriétaires, et plus faibles chez les locataires par rapport aux couples sans enfant. Cela traduit sans doute en partie l'accès à un parc locatif différent, les couples étant deux fois plus souvent en logement social lorsqu'ils ont des enfants (46 % contre 23 %).

Par ailleurs, le surcroît de dépense d'autres biens et services des couples avec enfant(s), par rapport aux couples sans enfant, est de 4 500 euros pour les propriétaires contre 2 400 euros pour les locataires. La présence d'enfant peut en effet entraîner des dépenses de garde, notamment à l'extérieur du domicile, poste qui est compris dans les autres biens et services. Ces dépenses de garde sont plus importantes pour les couples propriétaires (4 030 euros) que pour les couples locataires (2 360 euros), les premiers étant plus souvent biactifs que les seconds (89 % contre 70 %).

ENCADRÉ 1

Les enquêtes Budget de famille 2001 et 2011

Les enquêtes Budget de famille sont réalisées par l'Insee tous les cinq ans environ depuis 1979. Elles fournissent une estimation de la consommation moyenne par les ménages des différents biens et services. L'enquête de 2011 s'est déroulée entre novembre 2010 et octobre 2011 auprès d'un échantillon de 10 342 ménages répondants en France métropolitaine, et 5 355 dans les départements d'outre-mer (y compris Mayotte). Seuls les résultats métropolitains sont présentés ici.

Les données sont collectées à l'aide d'un carnet tenu par le ménage, sur une semaine. Ce mode de collecte, associé à la taille relativement modeste de l'échantillon, ne permet pas de mener des analyses à un niveau de nomenclature très précis, ni sur des catégories de ménages très fines. Ainsi, l'échantillon ne compte que 29 familles monoparentales dont la personne de référence a entre 25 ans et 54 ans et qui comprennent un enfant de moins de 4 ans.

La plupart des montants de dépenses sont collectés puis analysés avant prise en compte des allocations et aides sociales éventuelles, ou des tarifs proposés aux familles nombreuses qui pourraient en réduire le poids budgétaire. Les dépenses de garde d'enfants sont ainsi considérées avant déduction du complément de libre choix du mode de garde (CMG) de la prestation d'accueil du jeune enfant (Paje) et des crédits d'impôts correspondant.

Néanmoins, pour ce qui concerne **le logement**, les dépenses de loyer des locataires sont estimées nettes d'allocation logement, en 2001 comme en 2011. Les aides au logement ne sont en revanche pas prises en compte pour les ménages propriétaires, car calculées sur le capital, donc hors champ de la consommation. La taxe foncière n'est pas non plus prise en compte, mais les charges le sont (pour les propriétaires comme pour les locataires). Les intérêts d'emprunts sont comptabilisés dans l'agrégat « autres biens et services » et non pas dans l'agrégat logement.

Pour ce qui concerne **la santé**, tandis que les dépenses étaient relevées avant prise en compte des remboursements de soins en 2001, ce sont les restes à charge qui sont suivis en 2011 ; cette rupture de méthodologie a conduit à écarter les dépenses liées à la santé lors des comparaisons entre 2001 et 2011.

Certaines évolutions constatées entre les enquêtes de 2001 et de 2011 doivent être interprétées avec précaution, le mode de collecte d'autres postes ayant également changé. En particulier, s'agissant des vêtements, un seul achat est désormais détaillé en 2011 ; ce moindre détail pourrait expliquer en partie la baisse des dépenses afférentes à ce poste.

TABLEAU 1

Dépenses annuelles moyennes en 2011 selon le type de ménage, en euros

	Personne seule	Famille monoparentale	Couple sans enfant	Couple avec enfant(s)
Produits alimentaires et boissons non alcoolisées	2 620	4 290	5 230	7 200
Boissons alcoolisées et tabac	1 200	1 430	1 650	1 480
Articles d'habillement et articles chaussants	1 270	1 900	2 020	2 890
Logement, eau, électricité et combustibles	4 050	4 820	5 140	4 820
Ameublement, équipement et entretien ménage	1 360	1 490	2 990	3 220
Santé	370	690	620	840
Transports	4 360	4 110	7 990	8 340
Communications	890	1 150	1 320	1 330
Loisirs et culture	2 470	3 430	4 000	4 870
Enseignement	40	270	80	300
Restaurants et hôtels	2 070	1 980	3 510	3 740
Autres biens et services	2 100	3 090	4 060	7 970
Dépenses totales	22 800	28 650	38 610	47 000

Lecture • Les personnes seules dépensent en moyenne 2 620 euros par an en produits alimentaires et boissons non alcoolisées.

Champ • Ménages de France métropolitaine dont la personne de référence a entre 25 ans et 54 ans inclus, sans enfant de plus de 16 ans.

Sources • Insee, enquête Budget de famille 2011 ; calculs de l'auteur.

TABLEAU 2

Dépenses annuelles moyennes en 2011 selon le type de ménage et le statut d'occupation du logement, en euros

	Ménages propriétaires de leur logement				Ménages locataires de leur logement			
	Personne seule	Famille mono-parentale	Couple sans enfant	Couple avec enfant(s)	Personne seule	Famille mono-parentale	Couple sans enfant	Couple avec enfant(s)
Produits alimentaires et boissons non alcoolisées	2 830	4 460	5 790	7 730	2 510	4 230	4 560	6 200
Boissons alcoolisées et tabac	1 210	1 480	1 460	1 350	1 190	1 410	1 880	1 730
Articles d'habillement et articles chaussants	1 380	1 970	2 050	3 030	1 210	1 870	1 980	2 620
Logement, eau, électricité et combustibles	1 890	3 090	3 280	3 690	5 180	5 520	7 350	6 940
Ameublement, équipement et entretien ménage	2 090	1 650	3 870	3 780	970	1 430	1 940	2 180
Santé	400	810	700	870	350	650	540	760
Transports	5 410	5 350	8 400	9 260	3 810	3 620	7 510	6 610
Communications	900	1 270	1 210	1 320	880	1 100	1 450	1 360
Loisirs et culture	2 850	5 240	4 440	5 420	2 280	2 700	3 470	3 840
Enseignement	10	320	70	320	50	240	90	250
Restaurants et hôtels	2 340	2 440	3 930	4 440	1 930	1 800	3 020	2 430
Autres biens et services	3 090	4 460	4 630	9 130	1 580	2 540	3 370	5 800
Dépenses totales	24 400	32 540	39 830	50 340	21 940	27 110	37 160	40 720

Lecture • Les couples locataires sans enfant dépensent en moyenne 1 980 euros par an en articles d'habillement et articles chaussants.

Champ • Ménages de France métropolitaine dont la personne de référence a entre 25 ans et 54 ans inclus, sans enfant de plus de 16 ans.

Sources • Insee, enquête Budget de famille 2011 ; calculs de l'auteur.

La part du logement dans le budget des ménages locataires progresse entre 2001 et 2011, mais moins vite pour les ménages avec enfant(s)

Afin de s'affranchir de l'évolution du traitement des dépenses de santé dans les enquêtes Budget de familles entre 2001 et 2011, l'évolution de la structure du budget des ménages est étudiée hors dépenses de santé. Entre 2001 et 2011, la modification la plus notable en termes de structure budgétaire concerne les dépenses liées au logement (tableau 3). La période est marquée par une forte progression de la part des ménages accédants à la propriété : selon l'enquête, 18 % des familles monoparentales et 51 % des couples avec enfant(s) sont accédants en 2011, contre respectivement 13 % et 47 % en 2001. Sur cette période, le développement de l'accession à la propriété des ménages, facilitée par la baisse des taux d'intérêt – malgré la hausse des prix de l'immobilier (Briant, 2010) –, a principalement touché les familles monoparentales appartenant aux deuxième et troisième quartiles de niveau de vie (respectivement +1 point et +6 points), et les couples avec enfant(s) appartenant aux troisième et quatrième quartiles de niveau de vie (respectivement +4 points et +3 points). Compte tenu de la forte différence de contenu du poste des dépenses liées au logement, selon que l'on considère des ménages propriétaires ou locataires de leur logement (encadré 2), l'analyse de la structure budgétaire ne peut donc se faire sans distinguer les ménages selon leur statut d'occupation du logement.

La part budgétaire des dépenses liées au logement a diminué chez les ménages propriétaires, davantage pour les familles monoparentales et pour les couples avec enfant(s) que pour les personnes seules et les couples sans enfant. Elle a en revanche progressé chez les ménages locataires, mais plus fortement pour les personnes seules, les familles monoparentales et les couples sans enfant (respectivement de +5,1, +5,1 et +5,0 points), que pour les couples avec enfant(s) (+2,6 points).

Les progressions contrastées entre couples locataires avec ou sans enfant traduisent en partie des évolutions différentes de leur répartition entre logement social et parc privé, les loyers étant en moyenne supérieurs dans le parc privé. Tandis que la proportion de couples avec enfant(s) habitant un logement social est restée stable sur la période (elle est de 46 % en 2011 comme en 2001), celle des couples sans enfant a perdu 8 points, passant de 31 % à 23 %. Par ailleurs, le budget total (hors dépenses de santé) des couples sans enfant a progressé plus vite que celui des couples avec enfant(s) (+15 % contre +10 % sur la période, en euros courants), en lien avec une amélioration de leur revenu disponible. Alors qu'en 2001, les couples locataires avec enfant(s) avaient un revenu disponible moyen supérieur à celui des couples sans enfant (d'environ 1 800 euros), l'écart n'est pas significativement différent en 2011.

ENCADRÉ 2

Dépenses et consommation dans l'enquête Budget de famille et dans la comptabilité nationale

La notion de consommation est moins large dans l'enquête Budget de famille que dans le cadre de la comptabilité nationale. En particulier, la comptabilité nationale ajoute au revenu et à la consommation des ménages propriétaires de leur résidence principale un « loyer imputé », qui correspond au service de logement que ces ménages se rendent à eux-mêmes. Les loyers imputés ne sont pas pris en compte dans cette étude.

Par ailleurs, certaines dépenses des ménages ne correspondent pas à des dépenses de consommation au sens de la comptabilité nationale ; nous avons choisi de ne pas les intégrer à l'analyse du budget des ménages. Il s'agit des impôts et taxes, des gros travaux, des remboursements de prêts hors intérêts d'emprunt, des aides et dons offerts par les ménages, des pensions, des prélèvements de l'employeur et de l'épargne. Les retenir pour le calcul de la dépense totale de consommation, aurait significativement modifié l'analyse des dépenses individualisables selon la configuration familiale. En effet, la part des dépenses individualisables serait apparue fortement réduite pour les ménages les plus aisés. Les dépenses autres que la consommation étant fortement liée au revenu, l'impact de ce dernier sur la part des dépenses individualisables dans l'ensemble des dépenses serait apparu très différent de celui observé sur la part des dépenses individualisables dans les seules dépenses de consommation. Ainsi, la part des dépenses individualisables des couples biactifs avec enfant(s) ou des familles monoparentales dont la personne de référence est active serait plus faible pour les ménages les plus aisés que pour les plus modestes, alors qu'elle apparaît ici plus élevée (tableaux 7A et 7B).

Au-delà de ces différences conceptuelles, que nous avons tenté de limiter, l'enquête conduit à sous-estimer les grandes masses de consommation par rapport aux agrégats de la comptabilité nationale. Un calage par grands postes de la nomenclature de consommation a été effectué pour réduire les écarts.

TABLEAU 3

Évolution des coefficients budgétaires entre 2001 et 2011 selon le type de ménage et le statut d'occupation du logement, en points de pourcentage

	Ménages propriétaires de leur logement				Ménages locataires de leur logement			
	Personne seule	Famille mono-parentale	Couple sans enfant	Couple avec enfant(s)	Personne seule	Famille mono-parentale	Couple sans enfant	Couple avec enfant(s)
Produits alimentaires et boissons non alcoolisées	-1,2	-0,6	-0,7	-0,1	0,7	0,1	0,3	1,5
Boissons alcoolisées et tabac	-0,5	1,3	-0,4	-0,4	0,5	1,1	-0,3	0,0
Articles d'habillement et articles chaussants	-0,4	-1,4	-2,2	-1,7	-0,5	-1,9	-1,2	-0,9
Logement, eau, électricité et combustibles	-3,1	-3,4	-1,6	-2,2	5,1	5,1	5,0	2,6
Ameublement, équipement et entretien ménager	2,8	-3,6	0,7	-0,1	-0,7	-0,6	-0,6	0,2
Transports	1,2	5,1	0,8	1,2	-1,1	2,2	2,1	-1,0
Communications	0,5	0,8	0,4	0,6	0,2	0,3	0,9	1,0
Loisirs et culture	-1,4	1,5	0,9	0,1	-0,1	0,4	-0,8	-0,1
Enseignement	0,0	-0,1	0,1	-0,1	0,0	-0,2	-0,2	0,1
Restaurants et hôtels	-1,6	-1,5	0,8	-0,5	-1,7	-0,9	-2,6	-1,7
Autres biens et services	3,7	1,8	1,2	3,3	-2,4	-5,7	-2,8	-1,6

Lecture • Entre 2001 et 2011, la part budgétaire attribuée au poste « logement, eau, électricité et combustibles » des couples locataires avec enfant(s) de moins de 16 ans a augmenté de 2,6 points.

Champ • Ménages de France métropolitaine dont la personne de référence a entre 25 ans et 54 ans inclus, sans enfant de plus de 16 ans.

Sources • Insee, enquêtes Budget de famille 2001 et 2011 ; calculs de l'auteur.

Les structures de consommation des familles monoparentales et des personnes seules se rapprochent...

Au cours de la période 2001-2011, les caractéristiques sociodémographiques des familles monoparentales se sont rapprochées de celles des personnes seules. En effet, en 2001, 17 % des parents de famille monoparentale exerçaient des professions intermédiaires, et 45 % étaient employés, contre respectivement 25 % et 24 % des personnes seules. En 2011, la proportion des parents de famille monoparentale professions intermédiaires représente 27 % de cette catégorie socioprofessionnelle et celle d'employés 31 % de la profession, la structure socioprofessionnelle des personnes seules restant plus stable avec respectivement 25 % de professions intermédiaires et 21 % d'employés. Les personnes de référence des familles monoparentales et les personnes seules ont en moyenne sensiblement le même âge en 2011, alors que les premières étaient de deux ans plus jeunes en 2001. Parmi les locataires, alors qu'environ un tiers des personnes seules occupent un logement du parc social, en 2011 comme en 2001, la proportion de familles monoparentales dans cette situation est passée de 59 % à 45 %. Cependant, les familles monoparentales disposent toujours en 2011 de niveaux de vie, moyen et médian, inférieurs à celui des personnes seules, même si l'écart de niveau de vie médian s'est réduit chez les propriétaires.

À l'instar de leurs caractéristiques sociodémographiques, les comportements de consommation des familles monoparentales et des personnes seules se sont rapprochés. Ainsi, chez les ménages locataires, les parts de budget dévolues au logement ont progressé de concert. Par ailleurs, davantage de familles monoparentales ont accédé à la propriété, quand bien même cette situation reste moins fréquente chez elles que chez les personnes seules. La part des dépenses consacrées aux transports a fortement progressé pour les familles monoparentales (+2,2 points chez les locataires, et +5,1 points chez les propriétaires), davantage que pour les personnes seules (+1,2 point pour les propriétaires, et -1,1 point pour les locataires), même si ces dernières consacrent toujours une part plus élevée de leur budget à ce poste. La progression des dépenses des familles monoparentales découle d'achats plus fréquents de voitures, neuves ou surtout d'occasion, et de leur réparation. C'est en effet parmi ces familles que le taux d'équipement automobile s'accroît le plus fortement sur les dix dernières années, passant de 65 % en 2001 à 76 % en 2011. Cette augmentation touche tous les

quartiles de revenu, en accord avec le constat général d'une homogénéisation du nombre moyen de véhicule par ménage (Robin, 2010).

La convergence des structures de consommation concerne aussi le budget affecté aux dépenses d'habillement ; si leur part reste plus élevée pour les familles monoparentales que pour les personnes seules, elles diminuent globalement davantage pour les premières sur la période. La baisse, qui provient en partie d'une diminution du prix relatif des vêtements (Besson, 2009), est néanmoins à considérer avec prudence du fait de modifications du protocole de l'enquête (encadré 1). La période est enfin marquée par une augmentation de la part des dépenses de loisirs et culture dans le budget des familles monoparentales, notamment propriétaires de leur logement (+1,5 point), liées en particulier à la progression des dépenses en jeux, dont les jeux vidéo (Ricroch et Roumier, 2011). La progression des dépenses en volume a été supérieure à la baisse des prix, notamment grâce à l'effet « revenu » positif causé par cette baisse de prix pour les ménages les moins aisés (Accardo *et alii*, 2013). Une augmentation des équipements en loisirs de plein air participe aussi à cette progression du poste loisirs et culture des familles monoparentales.

... celles des couples avec enfant(s) et sans enfant s'éloignent

Les structures de consommation des couples avec enfant(s) et des couples sans enfant sont plus contrastées en 2011 qu'en 2001. Le mouvement d'accession à la propriété des couples avec enfant(s) a surtout touché la moitié la plus aisée d'entre eux. Chez les ménages propriétaires de leur logement, la part des cadres et des professions intermédiaires s'est davantage accrue chez les couples avec enfant(s) (+7 points entre 2001 et 2011) que chez les couples sans enfant (+4 points), la dépassant même. Ce mouvement n'a cependant que peu affecté la structure budgétaire de ces catégories de ménages. Les poids des transports et communications dans le budget des uns et des autres se sont rapprochés, augmentant un peu plus pour les couples avec enfant(s) ; en revanche, les dépenses en hôtel et restaurant, qui pesaient sensiblement de la même façon dans le budget des couples propriétaires avec et sans enfant, ont vu leur poids diminuer chez les premiers mais augmenter chez les seconds. Le poids des autres biens et services, tiré par les dépenses de garde d'enfant, s'est également davantage accru pour les couples avec enfant(s). L'augmentation de ce type de dépenses est aussi à relier aux différents changements institutionnels qui caractérisent la période, comme la mise en place de la Paje en 2004. Une hausse de l'offre a été constatée, notamment pour les établissements multi-accueil (Borderies, 2014), de même qu'une hausse du recours aux modes de garde (ONPE, 2012).

La divergence des structures de consommation selon la présence d'enfants est encore plus nette chez les couples locataires. Elle accompagne une évolution marquée de leurs différences en termes de caractéristiques sociales : si la part des ménages dont la personne de référence est ouvrière est stable chez les couples avec enfant(s) (passant de 42 % à 40 %), elle diminue fortement chez les couples sans enfant, passant de 35 % en 2001 à 29 % en 2011. Les écarts de niveaux de vie se creusent entre couples avec enfant(s) et couples sans enfant. La moindre progression du poids des dépenses de logement dans le budget des couples locataires avec enfant(s), relativement aux couples sans enfant, annonce une divergence de la structure budgétaire de ces deux catégories de ménages, le report s'effectuant plutôt vers des postes dont le poids était déjà plus important pour les couples avec enfant(s) : produits alimentaires, articles d'habillement, autres biens et services, dont la garde des enfants. Par ailleurs, la divergence est encore accrue par le recul du poids des dépenses de transport (-4 points pour les couples locataires avec enfant(s) contre -0,8 point pour les couples sans enfant, entre 2001 et 2011).

Des familles de deux et trois enfants aux caractéristiques sociales différentes

La dépense totale des ménages varie aussi avec le nombre des enfants, et parfois de façon contre-intuitive, si on se limite à l'analyse des moyennes. Les couples avec trois enfants présentent ainsi en moyenne une dépense totale inférieure à celles des couples avec deux enfants, qu'ils soient propriétaires ou locataires. Ce constat s'explique en grande partie par des caractéristiques sociales et des niveaux de vie différents.

Sans surprise, les dépenses d'alimentation augmentent avec le nombre d'enfants, d'environ 700 euros par enfant supplémentaire pour les couples propriétaires, et de 1 200 euros pour le premier enfant puis 140 euros pour le suivant pour les couples locataires, soit de toute façon moins unitairement que pour les parents (tableau 4). Se confirme ainsi l'existence d'économies d'échelles sur ce poste.

Chez les ménages propriétaires de leur logement, les dépenses liées au logement croissent également avec le nombre d'enfants. En revanche, chez les ménages locataires, les dépenses des couples avec trois enfants sont inférieures à celles des couples avec deux enfants. Pourtant, leur logement a une surface plus importante, en moyenne d'environ 82 m² pour deux enfants et de 89 m² pour trois enfants. Cette moindre dépense est sans doute à relier à la part de ménages habitant en HLM où les loyers sont en moyenne moins élevés : cette part atteint 47 % des couples locataires avec deux enfants, contre 60 % de ceux avec trois enfants. Les familles locataires avec trois enfants sont en moyenne moins aisées que les familles avec deux enfants. Les dépenses de transport sont quant à elle sensiblement de même niveau pour les couples avec trois enfants et ceux avec deux enfants, pour les propriétaires comme pour les locataires, la différence apparente n'étant statistiquement pas significative. Il est possible que le statut de famille nombreuse, qui peut procurer des réductions sur les transports urbains, notamment pour le train ou pour les transports en région parisienne, explique une partie de cette absence d'écart. Une fois qu'on effectue un contrôle sur un ensemble de caractéristiques sociodémographiques (catégorie socioprofessionnelle de la personne de référence, zone géographique de l'habitation, habitat à loyer modéré, revenu disponible du ménage, âge de la personne de référence et de son conjoint, surface de l'habitation, enfants habitant hors du ménage), une différence significative subsiste dans les dépenses de logement², mais pas dans les dépenses totales.

TABLEAU 4

Dépenses des couples en 2011, selon le nombre d'enfants et le statut d'occupation du logement, en euros

	Ménages propriétaires de leur logement			Ménages locataires de leur logement		
	Couple avec un enfant	Couple avec deux enfants	Couple avec trois enfants	Couple avec un enfant	Couple avec deux enfants	Couple avec trois enfants
Produits alimentaires et boissons non alcoolisées	7 060	7 810	8 610	5 480	6 660	6 800
Boissons alcoolisées et tabac	1 340	1 330	1 290	1 800	1 670	1 740
Articles d'habillement et articles chaussants	2 930	3 130	2 760	2 390	2 640	2 990
Logement, eau, électricité et combustibles	3 190	3 800	4 080	6 920	7 300	6 200
Ameublement, équipement et entretien ménager	3 650	3 890	3 640	1 720	2 680	2 270
Santé	860	860	960	680	770	840
Transports	9 010	9 380	8 970	6 030	7 150	6 560
Communications	1 400	1 280	1 240	1 300	1 370	1 380
Loisirs et culture	5 510	5 320	5 300	3 520	4 210	3 980
Enseignement	150	380	420	80	310	380
Restaurants et hôtels	3 970	4 700	4 450	2 240	2 620	2 540
Autres biens et services	9 940	8 780	8 730	6 420	6 110	4 080
Dépenses totales	49 010	50 660	50 450	38 580	43 490	39 760

Lecture • En 2011, les couples locataires avec deux enfants de moins de 16 ans dépensent en moyenne 7 300 euros en logement, eau, électricité et combustible.

Champ • Ménages de France métropolitaine dont la personne de référence a entre 25 ans et 54 ans inclus, sans enfant de plus de 16 ans.

Sources • Insee, enquête Budget de famille 2011 ; calculs de l'auteur.

Chez les couples propriétaires avec un enfant, le budget augmente avec l'âge de l'enfant

Afin d'isoler l'effet éventuel de l'âge de l'enfant sur la consommation des ménages, l'analyse porte ici sur les seuls couples avec un seul enfant. De plus, compte tenu des effectifs de l'enquête, nous nous restreignons aux seuls couples propriétaires dont l'enfant a soit moins de 4 ans, soit entre 6 et 12 ans. Ces deux catégories de foyers présentent des caractéristiques sociodémographiques proches, notamment en termes de revenu disponible moyen. Leurs dépenses totales sont supérieures quand l'enfant est plus âgé, malgré des dépenses nettement moindres en « autres biens et services » – qui

² Les dépenses de logement des ménages propriétaires croissent avec le nombre d'enfants. En revanche, chez les ménages locataires, celles des couples avec trois enfants restent inférieures, à autres caractéristiques données, à celles des couples avec deux enfants.

concernent surtout des enfants plus jeunes avec des dépenses de gardes hors du domicile plus fréquentes –, et des remboursements d'intérêts également plus fréquents pour les parents de jeunes enfants³ (tableau 5). Cela tient surtout à de plus fortes dépenses de loisirs et culture. Les dépenses de boissons et d'alcool sont également plus importantes lorsque l'enfant est plus âgé, en lien peut-être avec un changement comportemental des parents, ou avec un effet de revenu ou de génération.

TABLEAU 5

Dépenses des couples propriétaires avec un enfant en 2011 selon l'âge de l'enfant, en euros

	Enfant de moins de 4 ans	Enfant de 6 à 12 ans
Produits alimentaires et boissons non alcoolisées	6 140	7 700
Boissons alcoolisées et tabac	900	2 200
Articles d'habillement et articles chaussants	3 060	2 690
Logement, eau, électricité et combustibles	2 760	3 900
Ameublement, équipement et entretien ménager	3 350	4 580
Santé	970	950
Transports	8 170	8 810
Communications	1 430	1 410
Loisirs et culture	4 550	7 240
Enseignement	30	240
Restaurants et hôtels	3 220	4 480
Autres biens et services	14 490	6 350
dépenses totales	49 070	50 550

Note • Les couples propriétaires avec un enfant entre 3 et 6 ans ne sont pas présentés en raison de la faiblesse de l'échantillon (uniquement 52 ménages).

Lecture • En 2011, les couples propriétaires avec un enfant ayant entre 6 et 12 ans dépensent en moyenne 3 900 euros en logement, eau, électricité et combustibles.

Champ • Ménages de France métropolitaine dont la personne de référence a entre 25 ans et 54 ans inclus, sans enfant de plus de 16 ans.

Sources • Insee, enquête Budget de famille 2011 ; calculs de l'auteur.

13,6 % du budget des ménages avec enfant(s) directement imputable aux dépenses « individualisables » consacrées aux enfants

Au-delà de l'étude générale des postes de consommation par type de ménages, l'analyse des dépenses directement imputables à la présence d'enfant permet de détailler davantage certains aspects du coût de l'enfant, sans avoir recours aux échelles d'équivalence. Les « dépenses individualisables » pouvant être extraites de l'enquête Budget de famille regroupent les consommations d'habillement, d'équipements, et d'alimentation propres à l'enfant, ainsi que les frais scolaires, la garde d'enfant et les jouets. Elles constituent néanmoins un minorant du coût de l'enfant, approchant davantage le coût réel de l'enfant lorsque celui-ci est très jeune et que ses consommations sont alors en majorité spécifiques.

Les dépenses individualisables de l'ensemble des familles avec enfant(s) de moins de 16 ans représentent en moyenne 6 005 euros en 2011, soit 13,6 % de leur budget. Elles sont en moyenne plus importantes pour les ménages propriétaires de leur logement (14,4 %) que chez les ménages locataires (12,1 %). Les postes les plus importants sont la garde d'enfants, qui dépasse la moitié des dépenses, puis l'habillement et les frais scolaires (graphique 1).

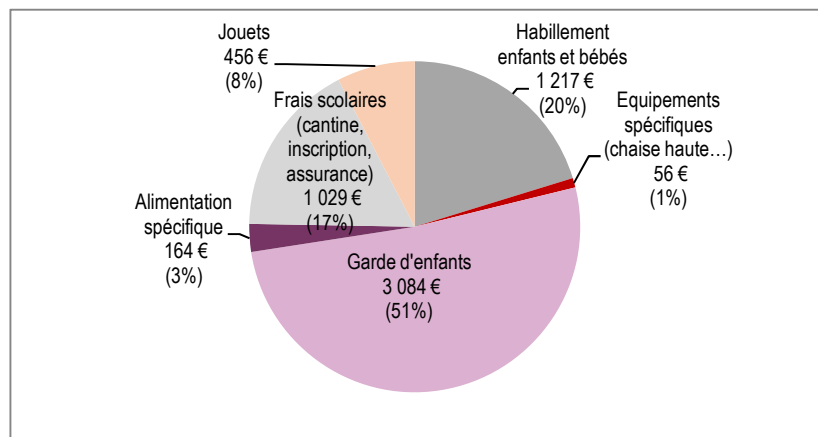
Des dépenses individualisables moins identifiables avec l'avancée en âge de l'enfant

Dans les familles avec un seul enfant, plus celui-ci est jeune et plus la part des dépenses individualisables dans le budget est importante (graphique 2) : de 20 % lorsque l'enfant a moins de 3 ans, elle tombe à 5 % lorsqu'il a entre 12 et 15 ans. En effet, plus l'enfant grandit, plus il partage la consommation des adultes, et moins ses consommations sont spécifiques.

³ 87 % des couples propriétaires avec un enfant de moins de 4 ans sont accédants, contre 75 % des couples avec un enfant entre 6 et 12 ans.

GRAPHIQUE 1

Répartition des « dépenses individualisables », dans l'enquête Budget de familles 2011, des familles avec enfant(s) de moins de 16 ans



Note • les dépenses individualisables sont des dépenses directement imputables à la présence d'enfant(s).

Lecture • En 2011, les frais liés à la garde d'enfants pèsent pour 3 084 euros dans le budget des familles avec enfant(s), et représentent 51 % de leurs dépenses individualisables.

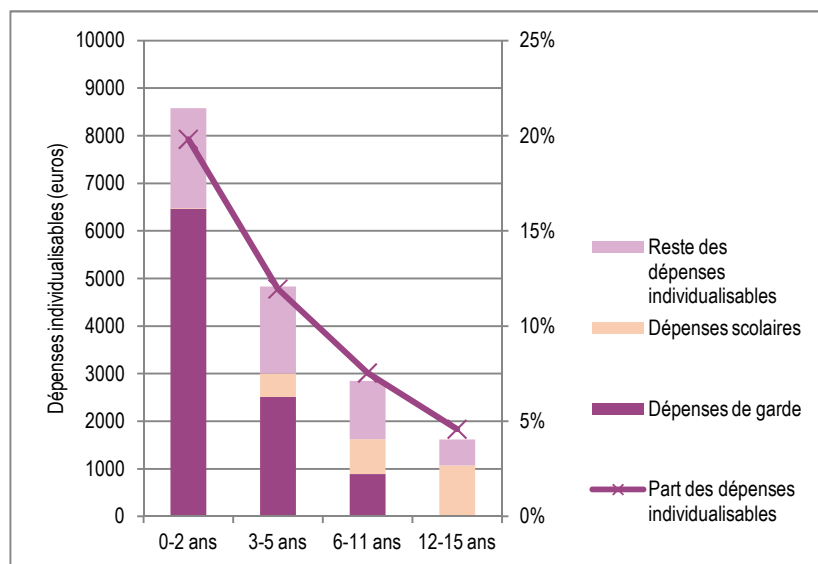
Champ • Familles monoparentales ou couples de France métropolitaine dont la personne de référence a entre 25 ans et 54 ans inclus, avec au moins un enfant de moins de 16 ans et sans enfant de plus de 16 ans.

Sources • Insee, enquête Budget de famille 2011 ; calculs de l'auteur.

Chez l'enfant de moins de 4 ans, plus des deux tiers des dépenses individualisables correspondent à des dépenses liées à sa garde (tableau 6). Lorsque l'enfant grandit, les frais scolaires, dont la cantine, augmentent peu à peu jusqu'à en représenter la majorité (graphique 2).

GRAPHIQUE 2

Part des dépenses individualisables dans le budget des familles comportant un seul enfant, selon l'âge de l'enfant



Lecture • Dans le budget des ménages qui ont un seul enfant, âgé de 6 à moins de 12 ans, 2 849 euros correspondent à des dépenses individualisables liées à cet enfant, soit une part de 7,5 % de leur budget.

Champ • Familles monoparentales ou couples de France métropolitaine dont la personne de référence a entre 25 ans et 54 ans inclus, avec un seul enfant de moins de 16 ans et sans enfant de plus de 16 ans.

Sources • Insee, enquête Budget de famille 2011 – calculs de l'auteur.

TABLEAU 6

Dépenses individualisables annuelles en 2011 des couples biactifs et des familles monoparentales actives avec un enfant de moins de 4 ans, selon le statut d'occupation du logement, en euros

	Ménages propriétaires de leur logement	Ménages locataires de leur logement
Habillement, enfants et bébés de 0 à 13 ans	1 170	1 020
Équipements spécifiques (chaise haute, parc, siège auto)	220	60
Garde d'enfant	8 450	5 070
Alimentation spécifique	340	450
Frais scolaires (inscription, assurance scolaire, cantine...)	100	50
Jouets	580	610
Total des dépenses individualisables	10 860	7 260
Total des dépenses moyennes annuelles sans dépenses hors champs	48 820	41 310
Part des dépenses individualisables dans le total des dépenses	22,2 %	17,6 %

Note • Font partie de la population active les personnes qui occupent un emploi et les chômeurs en recherche d'emploi.

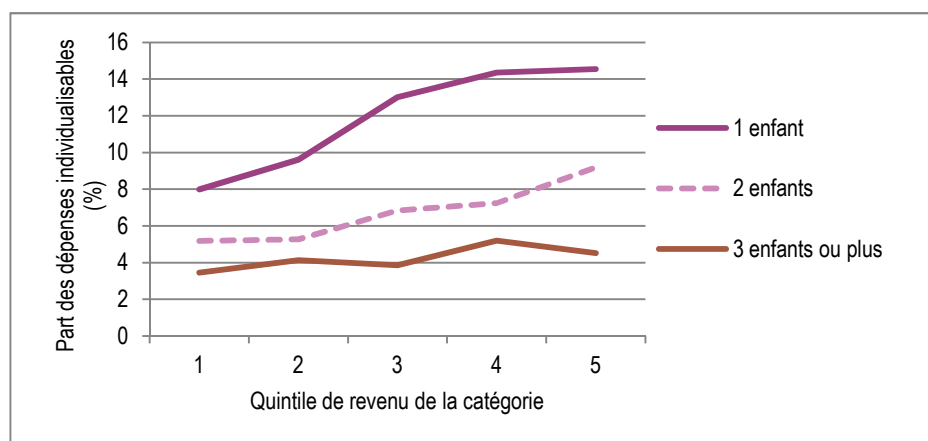
Lecture • Les dépenses individualisables liées à l'enfant des ménages propriétaires de leur logement, couples biactifs ou familles monoparentales dont la personne de référence est active, et dont l'enfant unique est âgé de moins de 4 ans, sont de 10 860 euros.

Champ • Ménages de France métropolitaine dont la personne de référence a entre 25 ans et 54 ans inclus, avec un seul enfant de moins de 4 ans et sans enfant de plus de 16 ans.

Sources • Insee, enquête Budget de famille 2011 ; calculs de l'auteur.

Par ailleurs, la part des dépenses individualisables n'est pas strictement proportionnelle au nombre d'enfants (graphique 3). La part des dépenses individualisables par enfant passe ainsi de 12,7 % chez les familles avec un seul enfant à 4,4 % chez les familles avec trois enfants. La possibilité d'économie d'échelle joue sans doute quand la fratrie s'agrandit, les équipements de puériculture achetés à la première naissance pouvant notamment être réutilisés pour les naissances ultérieures. De plus, les ménages plus nombreux ont des enfants en moyenne plus âgés : la moyenne d'âge de l'enfant unique de notre champ est ainsi de 5,9 ans, celle des enfants des fratries de deux de 6,7 ans, et celle des fratries de trois de 7,1 ans. Or, plus l'enfant grandit, plus la part de ses dépenses individualisables dans la consommation du ménage s'atténue.

GRAPHIQUE 3

Part des dépenses individualisables par enfant en 2011, selon le nombre d'enfants et la position du ménage dans la distribution des revenus de sa catégorie

Lecture • Chez les 20 % des familles avec deux enfants de moins de 16 ans ayant les revenus les plus élevés (cinquième quintile de revenu), les dépenses individualisables, représentent 9 % par enfant (soit 18 % au total) de la consommation totale du ménage.

Champ • Familles monoparentales ou couples de France métropolitaine dont la personne de référence a entre 25 ans et 54 ans inclus, ayant 1, 2 ou 3 enfants de moins de 16 ans et sans enfant de plus de 16 ans.

Sources • Insee, enquête Budget de famille 2011 ; calculs de l'auteur.

La part des dépenses individualisables augmente en moyenne avec le revenu du ménage⁴ (graphique 3), en particulier chez les familles avec un ou deux enfants. Parmi ces dernières, la part des dépenses individualisables par enfant est en moyenne environ 1,8 fois plus faible chez celles qui appartiennent aux 20 % disposant des revenus les plus faibles de leur catégorie de ménages (premier quintile, encadré 3) que chez celles appartenant aux 20 % disposant des revenus les plus élevés (5^e quintile) : 8,0 % contre 14,6 % en présence d'enfant unique, 5,2 % contre 9,2 % lorsqu'il y a deux enfants.

Dans le cas des couples biactifs et des familles monoparentales dont la personne de référence est active, la part plus importante des dépenses individualisables tient essentiellement aux dépenses supplémentaires de garde (tableaux 7A et 7B). Le coût de la crèche, ou, dans une moindre mesure, d'une assistante maternelle, tend en effet à augmenter avec l'activité et le revenu, et ce, même avant crédit d'impôts et allocations (Blanpain, 2009). Hors dépenses de garde, la part des dépenses individualisables par enfant des couples biactifs et des familles monoparentales dont la personne de référence est active tendrait même à diminuer légèrement quand le revenu augmente (4,4 % contre 3,8 % pour les locataires). Pour les ménages comptant un inactif (personne de référence ou conjoint), la part des dépenses individualisables des moins aisés est plus proche de celle des plus aisés, notamment pour les locataires. L'écart résiduel tient alors aux dépenses d'habillement.

Entre 2001 et 2011, la part des dépenses individualisables évolue de façon différenciée selon les familles

Entre 2001 et 2011, les dépenses individualisables ont augmenté en moyenne pour les familles avec enfant(s) (tableau 8). Cette augmentation est tirée par les frais de garde d'enfant, qui ont augmenté d'environ 25% en euros constants pour les ménages propriétaires. Les dépenses de vêtement ont en revanche un peu diminué pour les locataires, en lien sans doute avec l'évolution des prix⁵ (Besson, 2009). La part des dépenses individualisables a cependant évolué de façon différenciée pour les familles propriétaires et les familles locataires, en augmentation pour les premières, en baisse pour les secondes. La hausse de la part des dépenses individualisables pour les familles propriétaires tient avant tout aux dépenses de garde. Elle peut être liée aux changements institutionnels qui ont vu le jour durant cette période (notamment avec la création de la Paje en 2004). Cependant, il est important de noter que la hausse de ces dépenses, brutes de prestations et crédits d'impôts, ne signifie pas nécessairement que le reste à charge des familles a augmenté.

ENCADRÉ 3

Le calcul du revenu disponible et des quintiles

Le revenu disponible correspond au revenu du ménage (salaires, revenus non salariaux et revenus de la propriété) après déduction des impôts et cotisations sociales, et ajout des prestations sociales. Pour l'année 2011, les différents éléments entrant dans son calcul sont obtenus par appariement des données de l'enquête Budget de famille avec les données collectées par l'administration fiscale et les organismes de sécurité sociale. Les quintiles de revenus partagent la distribution ordonnée des revenus en cinq parties égales. Ainsi, le premier quintile est le revenu au-dessous duquel se situent 20 % des revenus, le deuxième est le revenu au-dessous duquel se situent 40 % des revenus, etc. Afin de tenir compte des différences de niveau de vie, à revenu donné, en fonction du nombre d'enfants, mais de ne pas utiliser d'échelles d'équivalences, nous calculons des quintiles de revenu disponible par catégories de ménages, selon le nombre d'enfants.

Limites des quintiles selon le nombre d'enfants par foyer

	Couples et familles monoparentales avec 1 enfant	Couples et familles monoparentales avec 2 enfants	Couples et familles monoparentales avec 3 enfants ou plus
1 ^{er} quintile	19 510	25 650	25 920
2 ^e quintile	29 510	35 530	33 300
3 ^e quintile	38 750	44 290	43 130
4 ^e quintile	47 530	55 960	54 460

⁴ Ces constats sont néanmoins encore une fois dépendants de l'inclusion ou exclusion des dépenses hors champs (encadré 1).

⁵ On ne peut cependant exclure un impact du changement de méthode de collecte pour les vêtements (encadré 1).

TABLEAU 7A

Dépenses individualisables annuelles des ménages avec enfant(s), propriétaires de leur logement, selon l'activité des adultes du ménage, en euros en 2011

	Couple biactif ou famille monoparentale dont la personne de référence est active		Couple avec un seul actif ou sans actif, ou famille monoparentale dont la personne de référence est inactive
	Revenu disponible du ménage inférieur à la médiane	Revenu disponible du ménage supérieur à la médiane	
Habille ment, enfants et bébés de 0 à 13 ans	1 050	1 510	1 160
Équipements spécifiques (chaise haute, parc, siège auto...)	40	90	10
Garde d'enfant	2 240	6 340	770
Alimentation spécifique	120	150	240
Frais scolaires (inscription, assurance scolaire, cantine...)	1 000	1 460	1 000
Jouets	530	470	330
Total des dépenses individualisables	4 980	10 020	3 510
Total des dépenses moyennes annuelles, sans dépenses hors champs	39 570	59 040	45 640
Part des dépenses individualisables dans le total des dépenses	12,5 %	17,0 %	7,7 %
Part par enfant	7,6 %	9,0 %	3,6 %

Note • Les actifs sont les personnes en emploi ou au chômage.

Lecture • En 2011, les 50 % les moins aisés des couples biactifs ou familles monoparentales dont la personne de référence est active, propriétaires de leur logement, dépensent en moyenne 2 240 euros par an pour la garde de leurs enfants. Les dépenses individualisables représentent 12,5 % de l'ensemble de leurs dépenses annuelles, soit 7,6 % en moyenne par enfant.

Champ • Ménages de France métropolitaine dont la personne de référence a entre 25 ans et 54 ans inclus, avec au moins un enfant de moins de 16 ans et sans enfant de plus de 16 ans.

Sources • Insee, enquête Budget de famille 2011 ; calculs de l'auteur.

TABLEAU 7B

Dépenses individualisables annuelles des ménages avec enfant(s), locataires de leur logement, selon l'activité des adultes du ménage, en euros en 2011

	Couple biactif ou famille monoparentale dont la personne de référence est active		Couple avec un seul actif ou sans actif ou famille monoparentale dont la personne de référence est inactive	
	Revenu disponible du ménage inférieur à la médiane	Revenu disponible du ménage supérieur à la médiane	Revenu disponible du ménage inférieur à la médiane	Revenu disponible du ménage supérieur à la médiane
Habille ment, enfants et bébés de 0 à 13 ans	930	1 280	810	1 720
Équipements spécifiques (chaise haute, parc, siège auto...)	10	100	80	10
Garde d'enfant	1 110	3 680	160	770
Alimentation spécifique	90	250	210	280
Frais scolaires (inscription, assurance scolaire, cantine...)	550	1 050	490	920
Jouets	380	610	180	260
Total des dépenses individualisables	3 070	6 970	1 930	3 960
Total des dépenses moyennes annuelles sans dépenses hors champs	30 090	49 520	22 630	35 360
Part des dépenses individualisables dans le total des dépenses	10,2 %	14,0 %	8,5 %	11,2 %
Part par enfant	6,9 %	8,1 %	4,7 %	4,8 %

Note • Les actifs sont les personnes en emploi ou au chômage.

Lecture • En 2011, les 50 % les moins aisés des couples biactifs ou familles monoparentales dont la personne de référence est active, locataires de leur logement, dépensent en moyenne 1 110 euros par an pour la garde de leurs enfants.

Champ • Ménages de France métropolitaine dont la personne de référence a entre 25 ans et 54 ans inclus, avec au moins un enfant de moins de 16 ans et sans enfant de plus de 16 ans.

Sources • Insee, enquête Budget de famille 2011 ; calculs de l'auteur.

TABLEAU 8

Dépenses individualisables annuelles en 2001 et en 2011 de quelques catégories de ménages, en euros constants de 2011

	2001				2011			
	Familles propriétaires de leur logement		Familles locataires de leur logement		Familles propriétaires de leur logement		Familles locataires de leur logement	
	2 enfants dont l'un de moins de 4 ans	Ensemble	2 enfants dont l'un de moins de 4 ans	Ensemble	2 enfants dont l'un de moins de 4 ans	Ensemble	2 enfants dont l'un de moins de 4 ans	Ensemble
Habillement, enfants et bébés de 0 à 13 ans	1 460	1 610	1 710	1 480	1 600	1 260	1 410	1 150
Équipements spécifiques (chaise haute, parc, siège auto...)	110	150	150	80	130	60	150	50
Garde d'enfant	6 720	3 120	3 630	2 800	8 660	3 930	2 930	1 860
Alimentation spécifique	240	130	310	170	320	150	350	190
Frais scolaires (inscription, assurance scolaire, cantine...)	890	1 260	640	770	830	1 210	510	770
Jouets	430	250	530	300	600	480	450	420
Total des dépenses individualisables	9 850	6 520	6 970	5 600	12 140	7 090	5 800	4 440
Total des dépenses moyennes annuelles sans dépenses hors champs	52 960	46 830	39 800	39 040	53 160	48 920	40 120	36 800
Part des dépenses individualisables dans le total des dépenses	18,6 %	14,0 %	17,5 %	14,4 %	22,8 %	14,5 %	14,4 %	12,1 %

Lecture • En 2001, les familles propriétaires avec deux enfants dont le dernier a moins de 4 ans, dépensent 6 720 euros constants de 2011 en moyenne par an en garde d'enfants.

Champ • Familles monoparentales ou couples de France métropolitaine dont la personne de référence a entre 25 ans et 54 ans inclus, avec des enfants de moins de 16 ans, et sans enfant de plus de 16 ans.

Sources • Insee, enquêtes Budget de famille 2001 et 2011 ; calculs de l'auteur.

Bibliographie

- Accardo J., Kranklader E., Place D., 2013, « Les comportements de consommation en 2011 », *Insee Première*, n° 1458, Insee, juillet.
- Bellamy V., 2007, « L'impact des enfants sur les budgets des ménages », *Informations sociales*, n° 137, Cnaf, 1^{er} semestre.
- Besson D., 2009, « Les achats d'habillement depuis 45 ans : davantage de produits importés, des prix en baisse, enquête 2010 », *Insee Première*, n° 1242, Insee, juin.
- Blanpain N., 2009, « Les dépenses pour la garde des jeunes enfants », *Études et Résultats*, n° 695, DREES, juin.
- Borderies F., 2014, « L'offre d'accueil des enfants de moins de 3 ans en 2012 », *Études et Résultats*, n° 892, DREES, septembre.
- Briant P., 2012, « L'accession à la propriété dans les années 2000 », *Insee Première*, n° 1291, Insee, mai.
- Browning M., 1992, « Children and household economic behavior », *Journal of Economic Literature*, 30(3), pp. 1334-1375.
- Eudeline J.-F., Garbinti B., Lamarche P., Roucher D., Tomasini M., 2011, « L'effet d'une naissance sur le niveau de vie du ménage », *Les revenus et le patrimoine des ménages*, Collection Insee-Références, mai.
- Gray M., Stanton D., 2010, « Cost of children and equivalence scales, a review of Methodological Issues and Australian estimates », *Australian Journal of Labour economics*, 13(1), pp. 99-115.
- Lequien L., 2012, « Durée d'une interruption de carrière à la suite d'une naissance : impact sur les salaires – l'exemple de la réforme de l'APE », *Politiques sociales et familiales*, n° 108, Cnaf, juin.
- Observatoire national de la pauvreté et de l'exclusion sociale, 2015, « Les budgets de référence : une méthode d'évaluation des besoins pour une participation effective à la vie sociale », *Rapport 2014-2015*, 1^{er} trimestre.
- Observatoire national de la petite enfance, 2013, « L'accueil du jeune enfant en 2012 », Cnaf, Données statistiques.
- Ricroch L., Roumier B., 2011, « Depuis 11 ans, moins de tâches ménagères, plus d'internet », *Insee Première*, n° 1377, Insee, novembre.
- Robin M., 2010, « La motorisation des ménages continue de s'accroître au prix d'un vieillissement du parc automobile », *La Revue*, Commissariat général au développement durable, décembre.
- Thévenon O., 2009, « Compenser le coût des enfants, quelles implications pour les politiques familiales ? », *Politiques sociales et familiales*, n° 98, Cnaf, décembre.

Comment comparer le niveau de vie des personnes seules et des familles ?

Henri Martin
DREES

Pour comparer le niveau de vie des ménages dont la composition et les revenus diffèrent, les économistes utilisent fréquemment une échelle d'équivalence dite « de l'OCDE modifiée ». Cette échelle attribue 1 unité de consommation (UC) à la personne de référence du ménage puis 0,5 UC aux autres adultes et enfants de plus de 14 ans, et enfin 0,3 UC aux enfants de moins de 14 ans. L'adoption de cette échelle date de la fin des années 1990.

Depuis, les modes de consommation ont évolué, les familles monoparentales sont plus nombreuses et le seuil de 14 ans pourrait ne plus être aussi pertinent.

Ce travail propose donc de nouvelles estimations pour les échelles d'équivalence. Il se fonde sur les nouvelles enquêtes Budget de famille de l'Insee et utilise une méthode dite « subjective ». Les échelles obtenues semblent stables depuis 1995 mais leur estimation dépend très fortement de la spécification retenue. Cette étude montre qu'il est impossible de statuer sur une échelle d'équivalence à privilégier. En revanche, il en ressort que l'échelle actuelle gagnerait à être enrichie afin de mieux saisir les situations des familles monoparentales et le coût des enfants au-delà de 18 ans.

Pour étudier de nombreux thèmes comme la pauvreté, les inégalités ou encore la consommation, l'économiste doit essayer de saisir au mieux le **niveau de vie** d'un ménage. Or, connaître ce niveau de vie ne va pas de soi. Celui-ci dépend de plusieurs caractéristiques dont le revenu et la composition du ménage. Comment comparer par exemple le niveau de vie d'un couple sans enfant, dont les revenus mensuels sont de 1 500 euros, et celui d'un couple avec deux enfants à charge, dont les revenus mensuels sont de 2 100 euros ? Le second couple dispose certes d'un revenu plus élevé mais il doit faire face à des dépenses plus importantes liées à ses enfants à charge. Les **échelles d'équivalence** répondent à cette question et permettent de comparer les niveaux de vie des différents types de ménages.

Dans la pratique, une échelle d'équivalence assigne un coefficient à chaque individu du ménage, que ce soit un adulte ou un enfant. Ce coefficient précise la proportion de revenu supplémentaire que le ménage doit gagner pour cet individu, afin de bénéficier du même niveau de vie qu'une personne seule. Si un individu vivant seul a un revenu donné, un couple sans enfant peut avoir besoin de 1,5 fois ce revenu pour bénéficier du même niveau de vie. Dans ce cas, un coefficient 0,5 serait donc associé à la seconde personne du couple considéré.

Historique des échelles d'équivalence les plus utilisées

La problématique des échelles d'équivalence s'est posée au lendemain de la seconde guerre mondiale avec le développement des sciences économiques sur des sujets comme les inégalités, la pauvreté ou la consommation. C'est alors l'échelle dite d'Oxford qui s'impose dans la littérature à partir des années 1950. Celle-ci attribue un nombre d'unités de consommation (UC) à chaque membre du ménage. La personne de référence du ménage se voit attribuer 1,0 UC. Les autres membres du ménage se voient attribuer soit 0,7 UC s'il s'agit d'un adulte ou d'un enfant de plus de 14 ans, soit 0,5 UC si c'est un enfant de moins de 14 ans. La somme des unités de consommation attribuées à chacun des individus donne alors le coefficient associé au ménage.

En 1982, l'échelle d'Oxford a été adoptée par l'OCDE. On la retrouve ainsi dans la littérature sous le nom d'échelle de l'OCDE. Cependant, à partir des années 1990, plusieurs chercheurs⁶ ont émis l'hypothèse que l'échelle d'Oxford avait tendance à sous-estimer les économies d'échelle réalisées au sein du ménage : elle attribuait un poids trop grand aux individus s'ajoutant à la personne de référence du ménage. En 1994, l'OCDE a donc décidé de modifier son échelle d'équivalence de référence. Elle affecte alors 0,5 UC aux adultes et enfants de plus de 14 ans supplémentaires au lieu de 0,7 UC. De même, elle attribue 0,3 UC aux enfants de moins de 14 ans plutôt que 0,5 UC. Cette nouvelle échelle d'équivalence, connue dans la littérature sous le nom d'échelle de l'OCDE modifiée, est aujourd'hui la plus couramment utilisée en France. En particulier, c'est l'échelle d'équivalence utilisée par les institutions de la statistique publique (Insee, Eurostat). Précisons que, malgré sa dénomination, cette échelle n'est plus aujourd'hui utilisée par l'OCDE.

Parallèlement, d'autres échelles d'équivalence se sont développées. Parmi celles-ci figure l'échelle en racine de N (aussi connue sous le nom d'échelle du Luxembourg) qui est aujourd'hui utilisée par l'OCDE. Cette échelle attribue à chaque ménage un nombre d'unités de consommation égal à la racine carrée du nombre d'individus (noté N) vivant au sein de ce ménage, quel que soit l'âge des membres du ménage. Le calcul de l'échelle en racine de N ne nécessite pas de connaître l'âge des enfants du ménage, ce qui en facilite l'utilisation.

La Caisse nationale d'allocations familiales (CNAF) a proposé une nouvelle échelle d'équivalence (dite échelle des bas revenus de la CNAF) afin de mieux prendre en compte la situation des familles monoparentales. Cette échelle est strictement égale à celle de l'OCDE modifiée mais elle ajoute systématiquement 0,2 UC aux familles monoparentales. Ces fractions d'unités de consommation supplémentaires ne concernent que le coefficient total du ménage et ne s'appliquent pas à chaque individu. La comparaison de ces échelles d'équivalence pour des ménages types retrace les propriétés de chacune d'entre elles (tableau 1).

⁶ Par exemple, Hourriez et Olier (1997).

TABLEAU 1

Comparaison des échelles d'équivalence les plus couramment utilisées sur des cas types

Type de Ménage	Échelle d'Oxford		Échelle de l'OCDE modifiée		Échelle des bas revenus de la CNAF		Échelle en racine de N
Personne seule	1		1		1		1
Couples							
Couple sans enfant	1.7		1.5		1.5		1.41
Âge des enfants	- de 14 ans	+ de 14 ans	- de 14 ans	+ de 14 ans	- de 14 ans	+ de 14 ans	
Couple + 1 enfant	2.2	2.4	1.8	2.0	1.8	2.0	1.73
Couple + 2 enfants	2.7	3.1	2.1	2.5	2.1	2.5	2.00
Couple + 3 enfants	3.2	3.8	2.4	3.0	2.4	3.0	2.23
Familles monoparentales							
Adulte + 1 enfant	1.5	1.7	1.3	1.5	1.5	1.7	1.41
Adulte + 2 enfants	2.0	2.4	1.6	2.0	1.8	2.2	1.73
Adulte + 3 enfants	2.5	3.1	1.9	2.5	2.1	2.7	2.0

Les échelles d'Oxford et de l'OCDE modifiée postulent une rupture du « coût de l'enfant » à 14 ans. Dans le cas de l'échelle de l'OCDE modifiée, par exemple, un enfant de moins de 14 ans représente 30 % du coût d'un adulte contre 50 % pour un enfant de 14 ans ou plus. Cette rupture ne se retrouve pas dans l'échelle en racine de N qui ne dépend pas de l'âge des individus du ménage.

Les échelles d'Oxford et de l'OCDE modifiée supposent que chaque enfant supplémentaire génère les mêmes « coûts » pour le ménage (0,3 ou 0,5). Autrement dit, ces échelles supposent qu'il n'y a pas d'économie d'échelle sur les puînés. En revanche, avec l'échelle en racine de N, pour un couple, le premier enfant représente un surcoût de 0,32 UC contre 0,27 UC pour le deuxième et 0,23 UC pour le troisième.

Enfin, et cette dernière propriété est valable pour toutes les échelles d'équivalence, le « coût » d'un enfant est supposé proportionnel au revenu du ménage. À titre d'exemple, en utilisant l'échelle de l'OCDE modifiée, le « coût » d'un enfant de moins de 14 ans est évalué à 0,3 fois le revenu du ménage, ce qui représente 300 euros pour un ménage dont le niveau de vie est proche du seuil de pauvreté⁷, 500 euros si le niveau de vie du ménage est médian et 900 euros pour le neuvième décile de niveau de vie. Cette hypothèse est bien entendue discutable : ne pas la poser supposerait par exemple de définir autant d'échelles d'équivalence qu'il y a de quintiles de niveau de vie.

L'intérêt de conduire de nouvelles estimations

La littérature économique sur les échelles d'équivalence a pris son essor dans les années 1980 et 1990, avec des publications principalement anglo-saxonnes⁸. En France, une première publication majeure de Michel Glaude et Mireille Moutardier (1991) étudie le coût de l'enfant sur une décennie ; en 1997, une seconde étude de Jean-Michel Hourriez et Lucile Olier estime les échelles d'équivalence et conclut à la pertinence de celle de l'OCDE modifiée. Plus récemment, Olivier Bargain et Olivier Donni ont proposé en 2012 une modélisation microéconomique pour tenir compte d'un partage inégal des ressources au sein du foyer.

Plusieurs raisons poussent aujourd'hui à conduire de nouvelles estimations. La modification des structures de consommation et les réformes du système de protection sociale peuvent avoir affecté la valeur des échelles d'équivalence. La disponibilité de données plus récentes et plus riches permet de le vérifier et d'en affiner les estimations.

Quelles évolutions des modes de consommation des ménages ?

Les coefficients budgétaires, c'est-à-dire la part des dépenses du ménage consacrées aux différents postes de consommation (alimentation, logement, loisirs...), permettent de décrire les modes de consommation des ménages.

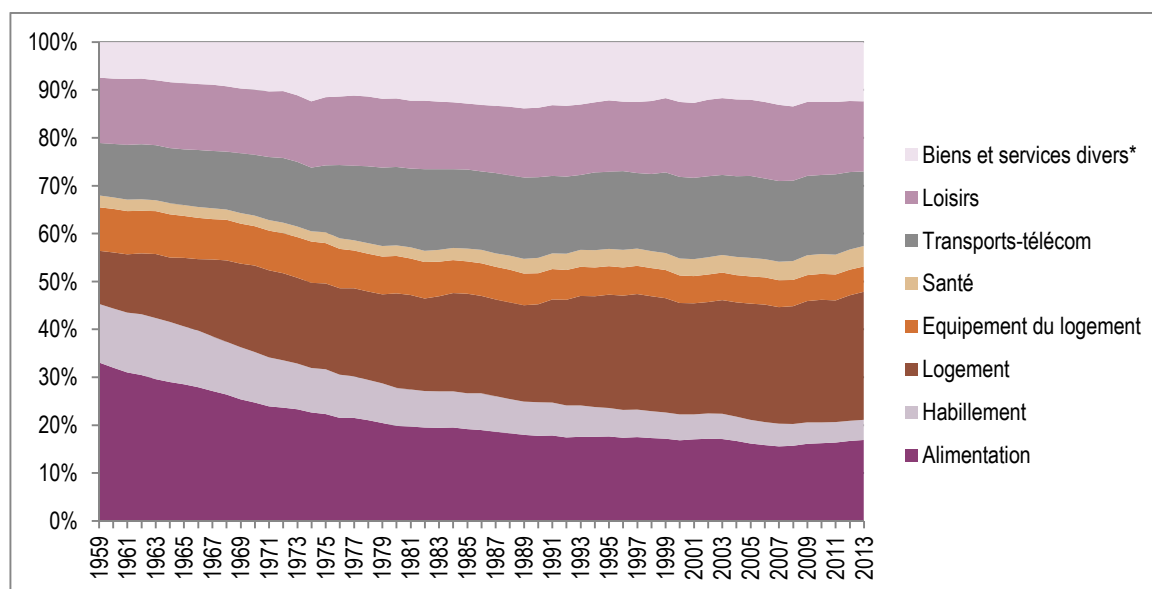
⁷ Le seuil de pauvreté est ici considéré au niveau de 60 % du revenu médian.

⁸ Nous pouvons entre autres citer Blackorby et Donaldson (1993), Blundell au début des années 1990 ou encore Muellbauer (1977).

La répartition des dépenses des ménages est importante car les différents postes de consommation n'autorisent pas les mêmes économies d'échelle. Par exemple, les dépenses en alimentation augmentent proportionnellement au nombre d'habitants du ménage. En revanche, ce n'est pas le cas des charges afférentes au logement comme l'électricité ou le chauffage. En conséquence, dans une société où les dépenses des ménages seraient essentiellement consacrées à l'alimentation (comme c'était le cas en France jusqu'au XIX^e siècle), les échelles d'équivalence devraient attribuer presque 1 UC à chaque membre du ménage (à l'exception des enfants en bas âge). Depuis les années 1960, les principales modifications de la consommation des ménages ont concerné les postes alimentation et habillement dont le coefficient budgétaire s'est réduit au profit des dépenses liées au logement (graphique 1). Les évolutions de ces grands agrégats sont toutefois beaucoup moins marquées depuis 1995 : il semble donc peu probable que les modes de consommation aient pu entraîner une modification des échelles d'équivalence.

GRAPHIQUE 1

Ventilation des dépenses des ménages par poste de consommation depuis les années 1960



* Les biens et services divers incluent notamment les dépenses en assurance, les frais financiers et les services bancaires, les achats de bijoux et de soin personnel (dont les services de salon d'esthétique ou de coiffure), ainsi que les dépenses occasionnées par des cérémonies. Sont aussi comptabilisées pour ce poste certaines dépenses liées aux gardes d'enfant (en dehors du domicile).

Sources • Comptes nationaux, Insee.

Les échelles d'équivalence actuelles sont-elles pertinentes pour saisir toutes les configurations familiales ?

Une attention particulière doit être portée au cas des familles monoparentales. En effet, plusieurs éléments semblent indiquer que, pour ces familles, les économies d'échelle sont moindres. En premier lieu, la mise en couple génère potentiellement plus d'économies que la présence d'un enfant à charge. Par exemple, sur le plan des dépenses de logement (qui constituent aujourd'hui le plus gros poste de dépenses), la présence d'un enfant à charge implique bien souvent une pièce supplémentaire, ce qui n'est pas le cas lors de la mise en couple. En second lieu, les membres d'un couple partagent davantage d'activités qu'un adulte et son enfant (sorties, frais de transport...). Enfin, être en couple, plutôt que seul avec son enfant, libère de contraintes temporelles et matérielles. De nombreuses familles monoparentales doivent déléguer certaines activités, comme la garde des enfants par exemple, en raison de contraintes d'emploi du temps. À l'inverse, les enfants et les jeunes adultes ont généralement moins de besoins que les adultes.

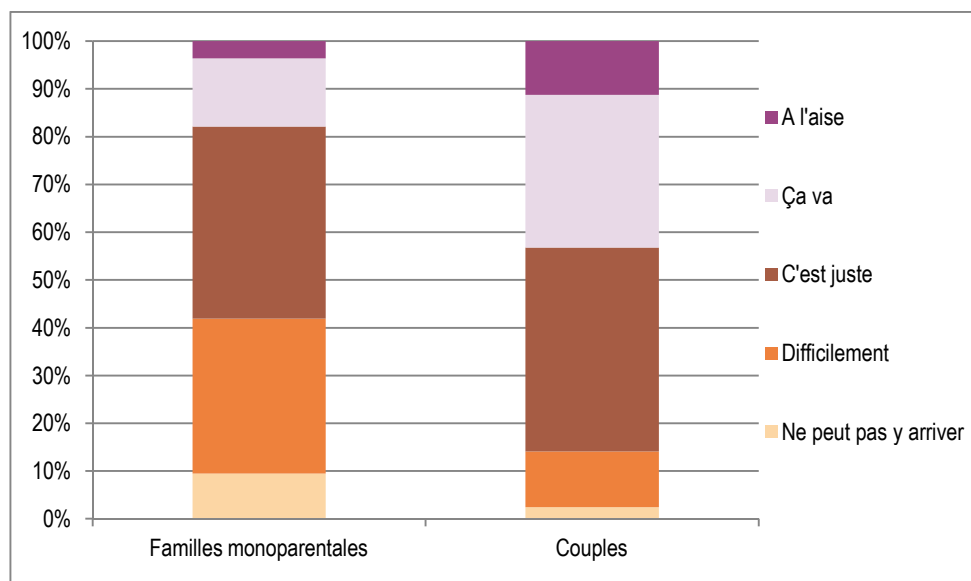
Les échelles d'équivalence actuelles, mise à part l'échelle des bas revenus de la CNAF, n'accordent aucun traitement particulier aux familles monoparentales. Elles ont pour la plupart été construites au début des années 1990, à une période où ces familles étaient moins nombreuses et où leur place dans le débat public était moindre. Or, les familles

monoparentales se déclarent particulièrement peu à l'aise financièrement (graphique 2). Plus de 40 % des familles monoparentales déclarent des difficultés financières (modalités « difficilement » et « ne peut y arriver ») contre moins de 15 % des couples. Inversement, les modalités « ça va » et « à l'aise » concernent moins de 20 % des familles monoparentales contre près de 45 % des couples. Néanmoins les couples disposent en moyenne d'un revenu disponible plus élevé que les familles monoparentales (présence potentielle de deux salaires ou revenus du travail). Cela ne signifie donc pas qu'à revenu égal, les familles monoparentales sont moins à l'aise que les couples.

GRAPHIQUE 2

Réponse à la variable « AISE » pour les couples et les familles monoparentales

À propos de votre budget pouvez-vous me dire laquelle de ces propositions convient le mieux à votre cas ?



Champ • Ensemble des couples et des familles monoparentales présents dans l'enquête Budget de famille 2011, soit 8 551 couples et 1 851 familles monoparentales.

Lecture • Plus de 40 % des familles monoparentales déclarent avoir des difficultés financières (« difficilement » et « ne peut pas y arriver »). Se reporter à l'encadré 2 pour une description précise de la variable AISE.

Sources • Enquête Budget de famille 2011, Insee.

Le seuil d'âge de 14 ans doit-il être réexaminé ?

L'échelle d'équivalence dite d'Oxford et celle de l'OCDE modifiée font l'hypothèse d'une rupture du coût de l'enfant à 14 ans, âge à partir duquel l'enfant est censé coûter autant qu'un adulte. Ce seuil pouvait en effet paraître adapté dans les années 1950 au moment de son choix : le budget des ménages était alors consacré essentiellement aux dépenses d'alimentation, et l'âge de 14 ans marque souvent l'entrée dans l'adolescence, moment où les besoins alimentaires des jeunes deviennent comparables à ceux des parents. En outre, 14 ans était souvent l'âge à partir duquel un individu était considéré comme un adulte capable de travailler et d'aider financièrement sa famille. Lors du passage à l'échelle de l'OCDE modifiée, ce seuil d'âge a été conservé.

Mais, ces dernières années, les dépenses liées à l'éducation et l'enseignement supérieur (droits d'inscription mais aussi coût d'un logement individuel pour un étudiant) ont connu une forte croissance alors qu'elles ne concernaient qu'un nombre très limité de ménages dans les années 1950. Il semble donc envisageable que les enfants âgés de plus de 18 ans (ce qui correspond en règle générale à l'âge d'accès à l'enseignement supérieur) engendrent des dépenses supplémentaires pour leur famille, et que la rupture du coût de l'enfant se déplace à 18 ans. Toutefois, dans les enquêtes Budget

de famille (encadré 1), seuls les enfants résidant au domicile du ménage sont considérés comme « à charge »⁹. Cela exclut *de facto* le cas des enfants résidant seuls pour leurs études mais aidés financièrement par leurs parents.

Dans leur article, Jean-Michel Hourriez et Lucile Olier estiment le coût de l'enfant en fonction de son âge. Leurs résultats mettent en avant à la fois le seuil de 14 ans et celui de 19 ans (tableau 2).

En revanche, ils ne fournissent aucun écart-type pour les estimations. En particulier, concernant le nombre d'unités de consommation associé à chaque type de ménage, aucun intervalle de confiance n'est donné. Ce point est important puisque les intervalles de confiance peuvent aider à donner un ordre des possibles pour les échelles d'équivalence, et à rejeter certaines échelles extrêmes (l'échelle unitaire, par exemple, qui attribuerait une unité de consommation à chaque individu du ménage).

TABLEAU 2

Coût ressenti pour un individu supplémentaire à charge en fonction de son âge

	1979	1985	1989	1995
De 0 à 4 ans	21 %	20 %	18 %	12 %
De 5 à 9 ans	16 %	15 %	16 %	11 %
De 10 à 14 ans	22 %	18 %	20 %	18 %
De 15 à 19 ans	29 %	34 %	28 %	28 %
De 20 à 24 ans	45 %	38 %	49 %	41 %
Adulte (de plus de 24 ans)	43 %	47 %	45 %	44 %

Lecture • En 1979, si une personne seule dispose d'un revenu R donné, afin de maintenir son niveau de vie en présence d'un enfant à charge âgé de 0 à 4 ans, il faut que son revenu augmente de 21 %.

Sources • Hourriez J.-M., Olier L., 1997, « Niveau de vie et taille du ménage : estimations d'une échelle d'équivalence », *Économie et Statistique*, n° 308-309-310, Insee, pp. 65-94.

⁹ Dans l'enquête Budget de famille 2011 est indiqué si le ménage aide éventuellement des enfants résidant hors du domicile. Cependant nous ne disposons pas d'informations précises sur la situation de ces enfants (internat, étude, difficultés d'insertion sur le marché du travail, résidence chez un conjoint...).

ENCADRÉ 1

Les enquêtes Budget de famille (BdF)

L'enquête Budget de famille est une enquête menée par l'Insee tous les 5 ou 6 ans depuis 1979 auprès de la population vivant en ménage ordinaire¹. L'enquête a eu lieu en 1979, 1985, 1989, 1995, 2001, 2006 et 2011. L'objectif principal de cette enquête est d'étudier à la fois les revenus et les consommations des ménages. Pour cela chaque ménage doit consigner ses dépenses (notamment *via* les tickets de caisse) pendant une période de deux semaines². À cela s'ajoutent trois questionnaires collectés³ en face à face et d'une durée d'une heure environ. En raison de ces multiples contraintes, le taux de non-réponse et d'abandon est relativement élevé (40 %). Notons que des pondérations sont attribuées aux différents ménages pour corriger d'éventuels biais liés à la non-réponse. Afin d'éviter des effets de saisonnalité sur la consommation des ménages, la collecte de l'enquête est répartie sur 12 mois (en six vagues d'enquête).

Dans ces enquêtes, le ménage constitue l'unité statistique de référence. Celui-ci est défini comme l'ensemble des personnes (avec ou sans lien familial) qui partagent de manière habituelle un même logement (que celui-ci soit ou non leur résidence principale) et qui ont un budget en commun. Notons que cette définition n'est en vigueur que depuis 2005 : elle était différente dans les précédentes enquêtes et la notion de budget commun ne figurait pas parmi les conditions nécessaires pour être membres d'un même ménage.

Au final, les enquêtes Budget de famille détaillent pour un échantillon de ménages à la fois les revenus et les dépenses de consommation au sein de la nomenclature COICOP⁴, laquelle distingue douze grands postes de consommation. Notons que certaines dépenses sont aussi disponibles au niveau individuel. À cela s'ajoutent des variables sociodémographiques sur la composition du ménage et sur le ressenti de celui-ci face à sa situation financière.

¹ La plupart des enquêtes Budget de famille portent exclusivement sur le territoire métropolitain mais certaines d'entre elles, à l'image de l'enquête de 2011, incluent un échantillon de ménages résidant dans les départements d'outre-mer (Guadeloupe, Guyane, Martinique, Réunion et Mayotte). Seul l'échantillon collecté en France métropolitaine est examiné ici.

² Cette période a été limitée à une semaine lors de l'enquête de 2011.

³ La collecte est aujourd'hui assistée par ordinateur.

⁴ La nomenclature COICOP (Classification of Individual Consumption by Purpose) comporte 5 niveaux de classification. Elle est aussi utilisée dans le système de comptabilité nationale et pour la construction de l'indice des prix à la consommation. Les trois premiers niveaux de regroupement sont normalisés au niveau international.

Enrichir les anciennes estimations

Des estimations fondées sur une méthode dite subjective

La méthode retenue ici pour estimer les échelles d'équivalence est la méthode dite subjective présentée par Jean-Michel Hourriez et Lucile Olier. Elle privilégie une approche reposant sur l'opinion qu'ont les ménages de leur propre niveau de vie. Les variables mobilisées ne sont donc pas les dépenses monétaires des ménages mais leur ressenti sur leur niveau de vie. L'idée est d'identifier le surplus de revenu nécessaire pour maintenir le niveau de vie du ménage lorsqu'un individu supplémentaire est à sa charge, en comparant les réponses de ménages de composition et de revenu différents à des questions sur leur niveau de vie ressenti. La méthode subjective se distingue d'une méthode dite objective, non retenue ici, en raison d'un certain nombre de limites la concernant, comme les fortes hypothèses sous-jacentes et l'imperfection des données à mobiliser (annexe 1).

L'analyse subjective repose ainsi sur trois variables que propose l'enquête Budget de famille et qui permettent de saisir le niveau de vie ressenti d'un ménage : AISE, NIVEAU et RMINI (encadré 2). Dans cette méthode, ce n'est donc plus le statisticien qui impose sa mesure du niveau de vie (à partir par exemple du montant des dépenses en vêtements pour adultes) mais bien le ménage.

ENCADRÉ 2

Le ressenti des ménages à propos de leur niveau de vie dans l'enquête Budget de famille

Dans l'enquête Budget de famille, trois variables peuvent être mobilisées pour estimer une échelle d'équivalence subjective. La première est la variable AISE qui correspond à la question suivante :

« À propos de votre budget pouvez-vous me dire laquelle de ces propositions convient le mieux à votre cas ? »

- Vous êtes à l'aise (10 %) ;
- Ça va (29 %) ;
- C'est juste, mais il faut faire attention (43 %) ;
- Vous y arrivez difficilement (16 %) ;
- Vous ne pouvez pas y arriver sans faire de dettes (3 %).

Entre parenthèses sont indiquées les fréquences de réponse à chaque modalité pour l'enquête Budget de famille de 2011. Cette question est présente avec la même formulation dans toutes les enquêtes depuis 1979. En revanche, les modalités de réponse possibles ont légèrement évolué : pour les enquêtes 1979, 1995 et 2001, la cinquième modalité n'était pas proposée. En 1989, elle était formulée différemment : Vous y arrivez très difficilement. Dans nos traitements, nous avons donc regroupé les deux dernières modalités. C'est à partir de cette variable qu'Hourriez et Olier construisent leur échelle d'équivalence subjective.

La deuxième variable intitulée NIVEAU a été introduite lors de l'enquête Budget de famille de 1995. Elle correspond à la question :

« Comment pourriez-vous qualifier votre niveau de vie ? »

- Très élevé (0,6 %) ;
- Élevé (6 %) ;
- Moyennement élevé (46 %) ;
- Moyennement faible (32 %) ;
- Faible (12 %) ;
- Très faible (4 %).

À l'inverse de la variable AISE, la formulation de cette question reste rigoureusement constante d'une enquête à l'autre.

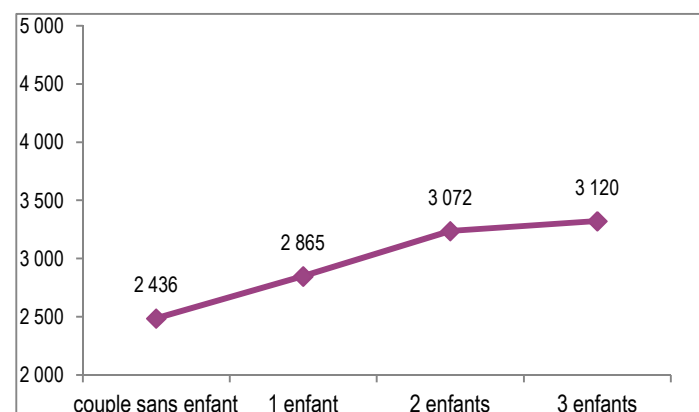
Enfin, la troisième variable, dénommée RMINI, correspond à la question suivante :

« Actuellement, quel est selon vous, le revenu mensuel minimal dont un ménage comme le vôtre doit absolument disposer pour pouvoir simplement subvenir à ses besoins ? »

Contrairement à AISE et NIVEAU, RMINI est une variable continue, et elle est présente sous la même forme dans toutes les enquêtes depuis 1979. À titre indicatif, dans l'enquête de 2011, la moyenne de cette variable est de 2 230 euros mensuels et d'écart-type 1 300, mais varie avec la taille du ménage (cf. graphique). Cette variable est plus difficile à utiliser puisqu'elle ne donne pas directement une mesure du niveau de vie du ménage.

Revenu mensuel minimal déclaré par les ménages comme absolument nécessaire pour simplement subvenir à leurs besoins (variable RMINI) en fonction du type de ménage

En euros par mois



Lecture • En moyenne, un couple sans enfant déclare avoir besoin au minimum de 2 436 euros mensuels.

Champ • Ensemble des couples ayant au plus trois enfants à charge dans l'enquête Budget de famille 2011, soit 7 569 ménages.

Sources • Enquête Budget de famille 2011, Insee.

Précisément, la **méthode subjective** repose sur la modélisation d'un indicateur de niveau de vie, ou fonction d'utilité inobservée, U du ménage, fonction croissante de son revenu avant impôt R et décroissante en sa taille N .

Les paramètres de cet indicateur du niveau de vie U sont estimés à l'aide d'un modèle logistique ordonné sur les variables AISE et NIVEAU. Des variables sociodémographiques sont également introduites afin de contrôler au mieux de l'hétérogénéité observée des ménages. L'indicateur de niveau de vie s'écrit :

$$U(R, N) = \alpha \cdot \log(R) + \beta \cdot N + \gamma \cdot \log N + \text{Contrôles} + \varepsilon$$

L'idée est d'identifier le surplus de revenu nécessaire pour maintenir le niveau de vie du ménage lorsqu'une personne supplémentaire est à sa charge. Autrement dit, par quel facteur multiplicatif $m(N)$ faut-il multiplier le revenu R d'une personne seule afin qu'elle conserve le même niveau de vie lorsqu'elle a $N-1$ individus supplémentaires à charge (conjoint ou enfant) ? Algébriquement, cela revient à résoudre l'équation suivante :

$$U(R, 1) = U(R \cdot m(N), N)$$

Au final, sont obtenus des facteurs multiplicatifs, ou encore échelles d'équivalence, de la forme :

$$m(N) = N^{-\frac{\gamma}{\alpha}} \cdot e^{-N\frac{\beta}{\alpha}}$$

Afin de tenir compte de l'âge des enfants, Hourriez et Olier définissent N comme la taille corrigée du ménage, avec $N_{\text{moins de 14 ans}}$ le nombre d'enfants de moins de 14 ans du ménage et $N_{\text{plus de 14 ans}}$ le nombre de personnes (enfants et adultes) de 14 ans ou plus de ce même ménage. Après estimation du facteur de pondération relatif aux enfants de moins de 14 ans à l'aide de la variable AISE, les auteurs retiennent pour la taille corrigée du ménage :

$$N = 0.55 \cdot N_{\text{moins de 14 ans}} + N_{\text{plus de 14 ans}}$$

Contrairement aux variables AISE et NIVEAU, la variable RMINI est une variable continue. Dans ce cas, suivant la méthode proposée par Kapety et Van Praag (1976), l'indicateur de niveau de vie du ménage est défini comme $U = \frac{R}{RMINI}$ où R désigne toujours le revenu avant impôt du ménage. Le niveau de vie du ménage est donc le rapport entre ce dont il dispose effectivement pour vivre et ce qu'il estime nécessaire pour simplement subvenir à ses besoins. Le modèle estimé est alors une simple régression linéaire :

$$\log(RMINI) = \text{Constante} + \alpha \cdot \log(R) + \beta \cdot N + \gamma \cdot \log(N) + \text{Contrôles} + \varepsilon$$

Laquelle est équivalente à :

$$U(R, N) = \log\left(\frac{RMINI}{R}\right) = \text{Constante} + (\alpha - 1) \cdot \log(R) + \beta \cdot N + \gamma \cdot \log(N) + \text{Contrôles} + \varepsilon$$

Les échelles d'équivalence associées sont alors de la forme :

$$m(N) = N^{\frac{-\gamma}{\alpha-1}} \cdot e^{-N\frac{\beta}{\alpha-1}}$$

En raison du caractère continu de la variable RMINI, les estimations obtenues sont plus précises que celles issues des variables AISE et NIVEAU.

Des échelles d'équivalence qui semblent stables depuis 1995...

Les échelles d'équivalence sont estimées à l'aide de la méthode subjective et de la variable AISE, à partir des enquêtes Budget de famille de 1995, 2001, 2006 et 2011. La spécification retenue pour l'indicateur de niveau de vie U est identique à celle d'Hourriez et Olier afin de faciliter les comparaisons¹⁰. La variable de revenu retenue pour estimer la méthode subjective est donc le revenu avant impôt. Au vu des résultats, nos estimations sur l'enquête Budget de famille de 1995 sont bien cohérentes avec celles obtenues par Hourriez et Olier (tableau 3).

La précision des estimations est également indiquée. Ces intervalles de confiance sont précieux pour juger de l'évolution des échelles d'équivalence entre 1995 et 2011. Compte tenu de leur valeur (présentée entre crochets dans le tableau 3) et qui montre que les intervalles se recoupent, il n'est pas possible de conclure à une évolution significative des échelles d'équivalence entre 1995 et 2011.

TABLEAU 3

Estimation des Échelles d'équivalence obtenues par la méthode subjective sur la variable AISE

UC	OCDE modifiée	H et O en 1995*	1995	2001	2006	2011
Personne seule	1	1	1	1	1	1
Couple sans enfant	1,5	1,42	1,42 [1,33, 1,50]	1,44 [1,37, 1,52]	1,51 [1,43, 1,59]	1,51 [1,41, 1,61]
Couple + 1 enfant**	2,0	1,86	1,86 [1,72, 2,00]	1,87 [1,75, 1,98]	2,02 [1,90, 2,15]	2,08 [1,91, 2,24]
Couple + 2 enfants**	2,5	2,38	2,37 [2,16, 2,59]	2,31 [2,13, 2,49]	2,60 [2,38, 2,81]	2,73 [2,44, 3,02]
Couple + 3 enfants**	3,0	3,00	2,98 [2,59, 3,36]	2,79 [2,46, 3,11]	3,24 [2,85, 3,63]	3,51 [2,95, 4,06]

* La troisième colonne renvoie aux résultats obtenus par Hourriez et Olier (1997) à partir de l'enquête Budget de famille 1995.

** Les enfants considérés sont âgés de plus de 14 ans.

Les intervalles de confiance à 95 % obtenus sont indiqués entre crochets.

Champ • Ensemble des personnes seules, couples sans enfant, couples avec enfants de moins de 25 ans et familles monoparentales avec enfants de moins de 25 ans, soit 8 820 ménages pour 1995, 9 479 ménages pour 2001, 9 539 ménages pour 2006 et 14 053 ménages pour 2011.

Sources • Enquêtes Budget de famille 1995, 2001, 2006, et 2011, Insee ; *Hourriez J.-M., Olier L., 1997, « Niveau de vie et taille du ménage : estimations d'une échelle d'équivalence », *Économie et Statistique*, n° 308-309-310, Insee, pp. 65-94.

... mais qui dépendent fortement du choix de l'indicateur de niveau de vie

Les estimations sont très sensibles au choix de la variable de niveau de vie ressenti. Lorsque la méthode subjective est appliquée aux variables RMINI et NIVEAU, en conservant à l'identique la spécification et le champ, les résultats varient fortement (tableau 4).

L'échelle obtenue à partir de la variable AISE est relativement proche de celle de l'OCDE modifiée malgré de larges intervalles de confiance. La variable NIVEAU au contraire accorde un nombre d'unités de consommation plus faible aux familles : elle semble accorder des économies d'échelle beaucoup plus importantes aux ménages avec enfants que la variable AISE. La variable RMINI, quant à elle, présente une forme clairement non linéaire : chaque individu supplémentaire apporte un nombre très fortement décroissant d'unités de consommation (0,48 pour le premier puis 0,26, 0,11 et enfin 0,02 pour le quatrième). Dans l'estimation du modèle linéaire sur la variable RMINI, les paramètres β et γ , associés respectivement aux variables N et $\log(N)$, sont de signes contraires. L'échelle d'équivalence obtenue $m(N)$ n'est donc

¹⁰ Les variables explicatives retenues pour estimer la méthode subjective de façon analogue à Hourriez et Olier sont décrites en annexe 2.

pas strictement croissante en N. Pour les ménages de grande taille (de plus de 5 individus), chaque personne supplémentaire amène un nombre négatif d'unités de consommation. Ce résultat est contre-intuitif et amène à s'interroger sur la pertinence de cette variable.

TABLEAU 4

Comparaison des échelles d'équivalence obtenues par la méthode subjective sur les variables AISE, RMINI et NIVEAU

UC BdF 2011	OCDE modi- fiée	Oxford	Racine de N	RMINI	NIVEAU	AISE
Personne seule	1	1	1	1	1	1
Couple sans enfant	1,5	1,7	1,41	1,48 [1,47, 1,50]	1,32 [1,23, 1,41]	1,51 [1,41, 1,61]
Couple + 1 enfant*	2,0	2,4	1,73	1,74 [1,72, 1,76]	1,60 [1,48, 1,73]	2,08 [1,91, 2,24]
Couple + 2 enfants*	2,5	3,1	2,00	1,85 [1,83, 1,87]	1,89 [1,70, 2,07]	2,73 [2,44, 3,02]
Couple + 3 enfants*	3,0	3,8	2,24	1,87 [1,84, 1,89]	2,18 [1,87, 2,49]	3,51 [2,95, 4,06]

* Les enfants considérés sont âgés de plus de 14 ans.

Les intervalles de confiance à 95 % obtenus par delta méthode sont indiqués entre crochets.

Champ • Ensemble des personnes seules, couples sans enfant, couples avec enfants de moins de 25 ans et familles monoparentales avec enfants de moins de 25 ans, soit 14 053 ménages.

Sources • Enquête Budget de famille 2011, Insee.

Parmi ces indicateurs, il est difficile d'en privilégier un. Si NIVEAU semble interroger plus directement le ménage sur son niveau de vie, les modalités *moyennement élevé* et *moyennement faible* sont très majoritairement choisies par les ménages (près de 80% d'entre eux), ce qui ne permet pas de bien discriminer leurs niveaux de vie. La variable AISE pose le même problème. Elle introduit par ailleurs des considérations de gestion de trésorerie : le budget y est directement mentionné ainsi que la notion de dettes, et ces considérations peuvent être déconnectées de l'appréciation du niveau de vie. Enfin, en ce qui concerne RMINI, il est possible que les personnes interrogées entendent par « revenu » un revenu ressenti qui comprendrait les revenus d'activité (salaires, revenus d'indépendant) ainsi que les revenus de transfert (allocations chômage et pension de retraite) mais qui serait aveugle aux autres prestations sociales (allocations familiales, aides au logement, aides à la petite enfance...)¹¹. Afin de tester cette hypothèse, une régression de RMINI sur un revenu ressenti reconstitué du ménage (plutôt sur le revenu avant impôt) a été effectuée mais les résultats ne sont pas concluants.

Quel seuil d'âge retenir pour les enfants ?

L'ensemble des résultats précédents reposent sur deux hypothèses fortes : une rupture du coût de l'enfant à 14 ans, et un coût relatif de l'enfant de 14 ans par rapport à un adulte de 0,55. Il s'agit alors de discuter la pertinence de ces deux hypothèses.

À partir de quel âge le « coût » des enfants augmente-t-il nettement ? Afin d'estimer le « coût » des enfants en fonction de leur âge, Hourriez et Olier proposent la modélisation logistique ordonnée suivante pour la variable AISE :

$$U(R, N) = \alpha \cdot \log(R) + \beta_1 \cdot N_{0-4} + \beta_2 \cdot N_{5-9} + \beta_3 \cdot N_{10-14} + \beta_4 \cdot N_{15-19} + \beta_5 \cdot N_{19-24} + \beta_6 \cdot N_{adultes} + \text{Contrôles} + \varepsilon$$

¹¹ Cette hypothèse est proposée par Jean-Michel Hourriez (1996).

Où les variables N_{x-y} désignent le nombre d'enfants à charge du ménage dont l'âge est compris entre x et y années et R le revenu avant impôt du ménage. Pour connaître le « coût » d'un enfant de la tranche d'âge $x-y$, on regarde par quel facteur c il faut multiplier le revenu d'une personne seule avec un enfant à charge dans cette tranche d'âge afin que ce ménage dispose du même niveau de vie qu'une personne seule. On résout alors,

$$U(Rc, N_{x-y} = 1) = U(R, N = 0)$$

Cela donne, $c = e^{-\beta_{x-y}/\alpha}$ où β_{x-y} désigne le paramètre associé à la variable N_{x-y} .

Ce paramètre c fournit alors un « coût de l'enfant » en pourcentage du revenu pour une personne vivant seule. Dans une optique de comparabilité des résultats, la même méthodologie que celle de Hourriez et Olier a été employée ici (tableau 5).

Les intervalles de confiance étant relativement larges, il est difficile d'identifier une évolution significative du « coût » de l'enfant par catégorie d'âge entre 1979 et 2011. Toutefois, l'enquête Budget de famille de 2011 se distingue avec un « coût » de l'enfant entre 0 et 4 ans particulièrement élevé, et relativement faible pour les 20-24 ans. Il est cependant impossible de conclure si ces résultats sont dus à des évolutions dans la collecte des données¹² ou à des changements des dépenses engendrées par les enfants.

Deux seuils d'âge semblent se distinguer. Le premier se situe autour de 14 ans : le coût « ressenti » de l'enfant est nettement plus élevé pour les 15-19 ans que pour les 10-14 ans pour les estimations relatives à 2006 et 2011. Le second seuil serait proche de 20 ans avec une augmentation nette du coût « ressenti » entre 15-19 ans et 20-24 ans dans les enquêtes de 1995, 2001 et 2006.

Ces seuils correspondent à des événements précis pour les familles :

- 14 ans marque l'entrée dans l'adolescence qui s'accompagne bien souvent de dépenses supplémentaires liées à des pratiques de loisirs qui s'autonomisent par rapport à celles des autres membres de la famille (sorties, équipement numérique, alimentation) ;
- le seuil de 20 ans apparaît pertinent puisqu'il coïncide souvent avec les études supérieures, sources de dépenses importantes pour les ménages.

Estimé avec la variable NIVEAU, ce même modèle donne pour chaque catégorie d'âge un « coût » de l'enfant plus faible mais ne change pas significativement les écarts relatifs entre tranches d'âge. Les résultats sont fournis en annexe 3.

Concernant le coût relatif de l'enfant de moins de 14 ans, μ , celui-ci intervient dans la taille corrigée du ménage de la façon suivante :

$$N = \mu \cdot N_{moins\ de\ 14\ ans} + N_{plus\ de\ 14\ ans}$$

μ désigne donc le rapport entre le « coût » de l'enfant de moins de 14 ans et le « coût » de l'adulte, $N_{moins\ de\ 14\ ans}$ désigne le nombre d'enfants de moins de 14 ans du ménage et $N_{plus\ de\ 14\ ans}$ le nombre d'individus (enfants et adultes) de 14 ans de ce même ménage.

Hourriez et Olier retiennent, sans l'estimer, le seuil de 14 ans, et ils supposent qu'au-delà de 14 ans, un enfant entraîne autant de dépenses qu'un adulte. Par ailleurs, afin d'estimer μ , ils estiment, à partir de la variable AISE, le modèle logistique ordonné suivant :

$$U(R, N) = \alpha \cdot \log(R) + \beta \cdot N_{plus\ de\ 14\ ans} + \gamma \cdot N_{moins\ de\ 14\ ans} + Contrôles + \varepsilon$$

Le coût relatif de l'enfant de moins de 14 ans est alors donné par $\mu = \frac{\gamma}{\beta}$.

À méthodologie constante, les estimations de μ obtenues à partir des nouvelles enquêtes Budget de famille permettent de voir si ce paramètre a évolué au cours du temps (tableau 6).

¹² En particulier les revenus sont obtenus par appariement avec les fichiers administratifs et fiscaux dans l'enquête Budget de famille 2011.

TABLEAU 5

Coût ressenti pour un individu supplémentaire à charge en fonction de son âge à l'aide de la variable AISE

	1979 (H et O)	1985 (H et O)	1989 (H et O)	1995 (H et O)*	1995	2001	2006	2011
De 0 à 4 ans	21 %	20 %	18 %	12 %	21 % [14, 28]	18 % [12, 25]	17 % [10, 24]	32 % [21, 42]
De 5 à 9 ans	16 %	15 %	16 %	11 %	10 % [4, 17]	17 % [10, 23]	20 % [14, 27]	22 % [12, 31]
De 10 à 14 ans	22 %	18 %	20 %	18 %	18 % [14, 28]	13 % [7, 18]	12 % [6, 19]	17 % [8, 26]
De 15 à 19 ans	29 %	34 %	28 %	28 %	23 % [15, 30]	19 % [12, 25]	25 % [18, 32]	29 % [18, 40]
De 20 à 24 ans	45 %	38 %	49 %	41 %	36 % [26, 46]	37 % [27, 48]	42 % [30, 53]	32 % [18, 46]
Adulte (de plus de 24 ans)	43 %	47 %	45 %	44 %	42 % [32, 52]	44 % [36, 52]	50 % [41, 58]	47 % [37, 58]

* Pour l'année 1995, la première colonne reprend les résultats obtenus par Hourriez et Olier. La seconde correspond à la tentative de reproduction de ces résultats menée ici. Selon les estimations de Hourriez et Olier sur les données de l'enquête de 1995, pour bénéficier du même niveau de vie qu'une personne vivant seule, un ménage composé d'un adulte et d'un enfant dont l'âge est compris entre 0 et 4 ans doit avoir un revenu supérieur de 12 % à ce premier ménage. Les chiffres entre crochets donnent les intervalles de confiance à 95 %.

Champ • Ensemble des personnes seules, des couples sans enfant ou avec au moins un enfant de moins de 25 ans à charge et des familles monoparentales avec au moins un enfant de moins de 25 ans à charge. L'estimation comporte 8 820 ménages pour 1995, 9 479 ménages pour 2001, 9 539 ménages pour 2006 et 14 053 ménages pour 2011.

Sources • Hourriez J.-M., Olier L., 1997, « Niveau de vie et taille du ménage : estimations d'une échelle d'équivalence », *Économie et Statistique*, n° 308-309-310, Insee, pp. 65-94, pour les quatre premières colonnes ; enquêtes Budget de famille 1995, 2001, 2006 et 2011, Insee, pour les quatre dernières colonnes.

TABLEAU 6

Estimation du coût relatif de l'enfant de moins de 14 ans à partir des variables AISE et NIVEAU

	1979 (H et O)*	1985 (H et O)*	1989 (H et O)*	1995 (H et O)*	1995	2001	2006	2011
AISE	0.54	0.55	0.56	0.44	0.54 [0.41, 0.67]	0.57 [0.44, 0.70]	0.56 [0.43, 0.59]	0.77 [0.57, 0.96]
NIVEAU	*	*	*	*	0.71 [0.54, 0.87]	0.54 [0.38, 0.71]	0.59 [0.42, 0.76]	0.60 [0.35, 0.86]

* Les quatre premières colonnes (indiquées par une *) reprennent les résultats obtenus par Hourriez et Olier. Les autres fournissent les nouvelles estimations. Les chiffres entre crochets donnent les intervalles de confiance à 95 %.

Champ • Ensemble des personnes seules, des couples sans enfant ou avec au moins un enfant de moins de 25 ans à charge et des familles monoparentales avec au moins un enfant de moins de 25 ans à charge. Pour *AISE*, l'estimation comporte 8 820 ménages pour 1995, 9 479 ménages pour 2001, 9 539 ménages pour 2006 et 14 053 ménages pour 2011. Pour *NIVEAU*, l'estimation comporte 8 682 ménages pour 1995, 9 422 ménages pour 2001, 9 483 ménages pour 2006 et 13 897 ménages pour 2011. Les différences s'expliquent par la non-réponse à ces variables.

Sources • Hourriez J.-M., Olier L., 1997, « Niveau de vie et taille du ménage : estimations d'une échelle d'équivalence », *Économie et Statistique*, n° 308-309-310, Insee, pp. 65-94, pour les quatre premières colonnes. Pour cette estimation Hourriez et Olier n'utilisent pas la variable *NIVEAU* introduite seulement lors de l'enquête de 1995 ; enquêtes Budget de famille 1995, 2001, 2006 et 2011, Insee, pour les quatre dernières colonnes.

Hourriez et Olier retiennent finalement une valeur de 0,55 pour le coût relatif des enfants de moins de 14 ans (μ). Cette valeur est aussi celle retenue dans cette étude. En effet, les estimations obtenues pour μ à l'aide de la variable AISE sur les enquêtes de 1995, 2001 et 2006, ainsi que celles obtenues à partir de la variable NIVEAU sur les enquêtes de 2001, 2006 et 2011, justifient ce choix. L'enquête de 2011 fournit cependant une estimation de μ plus élevée en raison du coût élevé des enfants âgés de 0 à 4 ans et du coût faible des 20-24 ans mesurés dans cette enquête.

Cette valeur revient à attribuer aux enfants de moins de 14 ans un nombre d'unités de consommation égal à 0,55 fois la quantité d'unités attribuée à un adulte. Pour mémoire, pour l'échelle de l'OCDE modifiée, ce rapport est fixé à environ 0.6 ($\frac{0.3}{0.5} \approx 0.6$), et à 0.71 pour l'échelle d'Oxford ($\frac{0.5}{0.7} \approx 0.71$). Fixer μ à 0.55 conduit *de facto* à obtenir une échelle d'équivalence relativement différente de celle d'Oxford. Néanmoins, étant donné les écarts-types obtenus, il n'est pas possible de trancher sans ambiguïté entre les deux échelles sur le « coût relatif » des enfants de moins de 14 ans.

Quels sont les déterminants du niveau de vie ressenti ?

Dans la perspective d'améliorer la méthode subjective, il convient de chercher à mieux définir les déterminants du niveau de vie ressenti, mesuré ici par les variables explicatives AISE et NIVEAU. Dans un souci de reproduction de la méthode d'Hourriez et Olier, les estimations précédentes se fondaient sur la variable de revenu avant impôt. Par la suite, la variable de revenu retenue est le revenu disponible des ménages. La pertinence de ce choix s'explique par le fait que la notion d'échelle d'équivalence s'applique en effet plutôt à un revenu disponible. Le tableau 7 détaille les estimations obtenues pour les modèles logistiques ordonnés sur les variables AISE et NIVEAU.

Le raisonnement suivi ici est analogue aux échelles d'équivalence : il consiste à calculer le facteur multiplicatif m par lequel il faut multiplier le revenu disponible afin de maintenir le niveau de vie ressenti du ménage lorsque la valeur d'une variable explicative est modifiée. Dans le cas de variables indicatrices, ce coefficient m s'obtient par la formule :

$$m = e^{\frac{-\beta}{\alpha}}$$

Où α et β correspondent respectivement aux paramètres associés au logarithme du revenu disponible et à la variable indicatrice en question.

À titre illustratif, cela revient par exemple à estimer par quel coefficient le revenu disponible du ménage doit être multiplié pour que le niveau de vie ressenti d'un ménage sans diplôme soit identique à celui d'un ménage diplômé.

Les conclusions issues de cette nouvelle estimation sont les suivantes :

- Toutes choses égales par ailleurs, le fait que la personne de référence du ménage soit au chômage ou en inactivité a un effet négatif sur le niveau de vie ressenti. Pour atteindre la même aisance financière qu'un ménage dont la personne de référence occupe un emploi, le ménage dont la personne de référence est au chômage doit disposer d'un revenu accru de 78 % (variable AISE).
- Les ménages dont la personne de référence est cadre se sentent globalement plus à l'aise. Un ménage dont la personne de référence est cadre atteint le même niveau d'aisance financière qu'un ménage dont la personne de référence est profession intermédiaire avec pourtant un moindre revenu (variable AISE). En revanche, les ménages dont la personne de référence est employée ou ouvrier se sentent moins à l'aise.
- Le fait de résider dans l'agglomération parisienne diminue toutes choses égales par ailleurs le niveau de vie ressenti. Pour atteindre le niveau de vie d'un ménage résidant dans une ville de moins de 100 000 habitants, hors agglomération parisienne, un ménage résidant dans l'agglomération parisienne doit disposer d'un revenu supérieur de 34 % (variable AISE).
- Le fait d'être propriétaire et de ne plus avoir de remboursement d'emprunt immobilier améliore aussi significativement l'aisance financière ressentie. Pour bénéficier du même niveau de vie qu'un propriétaire ayant terminé ses remboursements, un locataire doit avoir un revenu supérieur de 52 % (variable AISE).
- Les variations récentes du niveau de vie ont un effet très fort sur le niveau de vie ressenti. Un ménage qui a subi une baisse récente de son niveau de vie ces cinq dernières années doit bénéficier d'un revenu supérieur de 57 % à celui d'un ménage dont le niveau de vie a stagné sur la période (variable AISE).
- La détention d'un patrimoine s'avère aussi déterminante. Pour atteindre le même niveau de vie qu'un ménage dont le patrimoine est compris entre 100 000 et 500 000 euros, un ménage dont le patrimoine est inférieur à 100 000 euros doit disposer d'un revenu accru de 58 %.
- Enfin, l'âge joue significativement. En particulier un ménage dont la personne de référence est âgée de plus de 64 ans peut atteindre le même niveau d'aisance qu'un ménage dont la personne de référence a entre 40 et 49 ans si son revenu augmente de 21 % (variable AISE).
- Quant aux familles monoparentales, elles se déclarent toutes choses égales par ailleurs beaucoup moins à l'aise que les couples. Pour bénéficier du même niveau de vie qu'un couple, une famille monoparentale doit en moyenne disposer d'un revenu supérieur de 72 %. Plusieurs facteurs peuvent être avancés pour expliquer ce résultat. Toutes choses égales par ailleurs, donc à revenu disponible identique, le niveau de vie ressenti des familles monoparentales peut être plus faible

que celui des couples en raison des dépenses plus élevées qu'elles ont à assumer, la seconde personne à charge étant un enfant et non un conjoint. Toutes choses égales par ailleurs, les familles monoparentales répondent aussi plus souvent être moins à l'aise que des couples ayant également observé une baisse de leur niveau de vie dans un passé récent. Cela pourrait être expliqué par le fait que ces familles ont toujours pour référence la situation financière qui précède leur séparation. Ces différents éléments confirment la nécessité d'une échelle d'équivalence spécifique pour ces ménages.

TABLEAU 7 :

Les déterminants du niveau de vie ressenti en 2011 selon le revenu disponible des ménages

Variables explicatives	Variable AISE		Variable NIVEAU	
	Paramètres	Écart-types	Paramètres	Écart-types
Log (revenu disponible)	-1,26***	0,07	-1,31***	0,08
Taille du ménage				
Log(N)	0,38**	0,19	0,26	0,20
N	0,34***	0,08	0,21**	0,09
Activité de la personne de référence – Réf : en emploi				
Retraite	0,06	0,10	0,10	0,10
Chômage	0,73***	0,12	0,87***	0,12
Inactivité	0,82***	0,16	1,11***	0,15
Étudiant	-1,43***	0,21	-1,27***	0,23
Inactivité du conjoint	0,021	0,09	0,02	0,09
Catégorie socioprofessionnelle de la personne de référence – Réf : profession intermédiaire				
Agriculteur	-0,11	0,19	0,39***	0,22
Artisan, commerçant	-0,01	0,11	-0,27**	0,13
Cadre	-0,54***	0,08	-0,61***	0,09
Employé	0,51***	0,08	0,45***	0,08
Ouvrier	0,46***	0,08	0,60***	0,08
Lieu de résidence – Réf : Ville de moins de 100 000 habitants				
Agglomération parisienne	0,37***	0,06	0,03	0,06
Grande ville de province	0,03	0,05	0,10*	0,05
Statut d'occupation du logement – Réf : propriétaire sans remboursement				
Propriétaire qui rembourse	0,61***	0,06	0,36***	0,07
Locataire	0,53***	0,07	0,58***	0,08
Logé gratuitement	0,01***	0,14	0,11	0,14
Évolution récente du niveau de vie – Réf : stagnation				
Niveau de vie a baissé fortement	1,58***	0,06	1,17***	0,059
Niveau de vie a baissé légèrement	0,57***	0,05	0,32***	0,047
Niveau de vie a augmenté	-0,57***	0,06	-0,56***	0,06
Patrimoine du ménage – Réf : entre 100 000 et 500 000 euros				
Inférieur à 100 000 euros	0,58***	0,07	0,61***	0,073
Supérieur à 500 000 euros	-1,13***	0,09	-1,07***	0,10
Âge de la personne de référence – Réf : 40-49 ans				
18-29 ans	-0,19*	0,10	-0,56***	0,10
30-39 ans	-0,03	0,07	-0,33***	0,07
50-64 ans	0,16**	0,07	0,11	0,07
Plus de 64 ans	0,24**	0,11	0,22***	0,11
Famille monoparentale	0,68***	0,10	0,32***	0,09

*** paramètre significatif au seuil de 1 %, ** seuil de 5 % et * seuil de 10 %.

Lecture • Pour atteindre la même aisance financière qu'un ménage dont la personne de référence est en emploi, le ménage dont la personne de référence est au chômage doit accroître son revenu de $(\exp(-0.73 / -1.26) - 1)$ soit 78 %.

Champ • Ensemble des personnes seules couples sans enfant, couples avec enfants de moins de 25 ans et familles monoparentales avec enfants de moins de 25 ans, soit 13 970 ménages pour AISE et 13 814 ménages pour NIVEAU (l'écart s'explique par la non-réponse).

Sources • Enquête Budget de famille 2011, Insee.

Une nouvelle estimation plus complète que celle effectuée par Hourriez et Olier

Les résultats de cette estimation (tableau 7) permettent de proposer un enrichissement de la méthodologie subjective proposée par Hourriez et Olier. Les principes de base (modèle logistique ordonné, forme fonctionnelle) restent inchangés mais certains paramètres sont modifiés :

- Le champ des estimations est resserré. Plus précisément les familles monoparentales et les ménages dont la personne de référence est âgée de plus de 64 ans sont exclus. En effet, comme illustré précédemment, ces ménages ont des comportements de réponse particuliers aux questions AISE et NIVEAU. Il s'agit donc de se limiter aux ménages dont la personne de référence est âgée de 25 à 64 ans au moment de l'enquête.
- Ensuite, la notion de revenu disponible du ménage est préférée à celle de revenu avant impôt déclaré. Dans l'enquête Budget de famille 2011, les revenus sont obtenus par appariement avec les fichiers administratifs et fiscaux, ce qui assoit leur fiabilité.
- Enfin, deux nouvelles variables de contrôle sont introduites : l'évolution récente du niveau de vie et le patrimoine du ménage. En effet, ces variables sont fortement corrélées au niveau de vie ressenti du ménage.

Les résultats obtenus avec cette nouvelle spécification apparaissent difficiles à interpréter (tableau 8). Ils diffèrent assez nettement des estimations obtenues avec la spécification d'Hourriez et Olier, notamment en ce qui concerne le nombre d'unités de consommation à attribuer aux ménages de grandes tailles. Par exemple, les ménages avec 3 enfants âgés de plus de 14 ans se voient attribuer par la variable AISE 4,60 UC contre 3,51 UC avec la méthodologie d'Hourriez et Olier. Cela souligne la très forte sensibilité de ces modèles à la fois au champ considéré, aux variables de contrôle choisies, ainsi qu'à l'indicateur de niveau de vie retenu, mais aussi peut-être au choix de la valeur de μ à 0,55.

TABLEAU 8

Nouvelles estimations des échelles d'équivalence pour des couples en fonction du choix de l'indicateur de niveau de vie (enquête Budget de famille 2011)

UC	RMINI		NIVEAU		AISE	
	- de 14 ans	+ de 14 ans	- de 14 ans	+ de 14 ans	- de 14 ans	+ de 14 ans
Personne seule	1		1		1	
Couple sans enfant	1.43 [1.39, 1.48]		1.33 [1.20, 1.47]		1.56 [1.42, 1.70]	
Âge des enfants	- de 14 ans	+ de 14 ans	- de 14 ans	+ de 14 ans	- de 14 ans	+ de 14 ans
Couple + 1 enfant	1.57 [1.52, 1.61]	1.64 [1.58, 1.69]	1.51 [1.42, 1.70]	1.68 [1.49, 1.87]	1.93 [1.74, 2.12]	2.29 [2.05, 2.63]
Couple + 2 enfants	1.65 [1.61, 1.70]	1.71 [1.64, 1.77]	1.70 [1.62, 1.79]	2.07 [1.80, 2.33]	2.38 [2.12, 2.63]	3.27 [2.84, 3.70]
Couple + 3 enfants	1.70 [1.65, 1.76]	1.69 [1.61, 1.78]	1.90 [1.81, 2.00]	2.51 [2.06, 2.95]	2.89 [2.55, 3.23]	4.60 [3.73, 5.48]

Les chiffres entre crochets donnent les intervalles de confiance à 95 %.

Champ • Ensemble des personnes seules, des couples sans enfant ou avec au moins un enfant de moins de 25 ans à charge. La personne de référence est âgée de plus de 25 ans et de moins de 64 ans au moment de l'enquête. L'estimation comporte 8 601 ménages pour la variable RMINI, 9 020 ménages pour la variable AISE et 8 932 ménages pour la variable NIVEAU. Les différences s'expliquent par la non-réponse à ces variables.

Sources • Enquête Budget de famille 2011, Insee.

Quelle échelle d'équivalence pour les familles monoparentales ?

Il est probable que les échelles d'équivalence diffèrent lorsque le ménage est une famille monoparentale. En effet, à taille corrigée du ménage N et à revenu disponible R équivalents, les familles monoparentales déclarent un niveau de vie plus faible que les couples¹³. Dans cette nouvelle estimation, le champ est donc élargi aux familles monoparentales ayant au moins un enfant à charge de moins de 25 ans et dont la personne de référence a entre 25 et 64 ans. Une indicatrice est introduite pour les familles monoparentales dans l'indicateur de niveau de vie ressenti U . Le modèle s'écrit alors :

$$U(R, N) = \alpha \cdot \log(R) + \beta \cdot N + \gamma \cdot \log N + \delta \cdot \text{Indicatrice Famille Monoparentale} + \text{Contrôles} + \varepsilon$$

Il faut alors résoudre :

$$U(R, 1) = U(R \cdot m(N), N, \text{Indicatrice Famille Monoparentale} = 1)$$

Au final, les échelles d'équivalence obtenues pour les familles monoparentales sont de la forme :

$$m(N) = N^{-\frac{\gamma}{\alpha}} \cdot e^{-N\frac{\beta}{\alpha}} \cdot e^{-\delta}$$

L'échelle d'équivalence pour les familles monoparentales se distingue de l'échelle pour les couples par la présence d'un terme multiplicatif supplémentaire ($e^{-\delta}$).

Les résultats obtenus soulignent la différence de « coût » entre un conjoint et un enfant à charge (tableau 9).

En effet, du point de vue d'une personne seule, les enfants de plus de 14 ans « coûtent » respectivement 0,64, 0,87 et 1,55 UC pour les estimations à partir de RMINI, NIVEAU et AISE (deuxième ligne du tableau 9). En revanche, pour les mêmes indicateurs de niveau de vie, un conjoint ne « coûte » que 0,43, 0,33 et 0,56 UC (deuxième ligne du tableau 8).

Quel que soit l'indicateur retenu, si le deuxième individu du ménage est un enfant, le nombre d'unités de consommation associé est supérieur au cas où ce deuxième individu est un conjoint.

TABLEAU 9

Estimations des échelles d'équivalence pour les familles monoparentales en fonction du choix de l'indicateur de niveau de vie (enquête Budget de famille 2011)

UC	RMINI		NIVEAU		AISE	
	- de 14 ans	+ de 14 ans	- de 14 ans	+ de 14 ans	- de 14 ans	+ de 14 ans
Personne seule	1		1		1	
Adulte + 1 enfant	1.47 [1.40, 1.54]	1.64 [1.54, 1.73]	1.68 [1.41, 1.94]	1.87 [1.56, 2.19]	2.12 [1.79, 2.45]	2.55 [2.13, 2.97]
Adulte + 2 enfants	1.68 [1.59, 1.77]	1.88 [1.78, 1.98]	1.92 [1.60, 2.24]	2.38 [1.95, 2.81]	2.66 [2.21, 3.10]	3.72 [3.03, 4.42]
Adulte + 3 enfants	1.82 [1.72, 1.92]	1.98 [1.88, 2.08]	2.19 [1.80, 2.58]	3.02 [2.39, 3.62]	3.27 [2.69, 3.86]	5.29 [4.13, 6.45]

Les chiffres entre crochets donnent les intervalles de confiance à 95 %.

Champ • Ensemble des personnes seules, des couples sans enfant ou avec au moins un enfant de moins de 25 ans à charge et des familles monoparentales avec au moins un enfant de moins de 25 ans à charge. La personne de référence est âgée de plus de 25 ans et de moins de 64 ans au moment de l'enquête. L'estimation comporte 10 135 ménages pour la variable RMINI, 10 645 ménages pour la variable AISE et 10 541 ménages pour la variable NIVEAU. Les différences s'expliquent par la non-réponse à ces variables.

Sources • Enquête Budget de famille 2011, Insee.

Si ces résultats sont riches d'enseignements, ils sont à considérer avec une grande prudence. En particulier, les estimations qui découlent de la variable AISE attribuent 2,55 UC à une famille monoparentale ayant un enfant de plus de 14 ans

¹³ Le paramètre associé à l'indicatrice qui vaut 1 si le ménage est une famille monoparentale est significatif au seuil de 1 % (tableau 9).

à charge. Or, ces mêmes estimations n'attribuent « que » 2,29 UC à un couple avec un enfant du même âge, et les besoins de ce ménage ne peuvent être que plus élevés car il comporte un adulte supplémentaire (le conjoint).

Il existe une très grande sensibilité des résultats à la fois à la spécification des modèles (champ et variables de contrôle retenus notamment) et aux variables de niveau de vie ressenti retenues. À cela s'ajoutent des intervalles de confiance souvent larges. Il n'apparaît donc pas possible de statuer véritablement sur une échelle d'équivalence à privilégier compte tenu de ces nouveaux résultats. L'étude permet de conclure à un « ordre des possibles » qui comprend les échelles les plus couramment utilisées (OCDE modifiée, Oxford, racine de N, CNAF...). Peuvent néanmoins être exclues, sur une base statistique, des échelles extrêmes comme l'échelle unitaire (qui attribue une unité de consommation à chaque individu du ménage), ou au contraire une échelle qui donnerait, sans distinction, le même nombre d'unités de consommation à tous les ménages.

En ce qui concerne les familles monoparentales, les modélisations montrent que le « coût » du deuxième individu d'un ménage est plus élevé quand celui-ci est un enfant plutôt qu'un conjoint. Autrement dit, il semble que l'échelle d'équivalence pour ces familles diffère de celle appliquée aux couples notamment dans le nombre d'unités de consommation à attribuer aux enfants. En revanche, en raison de la très forte sensibilité des estimations, il n'apparaît pas possible de préciser l'échelle d'équivalence à privilégier pour ces familles.

Enfin, concernant la pertinence du seuil d'âge de 14 ans (au-delà duquel un enfant est supposé générer autant de dépenses qu'un adulte) retenu par les échelles d'Oxford et de l'OCDE modifiée, les estimations menées font, certes, bien ressortir une première rupture du « coût » de l'enfant à cet âge. Toutefois, une seconde rupture interviendrait vers 18 ans, âge qui coïncide souvent avec l'entrée dans l'enseignement supérieur. Le choix de ne retenir qu'un seul seuil à 14 ans apparaît donc comme très largement conventionnel.

Annexe 1. La méthode objective

La méthode dite objective consiste à estimer le modèle de Prais-Houthakker (1955) qui modélise la structure de consommation des ménages et associe à chaque bien de consommation une échelle d'équivalence spécifique. Ce modèle analyse comment se déforme la structure de la consommation avec la taille du ménage. L'estimation est réalisée à partir des dépenses consacrées par chaque ménage aux grands postes de consommation (alimentation, habillement, logement, loisir...). Plus précisément, il s'agit de mesurer, à niveau de vie égal, par quel facteur sont multipliées les dépenses pour chacun de ces postes de consommation quand la taille du ménage varie. À titre d'exemple, si l'échelle d'équivalence sur les dépenses de logement entre une personne seule et un couple est de 1,2, cela signifie qu'à niveau de vie égal, le second ménage dépensera 20 % de plus que le premier pour son logement.

Cependant ce modèle n'est pas directement identifiable : une hypothèse identifiante supplémentaire est nécessaire. Concrètement, il s'agit pour le chercheur de définir lui-même une mesure du **niveau de vie** du ménage. Dans la littérature, plusieurs hypothèses ont été proposées.

- **L'hypothèse d'Engel** : selon Engel, le niveau de vie d'un ménage dépend de la part du budget qu'il consacre aux **dépenses d'alimentation**. Plus un ménage dépense une part importante de son budget en alimentation, plus son niveau de vie est faible (et vice versa). Cependant, si cette hypothèse était crédible au XIX^e siècle, quand l'alimentation représentait jusqu'à 80 % du budget des ménages, elle l'est beaucoup moins aujourd'hui dans un contexte où la structure de la consommation s'est diversifiée.

- **L'hypothèse de Rothbarth** : selon Rothbarth, les **vêtements d'adulte** constituent des biens individuels purs. Un homme et une femme ne peuvent pas se les échanger et ils sont inadaptés pour les enfants. L'hypothèse que ces vêtements pourraient servir successivement à deux adultes différents est ignorée. Sous cette hypothèse, les dépenses de vêtements des adultes sont donc supposées identiques à niveau de vie égal.

- **Une hypothèse analogue à celle de Rothbarth** existe mais porte sur un autre poste : **les dépenses en tabacs et alcools**. Cela revient à supposer que les enfants ne consomment ni tabac et alcool et ainsi, qu'aucune économie d'échelle n'est possible sur ce poste. Si cette hypothèse est valable lorsque l'enfant est encore jeune, elle l'est de moins en moins lorsque celui-ci est plus âgé car il peut alors consommer alcool et tabac. Les enfants résidant de plus en plus longtemps chez leurs parents (difficultés d'insertion dans l'emploi, allongement de la durée des études), cela invalide cette hypothèse.

Hourriez et Olier retiennent **l'hypothèse de Rothbarth**¹. Sous cette hypothèse, plus le montant dépensé par un ménage pour acheter des vêtements aux adultes de ce ménage (c'est-à-dire ici les parents) est important, plus son niveau de vie est élevé. Dans le cas d'un couple sans enfant qui dispose d'un revenu donné, la naissance d'un enfant va réduire son niveau de vie : ses dépenses vont en effet s'accroître, à revenu donné. Par hypothèse, le budget du ménage va s'ajuster à l'aide d'une baisse des dépenses en vêtements pour adultes. Cela revient à supposer qu'à niveau de vie donné, le montant des dépenses en vêtements pour adultes ne dépend pas du nombre d'enfants du ménage.

Plus précisément, supposons qu'en moyenne dans la population française, un revenu mensuel de 2 000 euros soit requis pour qu'un couple sans enfant parvienne à atteindre une dépense donnée D en vêtements d'adultes (par exemple 1 000 euros annuels). Supposons aussi que le revenu mensuel moyen pour qu'un couple avec deux enfants atteigne ce même montant D en dépenses d'habillement pour adultes soit de 4 000 euros mensuels (dans ce cas il faut distinguer parmi les dépenses en vêtements celles destinées aux enfants de celles destinées aux adultes). Alors, d'après l'hypothèse de Rothbarth, ces deux ménages ont bien le même niveau de vie car ils dépensent la même somme en vêtements pour adultes. L'échelle d'équivalence qui permet de comparer le niveau de vie de ces deux ménages est de 2. Il faut en effet multiplier par 2 le revenu d'un couple sans enfant pour que celui conserve le même niveau de vie, c'est-à-dire de dépenses en vêtements pour adultes, en présence de deux enfants à charge.

¹ Pour une description plus complète du modèle microéconomique de Prais-Houthakker et de son identification, nous renvoyons aux annexes de Hourriez et Olier.

Cette hypothèse est très largement discutable : il est probable que les préférences des adultes évoluent en présence d'enfants. Un couple va vraisemblablement limiter ses activités extérieures et ses sorties pour se consacrer à ses enfants. La diminution des dépenses en vêtements destinés aux adultes ne signifiera donc pas une baisse du niveau de vie mais plutôt un changement des préoccupations du ménage. En outre, cette hypothèse n'est pas applicable à tous les types de ménage : à nombre d'enfants équivalent, une famille monoparentale dépensera nécessairement moins en vêtements pour adulte qu'un couple.

La méthode de collecte des dépenses individuelles en vêtements n'est par ailleurs pas très satisfaisante dans les enquêtes Budget de famille. Il est difficile de distinguer au sein d'un même ménage les dépenses en vêtements qui sont destinées aux parents de celles qui sont destinées aux enfants (surtout quand ces derniers sont relativement âgés). De plus, lors de l'enquête de 2011, la méthode de collecte a été modifiée : désormais les dépenses individuelles en vêtements sont extrapolées à partir d'un seul article acheté au cours des deux derniers mois (celui-ci étant tiré au sort). Le prix de ce dernier n'est par ailleurs pas celui donné par l'acheteur ; il est imputé par une procédure de hot-deck aléatoire stratifié. À cela s'ajoute un changement dans la nomenclature des vêtements. Au final, les dépenses individuelles en vêtements font l'objet de traitements et de redressements importants (le taux de non-réponse atteint 35 % dans l'enquête de 2011), ce qui doit inciter à la prudence quant à leur utilisation.

La méthode objective n'est donc pas retenue dans cette étude.

Annexe 2. Variables retenues dans l'estimation

Au cours de ce travail, nous avons tenté de reproduire les résultats d'Hourriez et Olier. Les auteurs ne fournissent toutefois pas toujours le détail des variables de contrôle qu'ils mobilisent pour leurs estimations ; les choix et concepts suivants ont donc été retenus :

- **le revenu avant impôt** a été la notion de revenu prise pour référence pour reproduire leurs résultats ;
- **le statut d'activité** de la personne de référence du ménage et celui de son conjoint (dans le cas des estimations sur des couples) ont été pris en compte sous la forme de cinq modalités : *inactivité, en emploi, chômeur, étudiant, et retraité*. La modalité *en emploi* sert de référence pour les modèles ;
- **la catégorie socioprofessionnelle** de la personne de référence a été considérée en six modalités : *agriculteur, profession intermédiaire, cadre, artisan et commerçant, ouvrier et employé*. La catégorie profession intermédiaire est retenue comme référence pour les modèles ;
- **une indicatrice pour l'inactivité de l'un des conjoints** a été introduite ;
- **le lieu de résidence** est également retracé à travers une indicatrice de résidence au sein de l'unité urbaine de Paris ;
- **le statut d'occupation du logement** est pris en compte en quatre modalités sous forme de variables indicatrices : propriétaire qui n'a plus d'emprunt à rembourser (référence), propriétaire qui continue à rembourser, locataire, et logé gratuitement ;
- **la configuration familiale** est intégrée *via* une indicatrice pour les familles monoparentales ;
- **l'âge de la personne de référence du ménage** correspond aux tranches d'âge 18-29 ans, 30-39 ans, 40-49 ans (référence), 50- 64 ans et plus de 64 ans.

Résultats des estimations de Hourriez et Olier sur les données de l'enquête Budget de famille de 1995

UC	Méthode objective		Méthode subjective		Échelle de l'OCDE modifiée	
	- de 14 ans	+ de 14 ans	- de 14 ans	+ de 14 ans	- de 14 ans	+ de 14 ans
Personne seule	1		1		1	
Couple sans enfant	1.57		1.42		1.5	
Âge des enfants	- de 14 ans	+ de 14 ans	- de 14 ans	+ de 14 ans	- de 14 ans	+ de 14 ans
Couple + 1 enfant	1.84	2.04	1.66	1.86	1.8	2.0
Couple + 2 enfants	2.09	2.46	1.92	2.38	2.1	2.5
Couple + 3 enfants	2.32	2.85	2.21	3.00	2.4	3.0

Lecture • Les différentes cases correspondent aux unités de consommation associées à un type de ménage et à une méthode. Pour la méthode objective, un couple sans enfant doit avoir 1,57 fois le revenu d'une personne seule pour disposer d'un niveau de vie équivalent.

Sources • Hourriez J.-M., Olier L., 1997, « Niveau de vie et taille du ménage : estimations d'une échelle d'équivalence », *Économie et Statistique*, n° 308-309-310, Insee, pp. 65-94.

Annexe 3. « Coût ressenti » de l'enfant en fonction de son âge (variable NIVEAU)

Coût ressenti pour un individu supplémentaire à charge en fonction de son âge à partir de la variable NIVEAU

	1995	2001	2006	2011
De 0 à 4 ans	20 % [14,27]	17 % [11,24]	14 % [7,21]	18 % [9,27]
De 5 à 9 ans	8 % [3,13]	8 % [3,13]	12 % [6,18]	13 % [5,22]
De 10 à 14 ans	18 % [13,24]	7 % [2,13]	10 % [4,17]	3 % [-3,11]
De 15 à 19 ans	12 % [6,18]	16 % [10,21]	17 % [10,23]	18 % [10,26]
De 20 à 24 ans	26 % [18,33]	19 % [12,26]	27 % [18,37]	21 % [10,33]
Adulte (de plus de 24 ans)	39 % [30,47]	34 % [27,41]	35 % [27,43]	31 % [22,40]

Lecture • Selon les données de 1995, pour bénéficier du même niveau de vie qu'une personne vivant seule, un ménage composé d'un adulte et d'un enfant dont l'âge est compris entre 0 et 4 ans doit avoir un revenu supérieur de 20 % à ce premier ménage. Les chiffres entre crochets donnent les intervalles de confiance à 95 %.

Champ • Ensemble des personnes seules, des couples sans enfant ou avec au moins un enfant de moins de 25 ans à charge et des familles monoparentales avec au moins un enfant de moins de 25 ans à charge. L'estimation comporte 8 682 ménages pour 1995, 9 422 ménages pour 2001, 9 483 ménages pour 2006 et 13 897 ménages pour 2011.

Sources • Enquêtes Budget de famille 1995, 2001, 2006 et 2011, Insee.

Bibliographie

- Bargain O., Donni O., 2012, « The Measurement of Child Costs : A Rothbarth-Type Method Consistent with Scale Economies », *European Economic Review*, n° 56, pp. 792-81
- Blackorby C., Donaldson D., 1993, « Adult-equivalence scales and the economic implementation of interpersonal comparisons of well-being », *Social Choice and Welfare*.
- Blundell R., Lewbel A., 1991, « The information content of scale equivalence », *Journal of Econometric*, numéro 50 (1991), pp. 49-68[4].
- Bourguignon F., Browning M., Chiappori, P.A., Lechene V., 1993, « Intra Household Allocation of Consumption : a Model and some Evidence from French Data », *Analyse d'économie et de statistique*, numéro 29, 1993.
- Christine M., Faivre S., 2009, « Le nouvel échantillon-maître tiré dans les enquêtes de recensement, base pour les enquêtes ménages du XXI^e siècle », *Courrier des Statistiques*, n° 128, septembre-décembre, Insee.
- Glaude M., Moutardier M., 1991, « Une évaluation du coût direct de l'enfant de 1979 à 1989 », *Économie et Statistique*, n° 248, Insee, pp. 33-49, novembre.
- Hourriez J.-M., 1996, Estimation d'échelles d'équivalence à partir de variables subjectives, Étude préliminaire, Insee.
- Hourriez J.-M., Olier L., 1997, « Niveau de vie et taille du ménage : estimations d'une échelle d'équivalence », *Économie et Statistique*, n° 308-309-310, Insee, pp. 65-94.
- Kapety A, Van Praag B., 1976, « A new approach of the Construction of Family Equivalence Scales », *European Economic Review*, 7(4), pp. 313-335.
- Lechene V., 1993, « Une revue de la littérature sur les échelles d'équivalence », *Économie et prévision*, Volume 110, numéro 110-111, pp. 169-182.
- Muellbauer J., 1977, « Testing the Barten model of household composition effect the cost of children », *The Economic Journal*, numéro 87(347), pp. 460-487.
- Ponthieux S., 2012, « La mise en commun des revenus dans les couples », *INSEE Première*, n° 1 409, juillet.
- Roy D., 2005, « Tout ce qui est à moi est à toi ? Mise en commun des revenus et transferts d'argent dans le couple », *Revue Terrain*, septembre 2005 : l'argent en famille.

DOSSIERS SOLIDARITÉ ET SANTÉ

Directeur de la publication : Franck von Lennepe

Secrétariat de rédaction : Catherine Demaison

ISSN : 1958-587X
