

Effets des réformes 2018 de la fiscalité du capital des ménages sur les inégalités de niveau de vie en France : une évaluation par microsimulation

Félix Paquier et Michaël Sicsic
Annexe en ligne / Online Appendix

Méthode d'imputation du patrimoine dans l'ERFS

Ce complément résume la méthode d'imputation du patrimoine utilisée et discute sa contribution par rapport aux travaux existant sur cette question. La méthode est présentée plus en détail dans Paquier *et al.* (2019).

1. Revue de littérature sur l'imputation du patrimoine

L'imputation du patrimoine dans l'ERFS mise en œuvre s'inscrit dans la lignée de travaux sur les inégalités de patrimoine qui cherchent à estimer des montants de patrimoine en fonction des revenus (voir Kopczuk, 2015 et Zucman, 2019 pour des revues de littérature, et Garbinti *et al.*, 2021 pour des estimations sur la France).

Plusieurs méthodes sont utilisées dans la littérature : les données successorales en appliquant des tables de mortalité¹, la méthode par capitalisation à partir des données fiscales², les enquêtes, et lorsqu'elles sont disponibles, les données fiscales des taxes sur le capital (dans les pays qui en ont). Dans sa revue de littérature sur le sujet, Zucman (2019) montre que la méthode utilisant les données successorales dépend très fortement des taux de mortalité par niveau de vie et de leur évolution dans le temps : les résultats utilisant des taux de mortalité constants dans le temps seraient très biaisés. Il montre aussi qu'une méthode d'imputation du patrimoine par capitalisation donne de bons résultats aux États-Unis mais est très dépendante du système fiscal, et que les enquêtes doivent être utilisées en complément pour simuler les patrimoines ne générant pas de revenus³ ou des revenus non fiscalisés (voir Garbinti *et al.*, 2016 pour une estimation avec cette méthode combinée sur la France). De plus, la méthode par capitalisation ne permet pas de différencier le capital professionnel et non professionnel (au sens de la législation de l'impôt sur la fortune) et donc ne permet pas de bien prendre en compte l'exonération des biens professionnels dans l'ISF⁴.

Ces méthodes n'ont pas été utilisées pour notre étude d'une part du fait de l'importance de différencier le capital professionnel et non professionnel pour simuler l'ISF et d'autre part, car les revenus non fiscalisés sont particulièrement nombreux en France⁵, ainsi que les types de patrimoines ne générant pas de revenus. Notre approche privilégie l'utilisation de l'enquête Patrimoine, et des données de la DGFIP sur les patrimoines imposables des foyers fiscaux en 2017 et 2018. Elle aboutit à une estimation très satisfaisante des patrimoines taxables à l'ISF ou à l'IFI et de leur répartition en fonction du niveau de vie, permettant ainsi de bien simuler l'impact de la transformation de l'ISF en IFI sur les montants d'impôts payés par les ménages et sur les inégalités de niveau de vie (Paquier *et al.*, 2019). En revanche, cette méthode serait probablement moins robuste pour estimer l'effet d'une taxe sur le capital portant sur l'ensemble de ce dernier, notamment le capital professionnel financier, fortement sous-estimé dans l'enquête Patrimoine par rapport à la comptabilité nationale.

2. Information sur l'enquête patrimoine

Les enquêtes Patrimoine collectées par l'Insee⁶ décrivent les biens immobiliers, financiers et professionnels des ménages ainsi que leur endettement. Nous mobilisons l'enquête Patrimoine 2014-15, dont la collecte s'est déroulée d'octobre 2014 à février 2015⁷. Un sur-échantillonnage des plus hauts patrimoines a été effectué, à partir des

¹ Avec cette méthode (estate multiplier en anglais), le patrimoine est calculé en multipliant les montants d'impôt sur les successions (qui par définition donne le capital détenu à la mort d'une personne) par l'inverse du taux de mortalité. Pour des applications récentes de cette méthode, voir notamment Kopczuk & Saez (2004) aux États-Unis et Garbinti *et al.* (2021) pour la France.

² La méthode par capitalisation applique aux revenus du patrimoine taxés à l'impôt sur le revenu (et donc présents dans les données fiscales) un taux de rendement fixe par produit, permettant d'en déduire un patrimoine (voir Saez & Zucman, 2016 pour une application aux États-Unis, Garbinti *et al.*, 2021 en France, et Zucman, 2019 pour plus de détails sur la méthode et ses limites).

³ Certaines actions ne génèrent pas de dividendes. C'est souvent le cas des actions non cotées, mais ça peut aussi être le cas d'actions des très grandes entreprises dont les détenteurs ne reçoivent pas de dividendes. Par exemple aux États-Unis, respectivement pour Amazon, Facebook et Berkshire Hathaway, Jeff Bezos, Mark Zuckerberg et Warren Buffett (soit trois des quatre personnes ayant le patrimoine le plus élevé aux États-Unis) ne perçoivent pas de dividendes (Saez & Zucman, 2019). L'or ou les biens de luxe (voitures, yacht, etc.) ne génèrent pas non plus de revenus, et ne peuvent donc pas être captés par la méthode par capitalisation.

⁴ Par exemple, la capitalisation des dividendes conduirait à surestimer le patrimoine financier (en actions) taxable à l'ISF dans le haut de la distribution.

⁵ En France, les types de patrimoine suivants ne génèrent pas de revenus fiscalisés ou seulement partiellement : les PEA, les assurances vie, les livrets d'épargne (A, jeune, LDD, etc.), l'épargne salariale, les résidences principales, les résidences secondaires non louées.

⁶ Voir <https://www.insee.fr/fr/metadonnees/source/serie/s1005> pour plus d'informations.

⁷ Les précédents millésimes sont 1986 et 1991-92 (enquêtes appelées « Actifs financiers »), puis 1997-98, 2003-04, 2009-10 et 2014-15. L'enquête a désormais lieu tous les trois ans.

Effets des réformes 2018 de la fiscalité du capital des ménages sur les inégalités de niveau de vie en France : une évaluation par microsimulation

Félix Paquier et Michaël Sicsic
Annexe en ligne / Online Appendix

données de l'ISF. Cela permet de mieux appréhender les patrimoines des ménages aisés et permet l'étude fine des inégalités de patrimoine. Au total, 12 035 ménages ont effectivement répondu à l'enquête.

Les variables de revenu proviennent d'appariements avec les sources fiscales et sociales : fichier des déclarations fiscales et fichiers de prestations de la CNAF, de la CCMISA et de la CNAV.

3. Résumé de la méthode d'imputation du patrimoine dans l'ERFS

Pour pouvoir simuler avec le modèle INES l'ISF et l'IFI, il est d'abord nécessaire d'imputer le montant de patrimoine détenu par chaque ménage de l'ERFS. Cette imputation est présentée en détail dans Paquier *et al.* (2019), nous en rappelons ici les principaux aspects.

L'imputation se déroule en deux étapes. La première consiste à imputer les montants de différents types d'actifs détenus par les ménages à partir des informations de l'enquête Patrimoine (EP) de l'Insee sur l'année 2014. La deuxième étape consiste à utiliser ces premières imputations ainsi que les données récemment mises à disposition par la DGFIP pour obtenir une estimation, pour chaque ménage, du patrimoine taxable à l'ISF ou à l'IFI.

3.1. Première étape

Dans la première étape, des montants d'actifs et de passifs détenus par chaque ménage de l'ERFS sont imputés en s'appuyant sur l'EP 2014-15. Nous imputons les montants détenus pour 18 types de patrimoine au moyen de deux méthodes complémentaires : pour 1 % des ménages environ, dont on estime au regard de leurs caractéristiques qu'ils sont assujettis à l'ISF, les stocks de patrimoine sont imputés par *hot deck* aléatoire stratifié ; pour les autres ménages, la majorité (99 %), les stocks de patrimoine sont imputés grâce à des modèles de régressions paramétriques.

La méthode par *hot deck* aléatoire stratifié consiste en un appariement statistique de l'EP (fichier donneur) et de l'ERFS (fichier receveur). Un même donneur issu de l'EP est utilisé pour imputer simultanément toutes les composantes du patrimoine (18 produits) d'un ménage receveur de l'ERFS, permettant ainsi de conserver la corrélation entre les différents actifs détenus et leurs montants. Afin d'associer des ménages « proches » dans les deux enquêtes, six strates homogènes sont constituées, selon un score de propension, égal à la probabilité d'être assujetti à l'ISF conditionnellement aux caractéristiques observées X , soit $P(Y=1 | X)$ où Y est une indicatrice identifiant les redevables de l'ISF. Cette probabilité est calculée grâce à une régression logistique dont les paramètres sont estimés sur les données de l'EP. On utilise comme variables explicatives des variables de revenus et des variables sociodémographiques communes aux deux enquêtes (EP et ERFS) : le niveau des revenus fonciers ou mobiliers, l'âge de la personne de référence, configuration familiale, la possession du logement, le statut d'activité d'indépendant, la localisation, le diplôme. Une fois les six strates constituées, pour chaque ménage receveur de l'ERFS, un tirage aléatoire et sans remise d'un donneur de l'EP est effectué dans la même strate ; le donneur est alors apparié au receveur, jusqu'à atteindre l'effectif des assujettis à l'ISF estimé dans l'EP pour 2014.

Pour les ménages restants, soit environ 99 % des ménages de l'ERFS, des modèles de régressions paramétriques, estimés sur les données de l'EP, sont utilisés pour calculer, pour chaque ménage, une probabilité de détention de chaque type de patrimoine et un montant de patrimoine détenu. On génère 100 distributions de montants d'actifs à partir de ces régressions en ajoutant un terme correctif aléatoire, et on sélectionne parmi elles celle qui se rapproche le plus de la distribution observée dans l'EP. Cette méthode s'appuie sur celle utilisée par l'Insee dans le cadre de la production de l'ERFS (voir Baclet & Raynaud, 2008). Nous privilégions la méthode par *hot deck* aléatoire stratifié pour les ménages aux patrimoines les plus élevés car elle permet à la fois de simuler des patrimoines plus proches de l'EP pour cette population et de conserver la corrélation entre les montants détenus des différents produits, ce qui est très important pour les ménages les plus fortunés, dont les patrimoines sont plus diversifiés.

À la fin de cette première étape, on obtient un patrimoine 2014 qu'il faut « vieillir » pour se caler sur 2017. Pour ce faire, on applique les évolutions observées dans les comptes nationaux pour les différents types de capital.

3.2. Deuxième étape

Cependant, à l'issue de cette étape, la distribution du patrimoine obtenue ne reflète pas suffisamment bien la distribution réelle, marquée par le fait que les ménages les mieux dotés concentrent une part très importante du

Effets des réformes 2018 de la fiscalité du capital des ménages sur les inégalités de niveau de vie en France : une évaluation par microsimulation

Félix Paquier et Michaël Sicsic
Annexe en ligne / Online Appendix

patrimoine. Pour obtenir une distribution de l'assiette taxable à l'ISF encore plus proche de la réalité des déclarations, on se sert de ces imputations pour intégrer dans l'ERFS les données ISF et IFI exhaustives de la DGFIP, directement issues des déclarations fiscales, sur les patrimoines taxables et leurs composantes. L'idée est d'imputer au ménage avec le plus haut patrimoine tel que nous l'avons estimé dans l'ERFS avec la méthode précédente, le patrimoine taxable (et ses composantes quand c'est possible) du ménage avec le plus haut patrimoine taxable dans les données ISF, et ainsi de suite de proche en proche. Autrement dit, la première imputation réalisée à l'étape 1 vise à sélectionner au mieux les ménages à qui l'on attribue les patrimoines issus des données DGFIP. Cette sélection vise à s'assurer de la bonne correspondance entre le patrimoine d'une part et le niveau de vie ainsi que les autres variables sociodémographiques d'autre part, correspondance dont dépend directement l'analyse de la redistribution opérée par la taxation du patrimoine. Le patrimoine taxable imputé pour 2017 et 2018 aux ménages est au final celui des sources fiscales sur l'ISF/IFI. Chaque ménage de l'ERFS dispose ainsi d'un patrimoine taxable 2017 à l'ISF et d'un patrimoine taxable 2018 à l'IFI, issus des données de la DGFIP.

Références

- Baclet, A. & Raynaud, E. (2008).** La prise en compte des revenus du patrimoine dans la mesure des inégalités. *Économie et statistique*, 414, 31–52. <https://doi.org/10.3406/estat.2008.7028>
- Garbinti, B., Goupille-Lebret, J. & Piketty, T. (2021).** Accounting for Wealth Inequality Dynamics: Methods, Estimates and Simulations for France. *Journal of the European Economic Association*, 19(1), 620–663. <https://doi.org/10.1093/jeea/jvaa025>
- Kopczuk, W. (2015).** What do we know about the evolution of top wealth shares in the United States? *Journal of Economic Perspectives*, 29(1), 47–66. <https://doi.org/10.1257/jep.29.1.47>
- Kopczuk W. & Saez E. (2004).** Top wealth shares in the United States, 1916–2000: evidence from estate tax returns. *National Tax Journal*, 57(2), 445–87. <https://doi.org/10.3386/w10399>
- Paquier, F., Schmitt, K. & Sicsic, M. (2019).** Simulation des effets redistributifs de la transformation de l'ISF en IFI à l'aide du modèle Ines. Insee, *Document de travail F1908*. <https://www.insee.fr/fr/statistiques/4267455>
- Saez, E. & Zucman, G. (2016).** Wealth Inequality in the United States since 1913: Evidence from Capitalized Income Tax Data. *The Quarterly Journal of Economics*, 131(2), 519–578. <https://doi.org/10.1093/qje/qjw004>
- Saez, E. & Zucman G. (2019).** Progressive Wealth Taxation. *Brookings Papers on Economic Activity*, 2019. <https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2020/10/Saez-Zuchman-final-draft.pdf>
- Zucman, G. (2019).** Global Wealth Inequality. *Annual Review of Economics*, 11, 109–138. <https://doi.org/10.1146/annurev-economics-080218-025852>