

CONSEIL D'ORIENTATION DES RETRAITES
Séance plénière du 23 novembre 2023 à 10h00
« Transferts entre âges et générations »

Document n° 4
<i>Document de travail, n'engage pas le Conseil</i>

Financement de la consommation par âge entre 1979 et 2019

Hippolyte d'Albis, Julien Navaux, Jacques Pelletan

Le financement de la consommation par âge en France depuis quarante ans¹

Hippolyte d'Albis², Julien Navaux³, Jacques Pelletan⁴

13 novembre 2023

Les Comptes de Transfert Nationaux (CTN) proposent une décomposition par âge de la comptabilité nationale. Ils caractérisent les flux monétaires entre les âges à une date donnée en allouant ces flux à des variables économiques pertinentes. Lorsque les CTN sont réalisés annuellement sur une longue période, ils peuvent être utilisés pour évaluer ce que chaque génération a reçu au cours de son cycle de vie. Ils sont donc un outil naturel pour réaliser des comparaisons entre les générations et reposent sur une méthodologie complète et cohérente. La démarche utilisée par les CTN a été définie par un réseau de chercheurs et suit une méthodologie commune dans la soixantaine de pays partenaires, ce qui facilite les comparaisons internationales.

Les CTN ont été établis pour la France en mobilisant notamment les enquêtes suivantes : Budget de Famille, Patrimoine et Histoire de Vie et Patrimoine de l'Insee, et les données issues de la DREES. Ils constituent une base de données renseignant les profils par âge et par cohorte de 60 variables, pour toutes les années allant de 1979 et 2019. Les CTN révèlent que la consommation des plus de 60 ans a dépassé celle des actifs au cours de la dernière décennie, mais que cette augmentation ne s'explique pas par des transferts publics plus généreux mais par une moindre épargne aux âges élevés.

¹ Ce travail a bénéficié du soutien de France Stratégie et de la Commission européenne (projet SUSTAINWELL n°101095175). Les auteurs remercient Pierre-Yves Cusset, Claire Loupias et Gautier Maigne pour leurs conseils et commentaires. Ils restent néanmoins seuls responsables des erreurs pouvant subsister.

² Paris School of Economics

³ HEC Montréal

⁴ Université Paris 8

Méthodologie des Comptes de Transfert Nationaux

L'objet des CTN est de produire une mesure, tant individuelle qu'agrégée, de l'acquisition et de la répartition des ressources économiques aux différents âges de la vie. Cette méthode permet d'analyser l'écart entre l'acquisition des ressources et la consommation au cours du cycle de vie ainsi que la manière dont cet écart est financé en cas de déficit. Son usage est particulièrement crucial dans un contexte de mutation démographique caractérisée par le vieillissement de la population. Les premiers chercheurs qui ont intégré les changements démographiques dans la modélisation macroéconomique étaient Allais (1947) et Samuelson (1958). Ils ont été les pionniers du modèle à générations imbriquées (OLG), où l'économie est vue à travers le prisme de plusieurs générations, permettant de prendre en compte les transferts intergénérationnels. Diamond (1965) a ensuite incorporé le capital dans ce type de modèle, les transferts publics et intergénérationnels permettant de lisser de manière optimale la consommation au fil de la vie des individus. Cette approche a été complétée par la théorie du cycle de vie de Modigliani et Brumberg (1954), l'épargne individuelle influençant l'épargne nationale et permettant les échanges entre les générations. Lee (1980, 1994) a ensuite développé un modèle de cycle de vie plus complet qui inclut la consommation agrégée, l'épargne, les transferts et la dette publique tout en tenant compte des taux de natalité et de survie. Sur le plan empirique, une méthode de comptabilité générale a été développée par Auerbach et al. (1992) mettant en lien les variables macro et micro-économiques au travers du prisme des structures démographiques passées, présentes et futures.

Cependant, cette méthode comptable n'inclut pas les effets d'équilibre général des politiques budgétaires et ne peut donc donner que des informations approximatives sur les effets de bien-être (Kotlikoff, 1995 ; Diamond, 1996). Une autre limite de la comptabilité générale est son approche statique, qui implique que les réactions individuelles aux changements de politique budgétaire, par exemple en termes d'offre de travail et d'épargne, ne peuvent pas être observées (Haveman 1994). Le système ne tient pas compte non plus des transferts intergénérationnels privés.

Pour pallier ces insuffisances, la méthode des CTN permet de quantifier la répartition des ressources économiques entre les âges de manière unifiée et globale. Pour cela, le revenu, la consommation et l'épargne sont désagrégés par âge mettant ainsi en lumière les transferts intergénérationnels (Mason et al., 2009). C'est aujourd'hui un outil empirique bien établi pour comprendre l'économie générationnelle, avec des données harmonisées disponibles pour un peu moins de 50 pays. Deux ouvrages sont fondateurs : *Population Aging and the Generational Economy : A Global Perspective*, coordonné par Ronald Lee et Andrew Mason (2011) ainsi que le manuel *National Transfer Accounts manual: Measuring and analyzing the generational economy* publié par les Nations Unies (2013). Les équipes implémentant ces travaux pour chacune des perspectives nationales ont également fait évoluer ce cadre, à la fois dans une perspective théorique et empirique. Dans le cas français, plusieurs publications ont contribué à cette évolution (voir notamment d'Albis et al. (2015, 2017, 2019).

Le principe général des CTN s'articule autour de la notion de cycle de vie économique, qui révèle la non-concordance entre les besoins matériels à un âge donné et les capacités matérielles dont disposent les individus pour satisfaire ces besoins à l'âge considéré. La détermination de ce cycle de vie économique s'appuie sur la comparaison des flux de consommation et de revenus du travail aux différents âges. D'une part, les individus les plus jeunes et les plus âgés vont être dans une situation de déficit dans la mesure où les ressources de leurs revenus du travail, quand elles sont positives, sont très inférieures à leurs dépenses de consommation. A l'inverse, les adultes en âge de travailler dégagent un surplus économique puisque les ressources qu'ils obtiennent en participant au marché du travail excèdent leurs consommations à ces âges.

Pour produire cette mesure, la méthodologie des CTN s'inscrit dans le cadre de la comptabilité nationale afin de travailler sur l'ensemble des flux économiques mais aussi afin de disposer d'un cadre cohérent à la fois dans une perspective de comparaison au cours du temps et entre pays. Le principe

consiste à décomposer les différents agrégats d'intérêt de la comptabilité nationale en introduisant la dimension de l'âge. L'équation clé de l'approche des CTN est la suivante :

$$C(a) - YL(a) = T_+(a) - T_-(a) + YA(a) - S(a),$$

où $C(a)$ est la consommation publique et privée à l'âge a , $YL(a)$ le revenu du travail, $T_+(a)$ les transferts publics et privés reçus, $T_-(a)$ les transferts versés, $YA(a)$ les revenus du patrimoine et $S(a)$ l'épargne. Le premier terme de l'équation correspond à l'opposé du profil des excédents et déficits au cours du cycle de vie. Son calcul constitue souvent la première étape de l'approche CTN. Dans la méthodologie des CTN, ce terme est appelé « déficit de cycle de vie ». Il s'agit de mesurer l'écart entre le revenu d'activité généré et la consommation effectuée à chaque âge. Le terme à droite de l'égalité correspond à la manière dont est financé un éventuel déficit, via l'existence de mécanismes économiques et d'institutions qui organisent la redistribution des ressources des périodes de surplus vers les périodes de déficit. Les flux économiques qui sont associés à cette redistribution relèvent aussi bien du secteur public que du secteur privé. La méthodologie NTA distingue ainsi deux grandes catégories de mécanismes économiques qui assurent une réallocation des ressources entre les différents groupes d'âge, à savoir des transferts (privés et publics) et des réallocations fondées sur les actifs.

D'Albis et al. (2019) proposent une décomposition plus fine que celle traditionnellement utilisée dans les CTN. Ils distinguent tout d'abord au sein des transferts ceux médiés par la sphère publique, notés ci-dessous $TG_+(a)$ et $TG_-(a)$, de ceux relevant de la sphère familiale ou privée, qu'ils soient réalisés au sein du ménage ou entre ménages, $TF_+(a)$ et $TF_-(a)$. Ils distinguent également au sein des revenus du patrimoine ceux perçus à titre privé, $YAF(a)$ et les revenus des actifs publics $YAG(a)$ et au sein de l'épargne, l'épargne privée, $SF(a)$, et l'épargne publique, $SG(a)$. L'équation précédente peut ainsi être réécrite de la façon suivante :

$$C(a) = [YL(a) + YAF(a) - SF(a)] + [TG_+(a) - TG_-(a) + YAG(a) - SG(a)] + [TF_+(a) - TF_-(a)].$$

La consommation publique et privée à chaque âge est ainsi financée par trois principaux composants : les ressources individuelles composées des revenus du travail et du patrimoine desquels on déduit l'épargne privée (soit $YL(a) + YAF(a) - SF(a)$ dans l'équation), le financement de l'État et des administrations publiques, composé des transferts publics nets et de la « réallocation d'actifs publics » selon la terminologie des CTN, soit les revenus d'actifs publics nets de l'épargne publique ($TG_+(a) - TG_-(a) + YAG(a) - SG(a)$), et les transferts privés nets ($TF_+(a) - TF_-(a)$). Pour simplifier la terminologie, on parlera de financements individuels, par transferts publics et par transferts privés.

Au total, ce sont 60 profils par âge qui sont répartis entre les différentes variables décrites ci-dessus. La liste des 60 profils est donnée en annexe.

Les profils par âge sont construits en plusieurs étapes. On calcule tout d'abord un profil au niveau individuel, sur la base de données d'enquêtes réalisées auprès des ménages ou de données administratives. Ces profils peuvent être un peu chahutés en raison des tailles d'échantillon dans les enquêtes. On procède alors à leur lissage afin de les rendre plus homogènes. On utilise ensuite des données de population pour construire des profils provisoires agrégés (et non plus individuels) par âge. On ajuste enfin les profils provisoires par le recours à des agrégats macroéconomiques issus de la comptabilité nationale. Plus précisément, soit $x(a)$ la valeur d'une variable au niveau individuel pour le groupe d'âge a , soit $N(a)$ l'effectif de ce groupe d'âge et X la valeur de contrôle comptable au niveau agrégé. Les profils par âges sont ajustés par le facteur calculé comme suit : $\tau = \sum x(a)N(a)/X$. Les profils ajustés permettent d'éliminer les éventuels biais d'échantillonnage et de rendre compatibles les comptes de transferts nationaux avec la comptabilité publique. Il convient de noter que certains agrégats, tels que les transferts privés reçus et versés, n'ont pas d'équivalent dans la comptabilité nationale.

Le financement de la consommation par l'État (ou plus généralement la puissance publique) est composé des transferts publics et de la réallocation d'actifs publics. Les agrégats de transferts publics sont calculés en deux étapes successives. La première étape consiste à calculer l'ensemble des

transferts publics reçus et des transferts publics versés à partir des tableaux économiques d'ensemble. La seconde étape consiste à calculer chacune des composantes des transferts publics reçus et des transferts publics versés à partir de diverses sources de la comptabilité nationale, étant donné que les agrégats présentés dans les tableaux économiques d'ensemble ne sont pas suffisamment détaillés. Les agrégats de transferts calculés à partir de la méthode des CTN présentent une particularité par rapport à la comptabilité nationale, car ils reposent sur une distinction entre trois entités : le secteur privé, qui inclut les sociétés non financières, les sociétés financières, les ménages et les institutions sans but lucratif, le secteur public qui inclut les administrations publiques et le reste du monde. Les transferts publics correspondent uniquement aux échanges entre les secteurs privés et le secteur public, les échanges avec le reste du monde correspondant aux transferts dits « nets ». Les transferts publics en nature se décomposent en plusieurs rubriques (éducation, santé, soins aux personnes âgées, logement, etc.). C'est également le cas pour les transferts publics en espèces (allocations de chômage, bourses d'études supérieures, allocations familiales, allocations d'invalidité, etc.)

Les revenus d'actifs publics sont composés des revenus du capital et revenus de la propriété des administrations publiques. Les revenus de la propriété correspondent aux revenus issus des actifs détenus par les administrations publiques. Les revenus du capital public sont égaux à l'excédent net d'exploitation du gouvernement. L'épargne publique n'a pas de contrepartie dans les statistiques de finances publiques. La différence entre les revenus d'actifs publics et l'épargne publique constitue la réallocation d'actifs publics. Les ressources individuelles sont composées des revenus du travail et de la réallocation d'actifs privés. Les revenus du travail sont composés des salaires bruts incluant les cotisations sociales et la CSG sur les salaires, des cotisations patronales et de la part du revenu mixte brut qui est attribuée au travail. Le revenu mixte brut comprend les gains du travail et du capital. Les proportions de travail et de capital ont été estimées par la méthode proposée par Askenazy et al. (2012). Le revenu moyen des salariés d'un secteur est obtenu en divisant le chiffre agrégé des salaires et traitements dans ce secteur par le nombre d'employés équivalents temps plein (ETP). Ce salaire annuel moyen par ETP est supposé être le revenu moyen des travailleurs indépendants. Ce chiffre final est multiplié par le nombre d'ETP indépendants dans chaque secteur.

Le cadre général de traitement des données étant posé, les Comptes de Transferts Nationaux s'appuient sur la construction de profils individuels de financement de la consommation par âge à partir de questionnaires d'enquête et de données statistiques publiques. Les profils d'âge des flux entrants de transferts publics en nature ont été présentés en détail dans des travaux récents sur le déficit du cycle de vie (d'Albis et al., 2015). La plupart des profils d'âge pour les rentrées de fonds des transferts publics sont connus au niveau individuel à partir d'enquêtes sur les budgets familiaux (allocations de chômage, indemnités de retraite, etc...⁵). Une exception concerne les prestations familiales, qui ne sont connues qu'au niveau du ménage. Les impôts et les cotisations sociales sont également majoritairement observés au niveau des ménages dans les enquêtes. C'est également le cas pour les revenus du capital ainsi que pour les entrées et sorties de transferts privés entre ménages. Pour ces entrées et sorties observées au niveau des ménages, des clés de répartition cohérentes ont été trouvées afin de les individualiser au sein des ménages. Les revenus des actifs publics et de l'épargne publique sont répartis selon les profils des cotisations obligatoires, en utilisant la méthodologie du Manuel des comptes de transfert nationaux (Nations Unies, 2013). Les profils de revenu du travail par âge sont déterminés à partir des données d'enquêtes auprès des ménages qui incluent des informations sur les salaires individuels. Le profil d'âge pour les salaires est obtenu en calculant pour chaque âge le salaire moyen de tous les enquêtés de cet âge, les salaires des inactifs étant fixés à zéro⁶. Une méthodologie similaire avec calcul du revenu moyen à chaque âge est appliquée pour les cotisations patronales et les revenus des indépendants. Les transferts pour financer la consommation au sein des ménages (ci-après « transferts monétaires intra-ménages ») et l'épargne

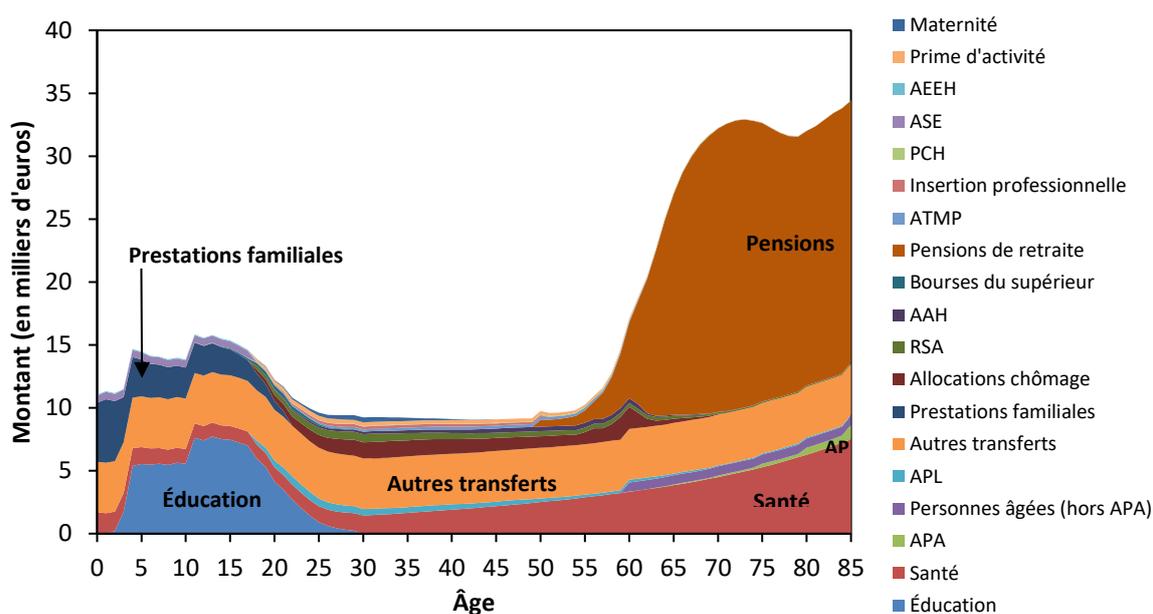
⁵ Les dépenses de premier emploi sont ventilées selon les profils d'allocations de chômage, et les profils d'indemnités d'accident du travail et de maladie selon les profils de revenus salariaux.

⁶ Voir d'Albis et al. (2015) pour plus de détails sur la méthode de calcul des salaires.

par tête sont calculés à partir de bases individuelles en utilisant toutes les variables précédemment calculées. Une clef de répartition est ensuite appliquée pour calculer les transferts monétaires intra-ménages.

A titre d'exemple, la Figure 1 représente pour l'année 2019 les différents profils par âge des transferts publics reçus, en incluant les dépenses d'éducation. On se rend compte, ce qui semble assez intuitif, que les transferts publics bénéficient essentiellement aux moins de 20 ans et aux plus de 60 ans. Toutes prestations comprises, le transfert moyen dont bénéficie une personne de 70 ans approche les 35 000 euros par an. A l'inverse, à 15 ans, on bénéficie en moyenne d'un transfert d'environ 15 000 euros par an. Aux âges adultes, le transfert est d'environ 10 000 euros.

Figure 1. Transferts publics reçus : profils moyens par âge en 2019

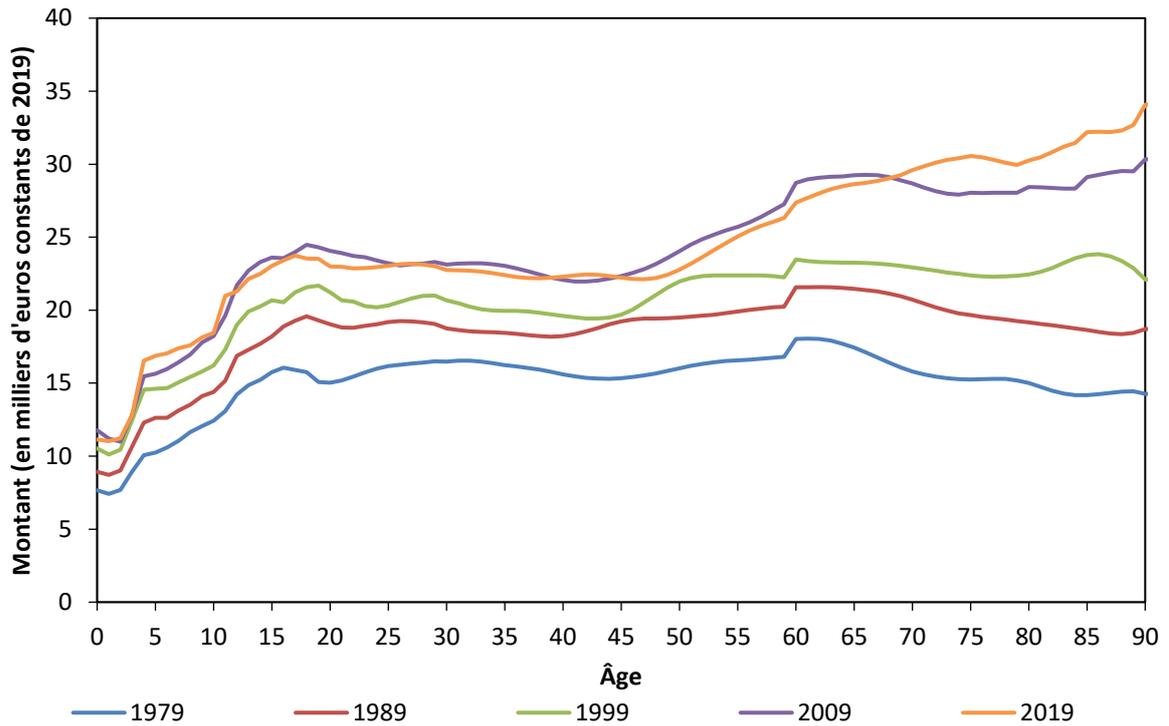


Les différentes étapes ainsi présentées permettent d'avoir une vision cohérente des flux financiers entre les âges sur une longue période, permettant de mettre en exergue les permanences et mutations dans la manière dont ces flux s'articulent avec les changements démographiques. Les principaux faits stylisés sont présentés et interrogés à présent.

Evolution de la consommation par âge depuis quarante ans

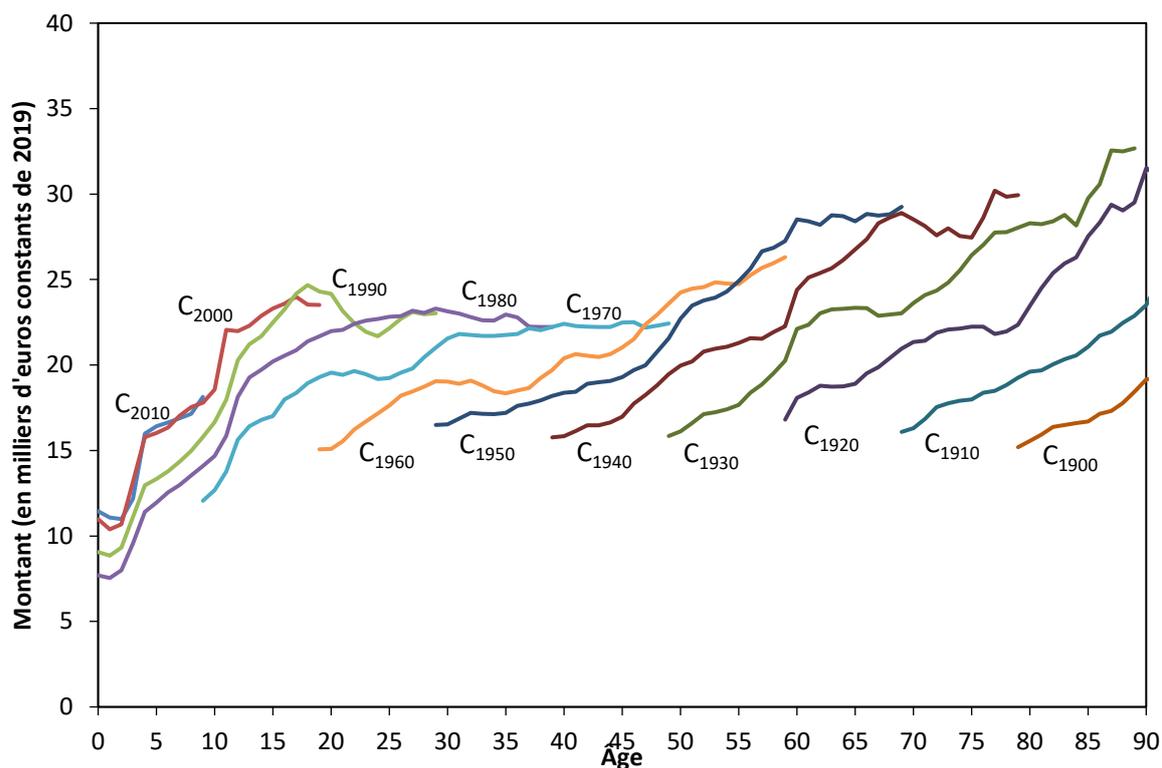
L'évolution de la consommation publique et privée moyenne par âge est présentée Figure 2. Il apparaît, jusqu'en 2009, que les profils sont caractérisés par une translation vers le haut. Sur la dernière décennie, cette hausse est interrompue du fait d'une croissance plus atone. Cependant, alors qu'il y a même un déclin à certains âges, notamment entre 45 et 65 ans, la consommation continue à croître après 70 ans à la différence des périodes d'analyse précédentes. Le profil par âge qui était habituellement assez plat est devenu en 2019 fortement croissant avec l'âge à partir de 45 ans. Ainsi, les ruptures de pente – profils plats avec l'âge ou même décroissance - que l'on observait jusqu'à présent au moment de la sortie du marché du travail (entre 60 et 65 ans) n'apparaissent plus ces dernières années. Malgré la hausse du taux d'emploi des travailleurs seniors, cette poursuite d'une consommation élevée ne peut être expliquée à de tels âges par les revenus du travail. Il est important, pour mieux cerner les flux intergénérationnels dans un contexte de mutation démographique, de chercher à comprendre cette spécificité relativement récente.

Figure 2. Évolution de la consommation : profils moyens par âge à plusieurs dates



Il est possible de compléter cette analyse par une décomposition en cohortes, permettant d'avoir un regard générationnel sur les modes de consommation (Figure 3). De manière cohérente avec ce qui précède, l'augmentation de la consommation à chaque âge se poursuit pour les différentes cohortes, mais avec des accroissements entre chaque cohorte fortement réduits avec le temps. Plus, on constate un début de déclin intergénérationnel de la consommation à l'extrémité droite des profils pour les personnes nées depuis les années 1960. Ceci s'explique par l'arrêt de la hausse de la consommation pour les moins de 70 ans et présage peut être d'un arrêt de l'amélioration intergénérationnelle des niveaux de vie. En revanche, pour les cohortes nées jusqu'en 1950 – cohorte arrivant à près de 70 ans en 2019 – les profils ne se croisent pas ce qui témoigne d'une consommation qui reste vive dans une perspective d'amélioration intergénérationnelle.

Figure 3. Évolution de la consommation : profils moyens par âge pour plusieurs cohortes de naissance



Il est possible de distinguer la consommation privée de la consommation publique, qui sont représentées respectivement par les Figures 4 et 5. Entre 2009 et 2019, on voit que la consommation privée a diminué entre 40 et 65 ans et a augmenté pour les plus de 65 ans. En revanche la consommation publique est restée stable pour tous les âges, à l'exception des personnes âgées de 5 à 15 ans.

Figure 4. Évolution de la consommation privée : profils moyens par âge à plusieurs dates

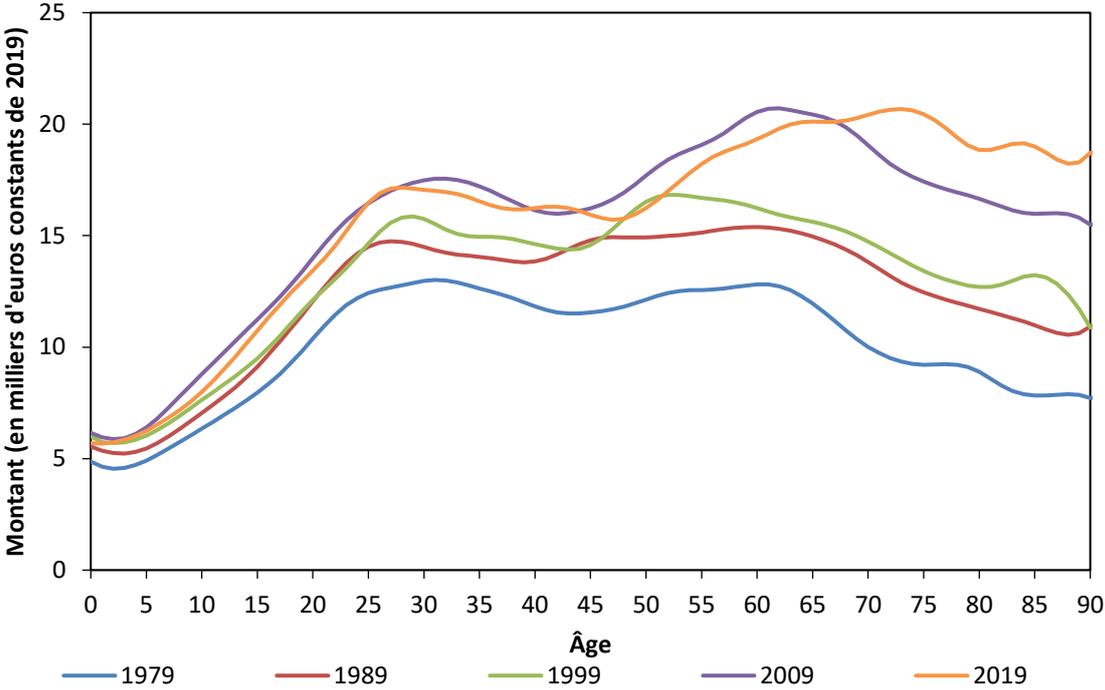
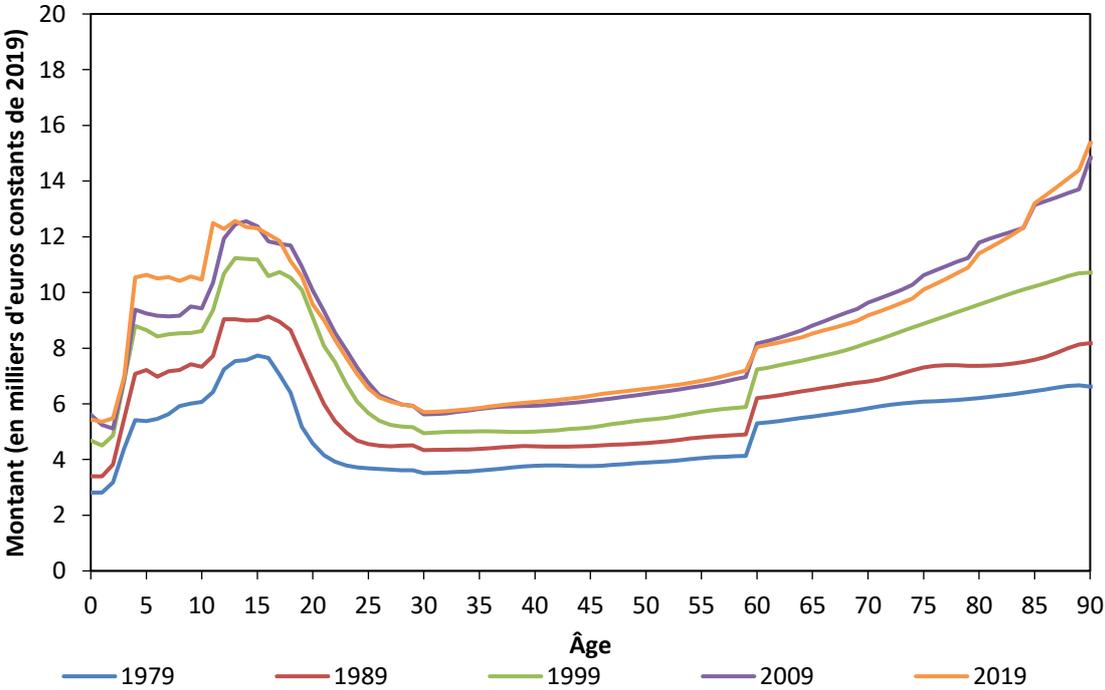


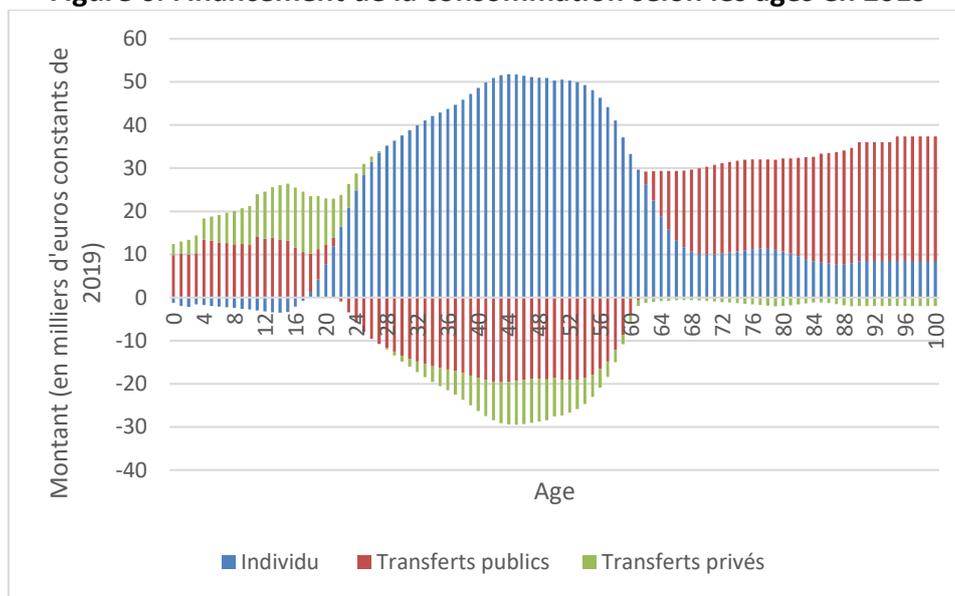
Figure 5. Évolution de la consommation publique : profils moyens par âge à plusieurs dates



Le financement de la consommation par âge et son évolution depuis quarante ans

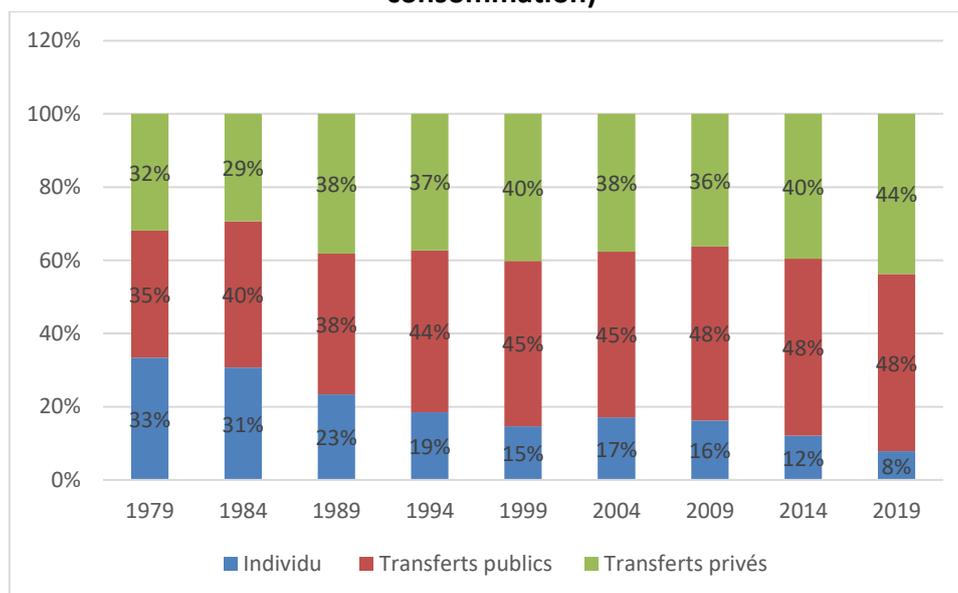
La décomposition du financement de la consommation présentée plus haut peut être visualisée pour le profil prévalant en 2019 (Figure 6). On observe que les revenus individuels sont prépondérants en milieu de vie, et qui dépassent la consommation à ces âges permettant d'initier des transferts publics allant vers les plus jeunes et les plus âgés et des transferts privés allant vers les plus jeunes.

Figure 6. Financement de la consommation selon les âges en 2019



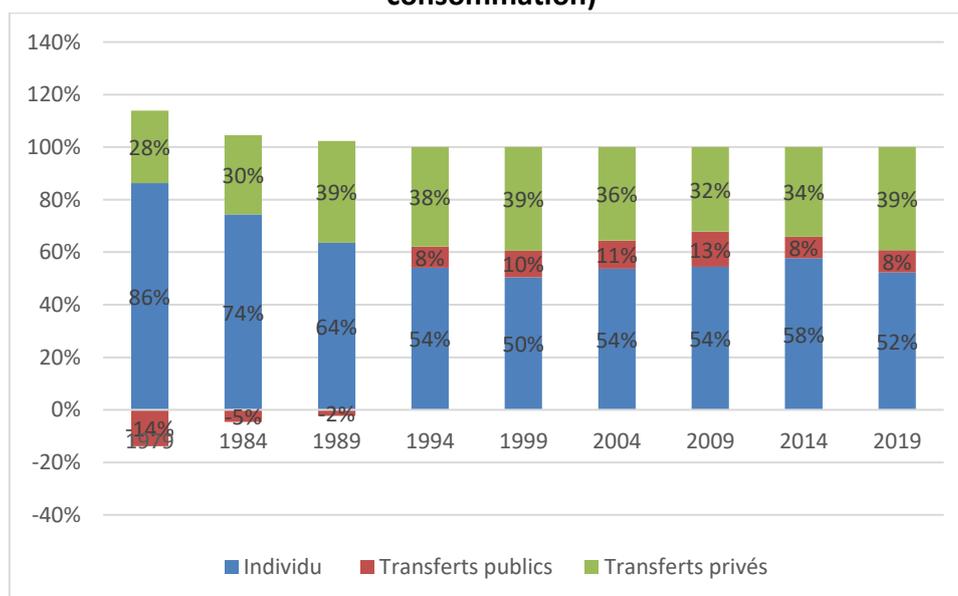
Il est possible de regrouper les âges afin de visualiser plus simplement l'évolution du financement au cours du temps. Pour les personnes âgées de 0 à 24 ans, on constate que le financement public est prépondérant, et qu'il se stabilise depuis 2009 (Figure 7). Le financement individuel continue de reculer et ne représente plus en 2019 que 8% de la consommation de la classe d'âge. Ce recul a été compensé par une augmentation du financement privé. En 40 ans, le financement de la consommation des moins de 25 ans a été totalement bouleversé. Alors qu'elle dépendait à part presque égale des trois sources en 1979, elle ne relève quasiment aujourd'hui que de l'État et de la famille. Cette évolution s'explique par l'extension du temps en formation des jeunes générations.

Figure 7. Évolution du financement de la consommation des 0-24 ans (en % de la consommation)



Le constat est différent lorsque l'on se restreint aux jeunes majeurs, âgés de 18 à 24 ans (Figure 8). Les transferts publics sont très faibles (même s'ils restent positifs) et on constate que ces classes d'âge restent très dépendantes de transferts familiaux. Au total, les revenus, essentiellement du travail, financent plus de la moitié de la consommation, proportion stable depuis 1994. Ceci est cohérent avec stagnation de la part des jeunes suivant des études supérieures depuis la fin des années 1990. Les parts respectives de la puissance publique et de la famille pour ceux qui ne sont pas encore entrés sur le marché du travail restent également stables.

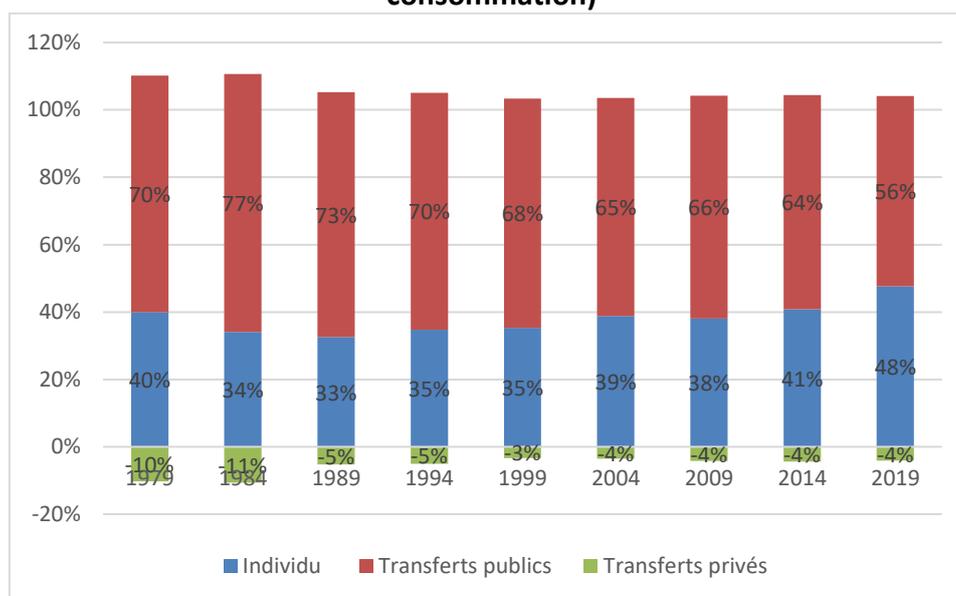
Figure 8. Évolution du financement de la consommation des 18-24 ans (en % de la consommation)



L'évolution des sources de financement des personnes âgées de 60 ans est présenté Figure 9. Depuis 1989, l'évolution est marquée par une baisse de la part du financement public au profit d'un

financement individuel de la consommation. Cette évolution s'explique notamment par la hausse du taux d'emploi des seniors. Les transferts familiaux sont négatifs et stables : ils représentent 4% de la consommation à partir de 60 ans, ces personnes étant contributrices nettes de transferts privés, et ce même si on se retirent aux personnes de 65 ans et plus. Leur contribution a d'abord augmenté sensiblement avant de baisser à quelques pourcents du PIB par tête et demeure constante depuis une quinzaine d'années, témoignant d'une contribution faible mais constante vers les plus jeunes générations.

Figure 9. Évolution du financement de la consommation des plus de 60 ans (en % de la consommation)



La figure 9 peut être décomposée en deux, en caractérisant les 60-64 ans (Figure 10) pour lesquels la part du financement individuel augmente et tend à devenir prépondérante, et les plus de 65 ans (Figure 11) pour lesquels la part du financement par transfert public reste très élevée.

Figure 10. Évolution du financement de la consommation des 60-64 ans (en % de la consommation)

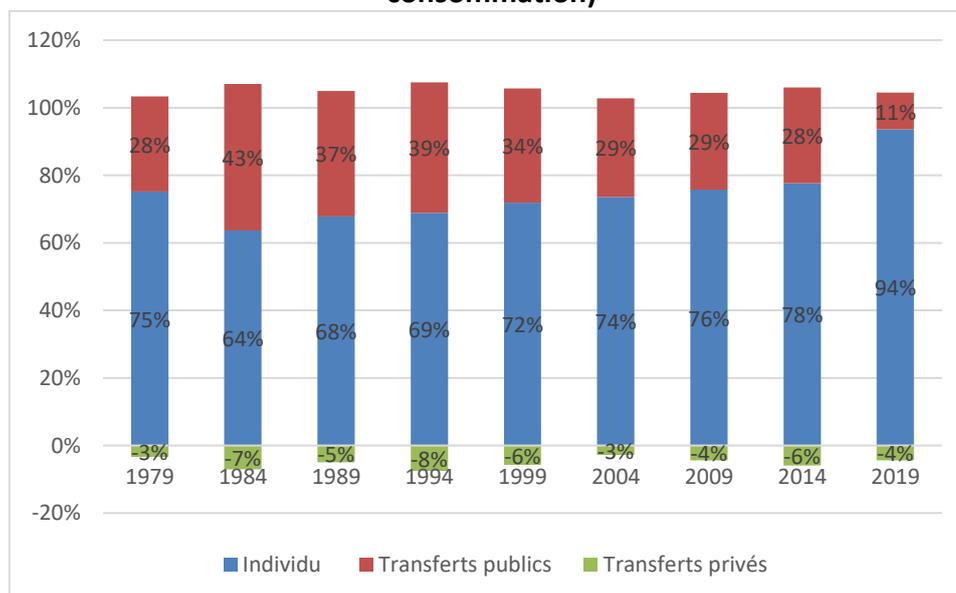
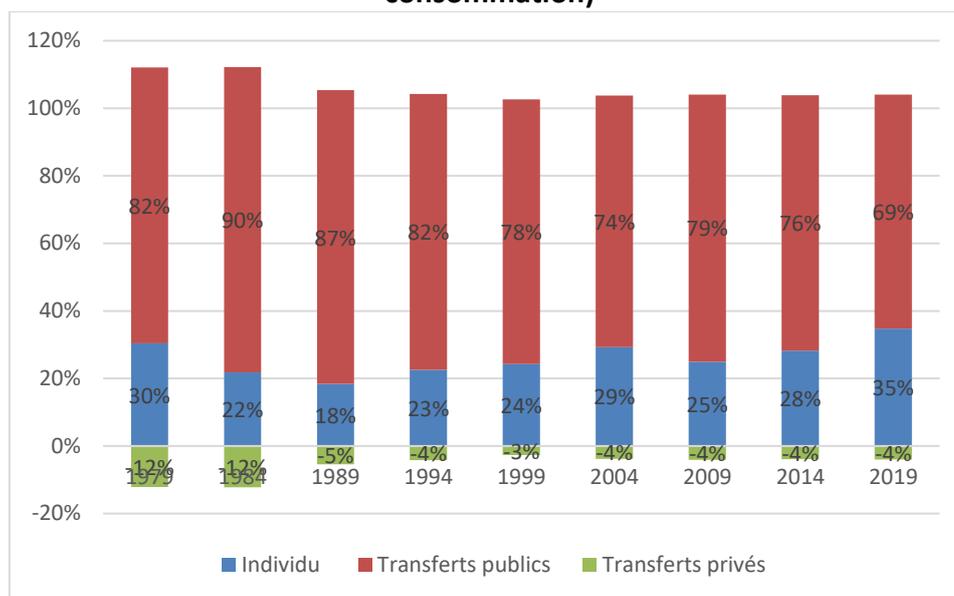


Figure 11. Évolution du financement de la consommation des plus de 65 ans (en % de la consommation)



Le basculement du financement de la consommation des seniors de la puissance publique vers les individus eux-mêmes est un phénomène majeur. Il peut être illustré sous un autre angle en reproduisant la consommation relative des seniors, par exemple celle des plus de 60 ans rapportée à celle de 25-44 comme fait dans la Figure 12. On voit que cette consommation relative augmente très sensiblement au cours de la période. On décompose ensuite cette évolution en évaluant les parts revenant à chacune des sources de financement. Il apparaît clairement que le financement public n'a est resté stable tandis que le financement individuel a fortement augmenté. Pour la consommation relative des plus de 65 ans, le constat est similaire (Figure 13).

Figure 12. Décomposition de l'évolution de la consommation des plus de 60 ans

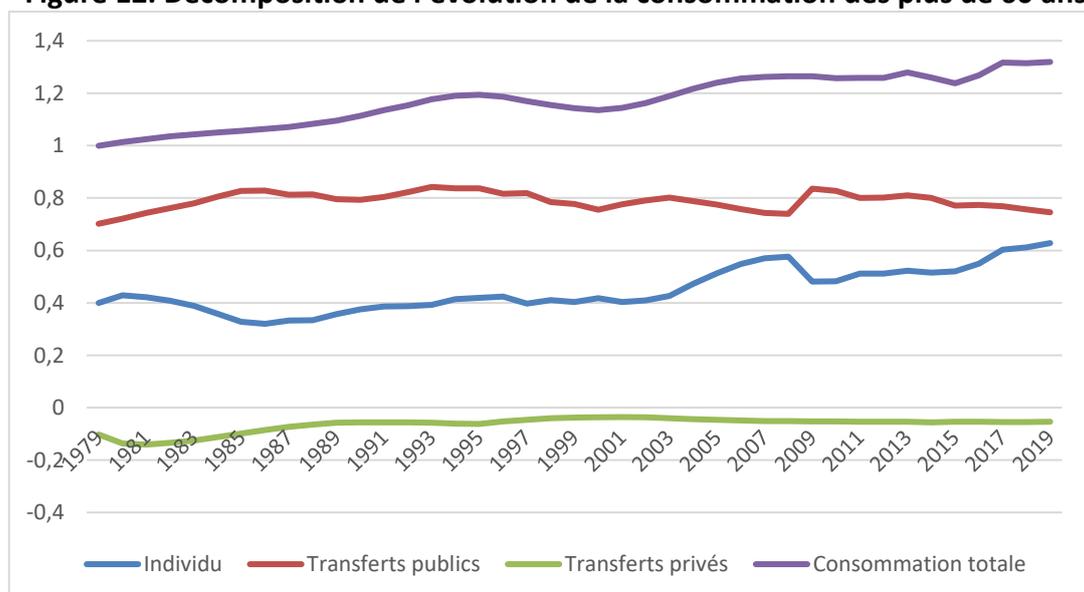
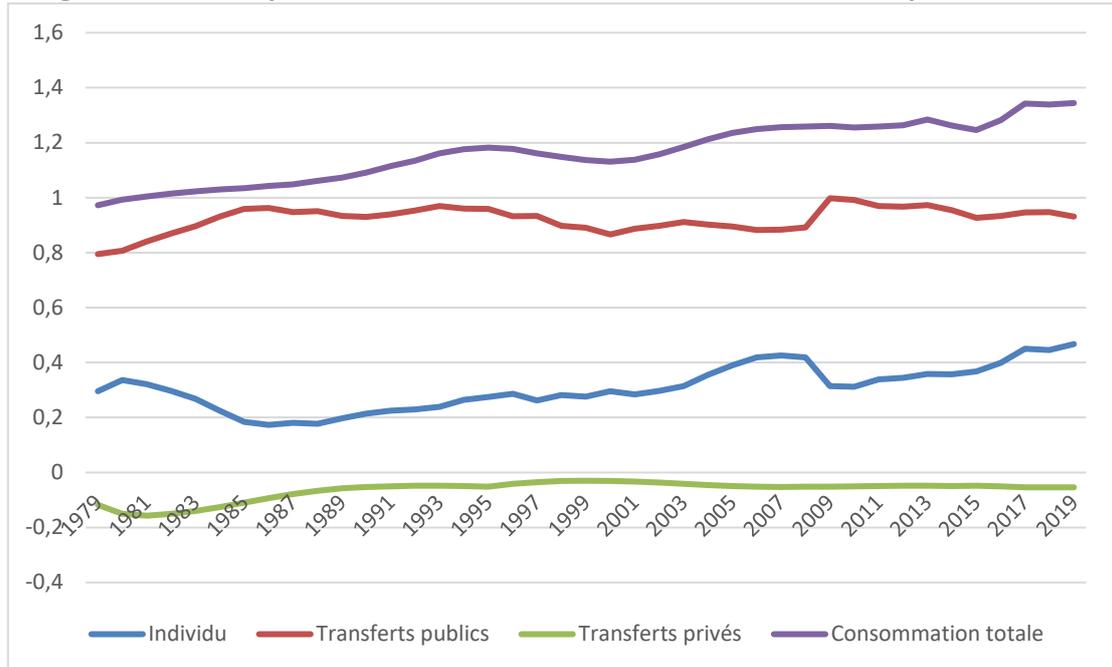


Figure 13. Décomposition de l'évolution de la consommation des plus de 65 ans



Une modification significative de l'épargne de cycle de vie

Les déterminants de l'évolution de la consommation des seniors révèlent le rôle majeur du financement individuel. Les transferts publics et privés ne peuvent expliquer cette évolution. Ceci peut être illustré à l'aide des Figures 14 et 15, qui montrent respectivement le déclin des transferts publics nets à destination des plus de 60 ans (tiré de Cusset et al., 2021) et le rôle très faible des transferts privés.

Figure 14. Transferts publics individuels nets en part du PIB par habitant, par classes d'âge

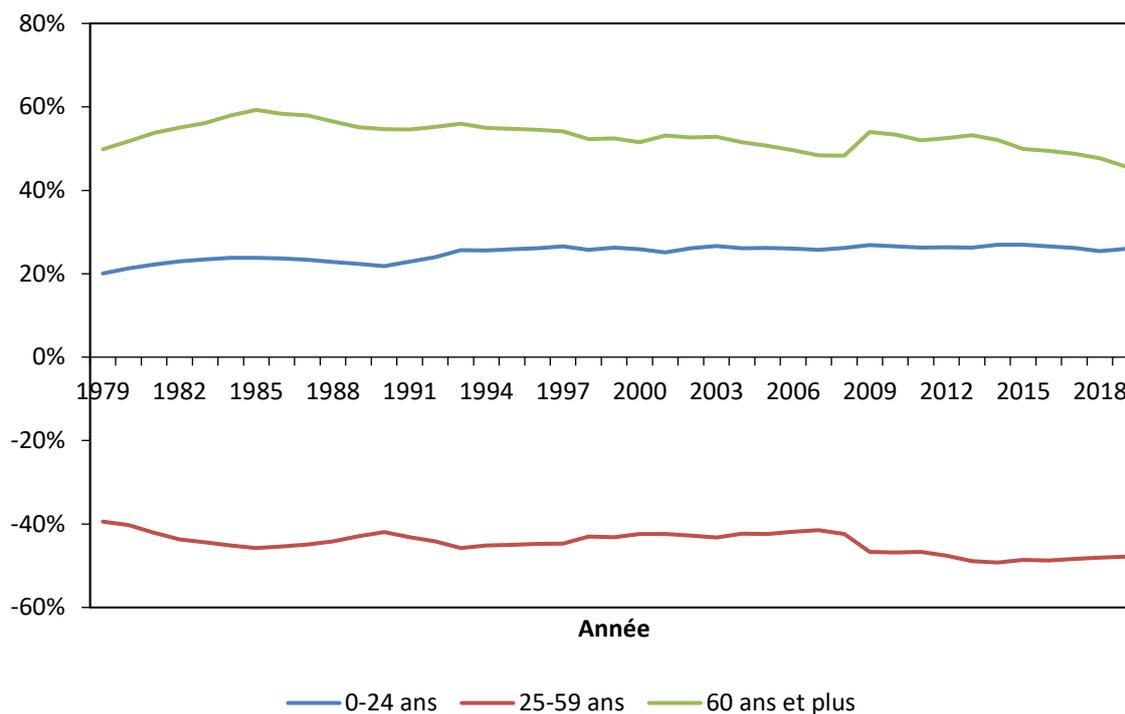
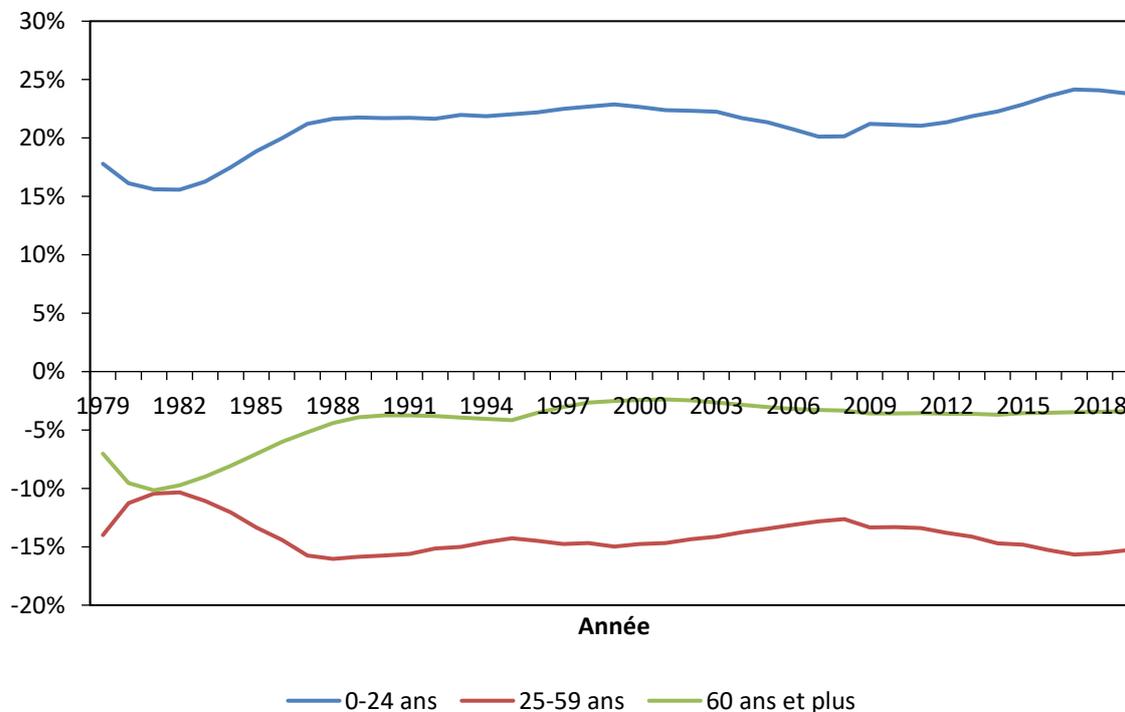


Figure 15. Transferts privés individuels nets en part du PIB par habitant, par classes d'âge



Il est donc nécessaire de regarder du côté des ressources individuelles. Les revenus du travail ont certes augmenté pour les seniors, comme l'illustre les profils par âge représentés dans la figure 16. Mais le ratio de l'ensemble des revenus (soit les revenus du travail et des actifs ainsi que les transferts publics

nets et les transferts privés nets) des plus de 60 ans rapportés à ceux de 25-59 ans est stable depuis la fin des années 1980, et tend à décroître depuis le début des années 2010 (Figure 17).

Figure 16. Évolution des revenus du travail : profils moyens par âge à plusieurs dates

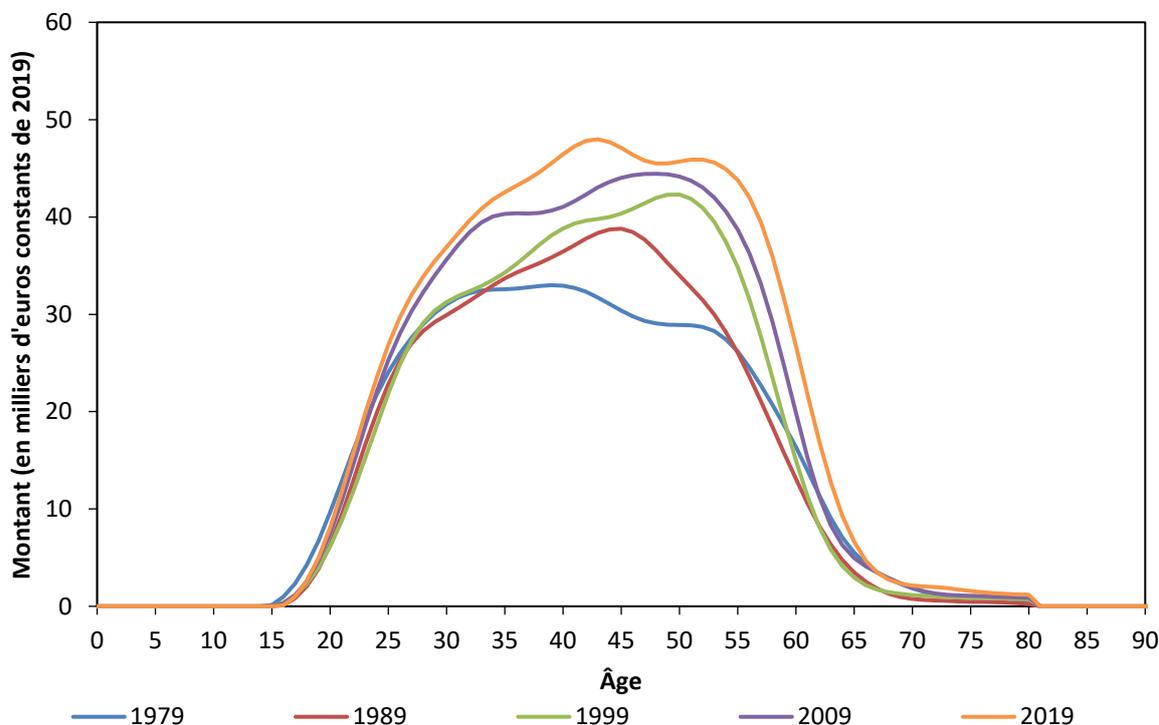
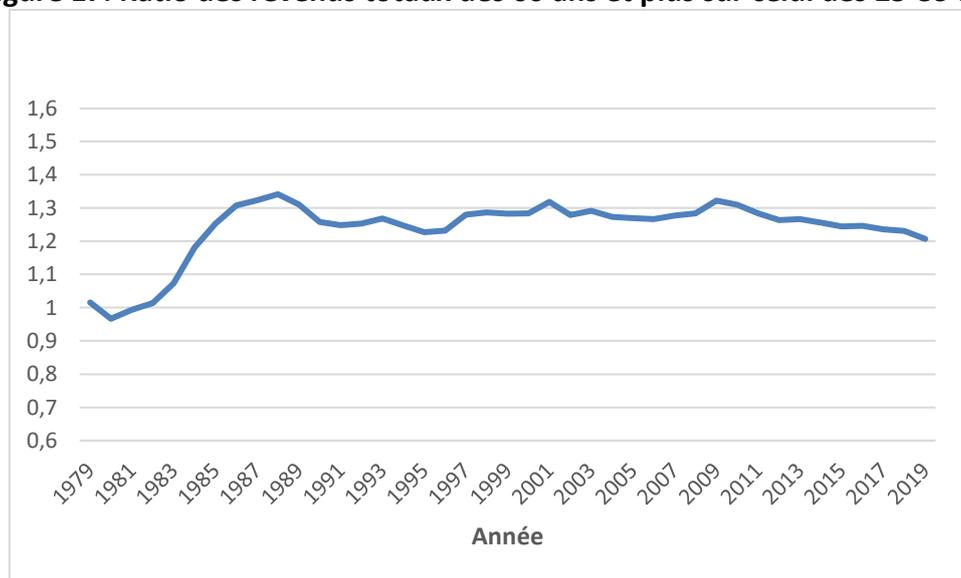


Figure 17. Ratio des revenus totaux des 60 ans et plus sur celui des 25-59 ans



L'explication de la hausse de la consommation (absolue et relative) des seniors s'explique par des comportements de moindre épargne aux âges les plus élevés. Ainsi le rapport de l'épargne privée des plus de 60 ans sur celles des 40-59 ans (ou des 25-59 ans) est en diminution constante depuis la deuxième moitié des années 1980, à l'exception d'une reprise à la fin des années 1990 (Figure 18). Sur

les années les plus récentes, le ratio est même inférieur à 1, ce qui signifie que les seniors épargnent moins que les actifs. Le constat est similaire si on s'intéresse à l'épargne des plus de 65 ans (Figure 19).

Figure 18. Ratio de l'épargne nette des plus de 60 ans sur celle des 25-59 ans et des 40-59 ans

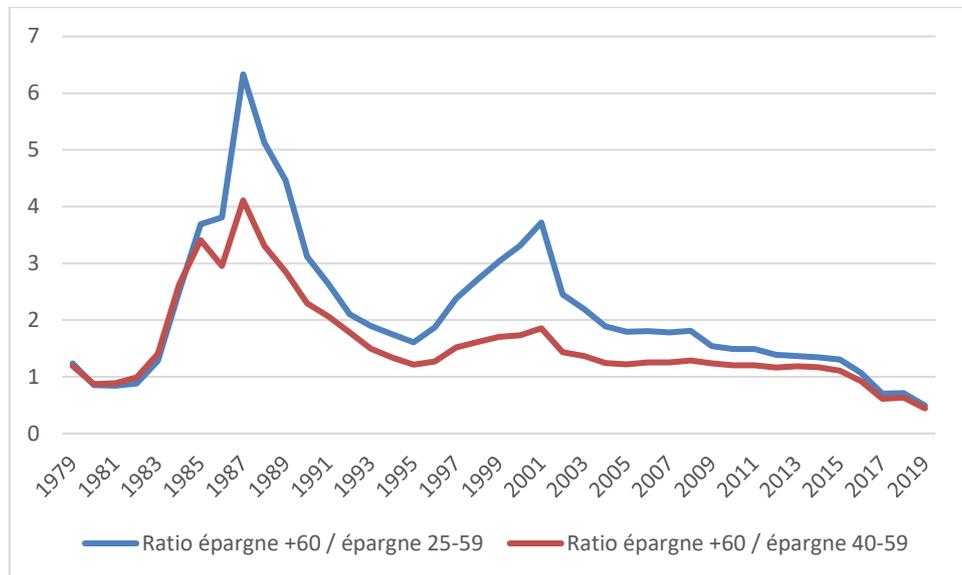
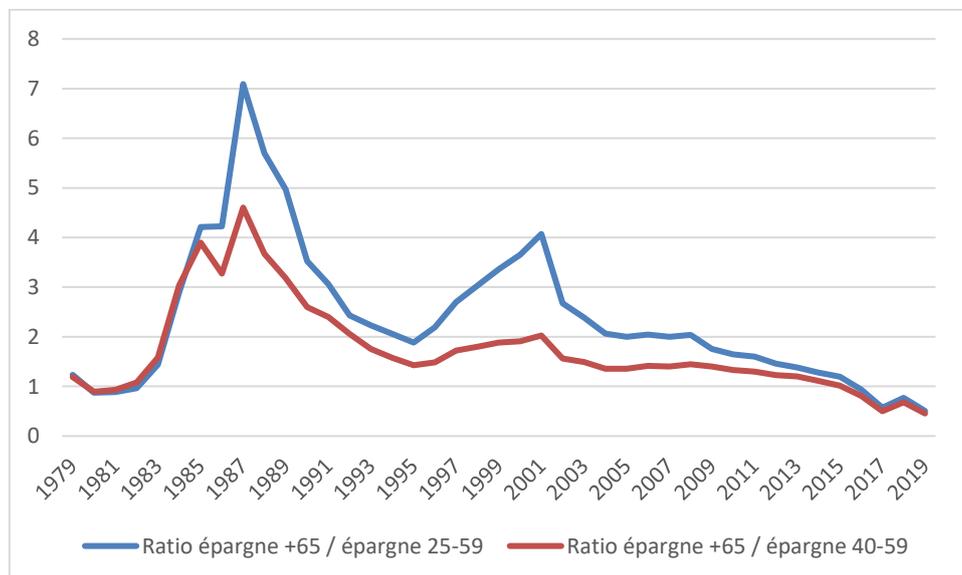


Figure 19. Ratio de l'épargne nette des plus de 65 ans sur celle des 25-59 ans et des 40-59 ans



Bibliographie

- Albis (d') H., Badji I. (2017): "Intergenerational inequalities in standards of living in France. *Economie et Statistique / Economics and Statistics*, vol. 491-492, pp. 71-92
- Albis (d') H., Bonnet C., Navaux J., Pelletan J., Toubon H., Wolff F.-C. (2015): "The Lifecycle Deficit for France, 1979-2005", *Journal of the Economics of Ageing*, vol. 5, pp. 79-85.
- Albis (d') H., Bonnet C., Navaux J., Pelletan J., Wolff F.-C. (2017): "Lifecycle Deficit in France: An Assessment for the period 1979-2011", *Economie et Statistique / Economics and Statistics*, vol. 491-492, pp. 47-70.
- Albis (d') H., Bonnet C., Chojnicki X., El Mekkaoui N., Greulich A., Hubert J., Navaux J. (2019): "Financing the consumption of young and old in France", *Population and Development Review* vol. 45, pp. 103-132
- Allais, M. (1947): « *Economie et Intérêt: Présentation nouvelle des problèmes fondamentaux relatifs au rôle économique du taux de l'intérêt et de leur solutions* », Vol. 2. Paris, France: Imprimerie Nationale.
- Askenazy P., Cette G., Sylvain A. (2012): « Le partage de la valeur ajoutée », *La Découverte*, Collection Repères - n°576.
- Auerbach A. J., Gokhale J., Kotlikoff L. K. (1992): "Generational accounting: A new approach to understanding the effects of fiscal policy on saving." *The Scandinavian Journal of Economics* 94(2), 303–318.
- Cusset P.-Y., Albis (d') H., Navaux J., Pelletan J. (2021): "Protection sociale : qui paie le coût du vieillissement de la population ?" France Stratégie, La Note d'Analyse n°103.
- Diamond, P. (1965): "National debt in a neoclassical growth model." *The American Economic Review* 55(5), 1126–1150.
- Diamond, P. (1996): "Generational Accounts and Generational Balance: An Assessment." *National Tax Journal* 49(4), 597-607
- Haveman, R. (1994): "Should generational accounts replace public budgets and deficits?" *Journal of Economic Perspectives* 8(1), 95–111.
- Kotlikoff, L. J. (1995): "Generational accounting." NBER Reporter.
- Lee R., Mason A., eds. (2011): "Population Aging and the Generational Economy: A Global Perspective", Edward Elgar, Northampton, Massachusetts.
- Mason A., Lee R., Tung A-C., Lai M-S., Miller T. (2009): "Population Aging and Intergenerational Transfers: Introducing Age into National Accounts", in D. A. Wise (ed.), *Developments in the Economics of Aging*, pp. 89-122.
- Modigliani F., Brumberg R. (1954): "Utility analysis and the consumption function: An interpretation of cross-section data." In *The Collected Papers of Franco Modigliani*, vol. 2, pp. 3–46. New Brunswick, NJ, USA: The MIT Press.
- Samuelson, P. (1958): "An exact consumption-loan model of interest with or without the social contrivance of money." *Journal of Political Economy* 66(6), 467–482.
- United Nations (2013): "National Transfer Accounts manual: Measuring and analyzing the generational economy", Department of Economic and Social Affairs, Population Division.

Annexe. Liste des variables de la base

La consommation privée est décomposée en trois variables. Les profils sont obtenus à partir de l'Enquête Budget de Famille de l'INSEE pour les vagues 1978-1979, 1984-1985, 1989, 1994-1995, 2000-2001, 2005-2006, 2010-2011 et 2016-2017.

- La dépense privée d'éducation.
- La dépense privée de santé.
- Les autres dépenses privées, comprenant les loyers implicites des propriétaires occupants. Ces derniers sont estimés par les auteurs pour toutes les années précédant l'enquête 2000-2001.

La consommation publique est décomposée en six variables.

- La dépense publique d'éducation. Les profils par âge sont évalués à partir des Comptes nationaux de l'éducation et des effectifs d'élèves et d'étudiants donnés par le Ministère de l'Éducation Nationale, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche. Les données sont disponibles pour toutes les années entre 1981 et 2019.
- La dépense publique de santé. Les profils par âge sont évalués à partir de trois enquêtes : l'Enquête santé et protection sociale, ESPS, entre 1992 et 1998; l'Échantillon Permanent d'Assurés Sociaux, EPAS, pour les années 2000, 2002, 2004, 2006 et 2008; AMELI en annuel entre 2011 et 2019.
- L'Aide personnalisée au logement, APL. Les profils par âge sont évalués à partir de toutes les vagues de l'Enquête Budget de Famille indiquées plus haut.
- L'Allocation personnalisée d'autonomie, APA. Les profils sont calculés à partir des données de la DREES entre 2014 et 2019.
- Les allocations vieillesse hors APA, soit le résidu de la consommation finale des APU au titre vieillesse, tels que le financement des établissements pour personnes âgées. Les montants agrégés annuels sont également répartis entre les personnes de 60 ans et plus.
- Autres composants de la consommation publique. Les montants agrégés annuels sont également répartis entre tous les individus.

Les transferts publics reçus (i.e. transferts monétaires) sont répartis entre 14 variables.

- Les allocations chômage, incluant la préretraite. Les profils par âge sont évalués à partir de toutes les vagues de l'Enquête Budget de Famille indiquées plus haut.
- Les prestations familiales. Les profils par âge sont évalués à partir de toutes les vagues de l'Enquête Budget de Famille indiquées plus haut.
- Les allocations adulte handicapé, AAH. Les profils par âge sont évalués à partir de toutes les vagues de l'Enquête Budget de Famille indiquées plus haut.
- Les minima sociaux, RMI, RSA. Les profils par âge sont évalués à partir de toutes les vagues de l'Enquête Budget de Famille indiquées plus haut.
- Les bourses du supérieur. Les profils par âge sont évalués à partir de toutes les vagues de l'Enquête Budget de Famille indiquées plus haut.
- Les pensions de retraites. Les profils sont évalués à partir des enquêtes Histoire de vie et Patrimoine, Patrimoine et Actifs Financiers disponibles pour les années suivantes 1986, 1991, 1997-1998, 2003-2004, 2009-2010, 2014-2015 et 2017-2018.

- Les dépenses d'insertion professionnelle. Les montants agrégés sont alloués entre les âges en utilisant les profils des allocations chômage (jusqu'à 50 ans car elles sont nulles ensuite).
- Les dépenses pour Accidents du Travail et Maladies Professionnelles, ATMP. Les montants agrégés sont alloués entre les âges en utilisant les profils des revenus du travail.
- Les prestations de compensation du handicap, PCH. Les profils sont calculés à partir des données de la DREES entre 2016 et 2019.
- Les allocations d'éducation de l'enfant handicapé, AEEH. Les montants agrégés sont alloués entre les âges en utilisant les profils de la dépense publique d'éducation.
- Les aides sociales à l'enfance, ASE. Les montants agrégés annuels sont également répartis entre les personnes de moins de 18 ans.
- La prime d'activité (et anciennement la prime pour l'emploi). Les profils par âge sont évalués à partir de la dernière vague de l'Enquête Budget de Famille.
- Prestations liées à la maternité. Les montants agrégés annuels sont répartis en fonction des taux de fécondité annuels par âge entre 1979 et 2020.
- Autres transferts publics. Les montants agrégés annuels sont également répartis entre tous les individus.

Les prélèvements obligatoires (appelés dans la méthodologie des CTN les transferts publics versés) sont décomposés entre 14 variables.

- L'impôt sur le revenu des personnes physiques, IRPP. Les profils par âge sont évalués à partir de toutes les vagues de l'Enquête Budget de Famille indiquées plus haut.
- La contribution sociale généralisée et la contribution pour le remboursement de la dette sociale, CSG et CRDS. Les profils par âge sont évalués à partir de toutes les vagues de l'Enquête Budget de Famille indiquées plus haut en utilisant les taux de l'Institut des Politiques Publiques par tranche de revenu.
- Les taxes d'habitation et taxes foncière. Les profils par âge sont évalués à partir de toutes les vagues de l'Enquête Budget de Famille indiquées plus haut.
- Les cotisations sociales. Les profils par âge sont évalués à partir de toutes les vagues de l'Enquête Budget de Famille indiquées plus haut. Plus précisément, les profils de salaire sont utilisés pour allouer les cotisations. Une comparaison pour une année donnée des cotisations calculées en appliquant des taux de cotisations pour chaque tranche de revenu, à partir des données de l'Institut des Politiques Publiques, a été effectuée et conduit à des résultats similaires.
- Les cotisations patronales. Les profils par âge sont évalués à partir de toutes les vagues de l'Enquête Budget de Famille indiquées plus haut.
- La TVA. Les montants agrégés sont alloués entre les âges en utilisant les profils de la consommation privée.
- La taxe intérieure sur les produits pétroliers, TIPP. Les montants agrégés sont alloués entre les âges en utilisant les profils de la consommation de produits pétroliers, obtenus à partir des enquêtes Budget de Famille.
- Les droits d'accises sur le tabac. Les montants agrégés sont alloués entre les âges en utilisant les profils de la consommation de tabac, obtenus à partir des enquêtes Budget de Famille.
- Les droits de mutation à titre gratuit. Les montants agrégés sont alloués entre les âges en utilisant les profils des héritages et donations reçus.

- Les prélèvements sur les capitaux mobiliers. Les montants agrégés sont alloués entre les âges en utilisant les profils des revenus d'actifs financiers.
- L'impôt sur les sociétés, IS. Les montants agrégés sont alloués entre les âges en utilisant les profils des revenus d'actifs financiers.
- La taxe professionnelle. Les montants agrégés sont alloués entre les âges en utilisant les profils des revenus d'actifs financiers.
- La taxe sur les salaires.
- Les autres prélèvements. Les montants agrégés annuels sont également répartis entre tous les individus.

Les variables relatives aux finances publiques incluent enfin :

- Les réallocations d'actifs publics. Les profils par âge sont établis en allouant les montants annuels agrégés avec les profils par âge des prélèvements obligatoires.

Les transferts familiaux se décomposent en 5 variables principales, qui elles-mêmes se décomposent en deux selon que le transfert est reçu ou versé. Les six premières sont des transferts entre ménages tandis que les quatre dernières sont des transferts réalisés au sein du ménage. Les profils par âge sont évalués à partir de toutes les vagues de l'Enquête Budget de Famille indiquées plus haut.

- Les aides financières occasionnelles reçues.
- Les aides financières occasionnelles versées.
- Les aides financières régulières reçues.
- Les aides financières régulières versées.
- Les aides en nature reçues.
- Les aides en nature versées.
- Le montant des loyers implicites versés par les propriétaires aux membres du ménage qui ne sont pas propriétaires.
- Le montant des loyers implicites reçus par les membres du ménage qui ne sont pas propriétaires.
- Le montant de la consommation versé aux personnes du ménage qui perçoivent un revenu inférieur à leur consommation.
- Le montant de la consommation reçu par les personnes du ménage qui perçoivent un revenu inférieur à leur consommation.

Les ressources individuelles comprennent tout d'abord 3 variables relatives aux revenus du travail. Les profils par âge sont évalués à partir de toutes les vagues de l'Enquête Budget de Famille indiquées plus haut.

- Les salaires bruts.
- Les cotisations patronales.
- La part du revenu mixte brut revenant au travail.

Les ressources individuelles comprennent ensuite 5 variables relatives aux revenus d'actifs privés.

- Les revenus des actifs financiers. Les profils sont évalués à partir des enquêtes Histoire de vie et Patrimoine, Patrimoine et Actifs Financiers disponibles pour les années indiquées plus haut.
- Les revenus des actifs fonciers. Les profils par âge sont évalués à partir de toutes les vagues de l'Enquête Budget de Famille indiquées plus haut.
- Les revenus d'actifs détenus par les entreprises et les institutions sans but lucratif, qui sont alloués par âge en fonction des profils de revenus d'actifs financiers et fonciers.
- Les remboursements des intérêts sur les crédits. Les profils par âge sont évalués à partir de toutes les vagues de l'Enquête Budget de Famille indiquées plus haut.
- Les autres revenus de la propriété privée versés, qui sont alloués entre les âges en fonction des profils de revenus de la propriété privée reçus.
- Les revenus fictifs engendrés par les loyers implicites. Les profils par âge sont évalués à partir de toutes les vagues de l'Enquête Budget de Famille indiquées plus haut.
- La part du revenu mixte brut revenant au capital. Les profils par âge sont évalués à partir de toutes les vagues de l'Enquête Budget de Famille indiquées plus haut.
- Les revenus du capital des entreprises et institutions sans but lucratif, qui sont alloués entre les âges en fonction des profils de revenus de la propriété privée reçus.

Enfin, les ressources individuelles incluent :

- L'épargne privée. Les profils par âges sont calculés comme le résidu de l'équation.