

Who Climbs Up the Income Ladder? An Analysis of Intergenerational Income Mobility in France

Michaël Sicsic
Online Appendix

S1 – Traitement des données du recensement de la population de 1999 et des enquêtes annuelles de recensement

Dans cette étude, nous exploitons les données du recensement de la population de 1999 de l'EDP afin de pouvoir analyser finement la mobilité en fonction des caractéristiques sociodémographiques des enfants et parents. Lors de ce recensement, les enfants de notre population d'intérêt (l'ensemble des enfants nés entre 1988 et 1996 qui figurent dans l'EDP) sont âgés de 3 à 11 ans, des âges auxquels les données permettent de décrire leur milieu d'origine, en particulier les caractéristiques sociodémographiques de leurs parents.

Cependant, si le recensement de la population de 1999 est exhaustif, il ne permet pas de récupérer dans l'EDP les variables caractérisant le milieu d'origine de tous les enfants de la base d'étude en raison du taux d'échantillonnage du recensement dans l'EDP. En effet, jusque 2007, le recensement de la population comme, ensuite, les enquêtes annuelles de recensement (EAR) jusqu'à cette date, ne concernent, dans l'EDP, que les individus nés l'un des quatre jours d'octobre (le taux d'échantillonnage de l'EDP est alors de 1 % de la population française). Ce n'est que lors de l'enquête annuelle de recensement de 2008 que la source couvre les « seize jours EDP ». Ainsi, parmi les individus de notre échantillon certains ne sont pas nés l'un des quatre jours d'octobre et n'ont donc pas d'informations issues du RP de 1999. Par conséquent, nous utilisons le recensement de la population de 1999 pour récupérer les caractéristiques sociales de tous les enfants de notre base nés au mois d'octobre de l'une de nos années d'intérêt puis, pour compléter cette information, nous apparions notre base avec les enquêtes annuelles de recensement de 2008 à 2016 pour récupérer les variables sociodémographiques d'un maximum d'individus nés en dehors d'un mois d'octobre.

Cette approche nous conduit à inclure dans notre base des informations sur les caractéristiques du milieu d'origine des enfants à un âge plus avancé que pour ceux nés un mois d'octobre. Pour caractériser le milieu social d'origine au plus tôt dans la vie des enfants de la base, nous incluons pour chaque individu de la base dont nous retrouvons au moins une observation dans une EAR entre 2008 et 2016, les observations telles que l'âge de l'enfant dans une EAR donnée est inférieur ou égal à 20 ans et notamment l'observation la plus ancienne si un individu apparaît dans plusieurs EAR. Dans la pratique, cette approche conduit à récupérer les caractéristiques sociales de 73 % de la population d'enfants. Ce pourcentage est légèrement inférieur au taux d'appariement théorique de 77.5¹ car il peut arriver que les mêmes individus soient interrogés plus d'une fois au cours d'un cycle de 5 ans dans les communes de plus de 10 000 habitants. Le taux d'individus dont on extrait l'information dans au moins une EAR baisse au cours du temps du fait de la méthode retenue.

Si l'utilisation du seul recensement de la population de 1999 conduit à une pondération identique des différentes années de naissance au sein de l'échantillon, recourir aux EAR à partir de 2008 pour compléter l'information sociodémographique du RP 1999 engendre une légère déformation du poids des différentes années de naissance au sein des individus dont nous retrouvons une observation dans au moins l'une des deux sources (voir Abbas & Sicsic, 2022 pour plus de détails). Pour pallier ce problème, on repondère les données de manière à retomber sur les proportions de la part de chaque génération.

¹ Si 25 % de la population d'intérêt est présente dans le recensement de 1999 et que le taux de sondage des enquêtes annuelles de recensement est environ de 14 %, il doit être possible de récupérer les informations sociodémographiques d'environ 77.5 % d'individus au bout d'un cycle de 5 ans d'enquêtes annuelles de recensement ($0.25 + 5 * 0.14 * 0.75 = 0.775$).

Who Climbs Up the Income Ladder? An Analysis of Intergenerational Income Mobility in France

Michaël Sicsic
Online Appendix

S2 – Statistiques descriptives complémentaires, effets de sélection et pondérations

Dans cette annexe, nous détaillons l'effet des différentes étapes de la constitution de la base de données sur les effectifs retenus, et l'effet de sélection induit par nos traitements. Nous cherchons également à savoir quel est le sens de l'effet de sélection sur les indicateurs de mobilité en étudiant les revenus des enfants et les caractéristiques des parents.

Taille des cohortes. Le tableau S2-1 suivant indique les effectifs d'individus obtenus pour chaque année de naissance, après différentes restrictions et étapes dans la construction de la base de données. Avec les données brutes (colonne 1), les effectifs décroissent légèrement avec les années de naissance, surtout après la génération 1992 (qui a 18 ans en 2010) : ils varient de 26 000 environ pour les enfants nés en 1988 à 16 000 pour les plus jeunes enfants. Cela est lié au fait que les enfants qui ont 18 ans ou moins en 2010 sont en général mal identifiés dans l'EDP. La sélection en colonne 2 des seuls enfants qui sont rattachés à la déclaration fiscale de leurs parents (ou de l'un de leurs parents) en 2010, 2011 ou 2012 entraîne une réduction importante des effectifs d'enfants les plus âgés. Nous excluons donc la génération 1988 de nos analyses car l'effet de sélection est trop fort. L'intégration dans la base de données des enfants nés au cours de ces mêmes années, mais n'apparaissant dans l'EDP qu'en 2011 et 2012 augmente les effectifs et corrige un peu ce biais (colonne 3).

La taille des effectifs diminue encore avec de nouvelles restrictions : les parents et enfants ont des revenus non nuls, les enfants sont présents dans les données fiscales en 2019 et ne sont pas rattachés au foyer fiscal des parents (colonne 4), La Réunion et la Martinique sont exclues des données (colonne 5), et les étudiants repérés dans l'EAR 2019 sont exclus des données (effet très faible). Au final, il y a près de 14 000 paires enfants-parents pour la génération 1990 (représentant 645 000 paires après pondération) et près de 60 000 paires dans l'analyse principale cumulant les cohortes 1989 à 1992 (représentant de 2.8 millions de personnes).

Tableau S2-1 – Taille (non pondérée) des cohortes d'individus par année de naissance selon différentes restrictions

Génération	(1) Données brutes – présents en 2010	(2)=(1) et enfants dans le foyer fiscal des parents en 2010-11-12	(3)=(2) + présents en 2011 ou 2012	(4)=(3) et enfants ayant des revenus, et déclarants ou conjoints en 2019	(5) = (4) hors DOM	Nombre d'individus pondérés après tout filtre
1988 (31 ans)	26 077	6 704	7 967	6 596	6 465	779 135
1989 (30 ans)	25 313	9 901	11 845	9 861	9 644	780 866
1990 (29 ans)	24 448	13 990	16 803	14 081	13 791	792 576
1991 (28 ans)	22 746	17 675	21 816	18 310	17 926	789 443
1992 (27 ans)	16 106	14 762	23 325	19 292	18 803	784 897
1993 (26 ans)	15 619	15 536	22 225	18 184	17 823	749 888
1994 (25 ans)	15 880	15 864	17 255	14 389	14 090	747 065
1989-1992 (27-30 ans)	88 613	56 328	73 789	61 544	60 164	3 119 332

Lecture : la cohorte des individus nés en 1990 est constituée de 24 448 individus dans les données brutes.

Source : Insee-DGFIP-Cnaf-Cnav-CCMSA, échantillon démographique permanent 2020.

Statistiques sur les revenus. Les statistiques sur les revenus des enfants sont données dans le tableau S2-2 et commentées dans l'article. Les revenus des enfants sont un peu plus élevés que dans la population générale. En comparant par rapport aux données de l'enquête Revenus fiscaux et sociaux, ERFS (données représentatives de la population française de référence sur les revenus au niveau national), les revenus des enfants de 29 ans sont surestimés en moyenne de 5 %, de 0.3 % pour les

Who Climbs Up the Income Ladder? An Analysis of Intergenerational Income Mobility in France

Michaël Sicsic
Online Appendix

enfants de 28 ans et sont quasi égaux avant 28 ans (voir Abbas & Sicsic, 2022). Les repondérations détaillées ci-après corrigent en partie ce biais.

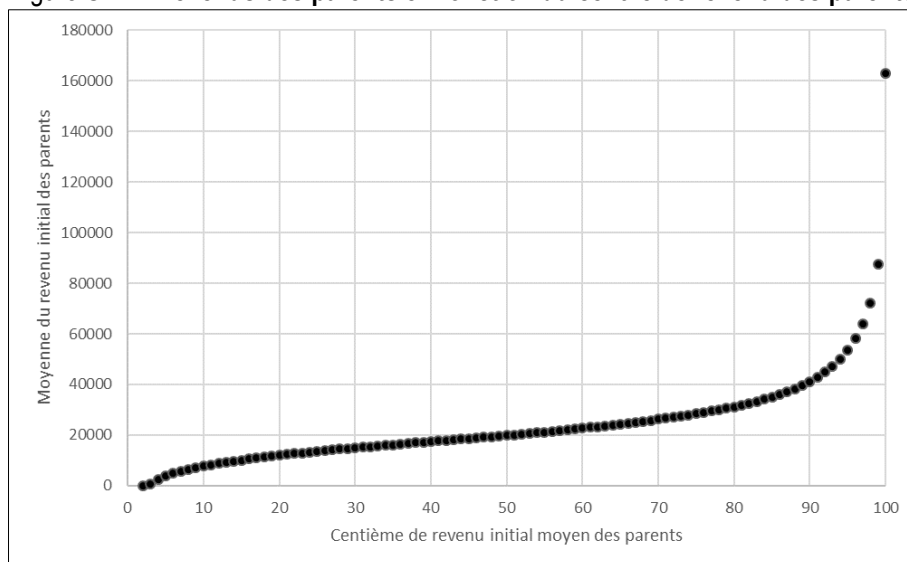
Tableau S2-2 – Quantiles de revenus individuels des enfants par génération

Génération	Revenus des enfants				
	D2	D4	D5	D6	D8
1989 (30 ans)	13 479	19 740	22 409	24 991	34 020
1990 (29 ans)	12 354	18 436	20 829	23 382	30 320
1991 (28 ans)	12 064	17 743	19 783	22 057	28 306
1992 (27 ans)	10 625	16 728	18 628	20 578	25 945
1993 (26 ans)	9 317	15 922	17 754	19 635	24 723
89-90-91-92 (27-30 ans)	12 024	18 037	20 204	22 674	29 532

Champ : France métropolitaine. Individus rattachés à la déclaration fiscale de leurs parents en 2010, 2011 ou 2012, et ayant des revenus positifs ou nuls en 2019.

Source : Insee-DGFIP-Cnaf-Cnav-CCMSA, échantillon démographique permanent 2020.

Figure S2-1 – Revenus des parents en fonction du centile de revenu des parents



Champ : France métropolitaine. Individus nés entre 1989 et 1992, rattachés à la déclaration fiscale de leurs parents en 2010, 2011 ou 2012, et ayant des revenus positifs ou nuls en 2019.

Source : Insee-DGFIP-Cnaf-Cnav-CCMSA, échantillon démographique permanent 2020.

Pondérations. La table fiscale centrale de l'EDP, comprend une variable de pondération appelée « POIDS_FIDELI » qui attribue un poids à chaque individu des données fiscales. Cette variable, théoriquement égale à 16/365 pour chaque individu, résulte d'une repondération pour tenir compte de certains légers biais qui peuvent subsister dans les données initiales (notamment sur l'âge, le sexe, le département de naissance, etc.).

Le processus de constitution de notre échantillon génère quelques biais (cf. *supra*) que nous corrigeons à l'aide de repondération. Dans nos estimations de base (pondérations 1, « baseline »), nous recalons sur les années de naissance, le sexe et le statut conjugal (à l'aide des fichiers détaillés de l'Insee des effectifs de la population française).

Nous mettons aussi en œuvre en test de robustesse, différents recalage permettant de mieux se recalculer sur les revenus de la population générale. Nous mettons alors en œuvre une méthode de correction de la

Who Climbs Up the Income Ladder? An Analysis of Intergenerational Income Mobility in France

Michaël Sicsic
Online Appendix

non-réponse en deux étapes. Dans une première étape, on corrige la variable POIDS_FIDELI de la non-réponse en constituant des groupes de réponse homogènes (GRH) au sein desquels les individus de l'échantillon ont des comportements de réponse indépendants et des probabilités de réponses identiques. Dans cette première étape, on utilise les variables de sexe, département de naissance et de revenus en 2019 pour corriger de la non-réponse. Dans une seconde étape, on met en œuvre un calage sur marges en utilisant les marges de la population française relatives à une combinaison de plusieurs variables en 2019 :

- les revenus des enfants dans ERFS en gardant la proportion des effectifs par année de naissance tels qu'observés à l'issue du processus de sélection (2^e variable de pondération) ;
- les revenus des enfants dans ERFS (3^e variable de pondération) ;
- les revenus des enfants dans ERFS et les années de naissance (4^e variable de pondération).

Le tableau S2-3 montre comment les indicateurs de mobilité varient en fonction de la pondération utilisée. On voit que la pondération 1 utilisée principalement est centrale ; c'est de plus celle qui s'approche le moins des poids initiaux (les régressions donnent des résultats très proches sans pondérations, ce qui est rassurant au vu des débats théoriques sur le fait de pondérer ou pas les régressions²).

Tableau S2-3 – Indicateur de mobilité selon la méthode de pondération

	Pente rang-rang	Mobilité absolue	Mobilité ascendante B20/T20 (%)
Pondération 1 (baseline)	0.25	44.6	12.0
Pondération 2	0.26	43.9	12.7
Pondération 3	0.23	44.7	11.7
Pondération 4	0.24	44.4	11.8

Champ : France métropolitaine. Individus rattachés à la déclaration fiscale de leurs parents en 2010, 2011 ou 2012, et ayant des revenus positifs ou nuls en 2019.

Source : Insee-DGFIP-Cnaf-Cnav-CCMSA, échantillon démographique permanent 2020.

S3 – Définition des variables utilisées dans l'analyse

A. Les variables de localisation

Régions et Départements. Les variables de localisation sont issues des données fiscales (via la base Fidéli). Elles permettent de localiser les enfants EDP chaque année entre 2010 et 2018. Nous utilisons l'information de cette variable qui correspond à l'année 2010, une année au cours de laquelle les enfants ont un âge proche de 18 ans et sont le plus souvent rattachés fiscalement à leurs parents. La variable relative au département correspond au code départemental de l'adresse fiscale de taxation et comprend 98 modalités (une pour chaque département) dont une pour les foyers fiscaux résidant à l'étranger.

Nous utilisons également le département de naissance, issu des données fiscales, mais cette variable est moins bien remplie que celle qui concerne le département de résidence en 2010.

La mobilité géographique. En comparant les départements où résident les enfants vers l'âge de 18 ans à leurs départements de naissance, il est possible de constituer un indicateur de mobilité géographique des familles. Dans cette étude, une famille est donc considérée comme mobile si un déménagement impliquant un changement de département s'est produit pendant l'enfance des individus observés.

² Davezies & D'Haultfoeuille, 2009.

Who Climbs Up the Income Ladder? An Analysis of Intergenerational Income Mobility in France

Michaël Sicsic
Online Appendix

Aire d'attraction d'une ville (AAV). L'aire d'attraction d'une ville définit l'étendue de son influence sur les communes environnantes. Une aire est composée d'un pôle, défini à partir de critères de population et d'emploi, et d'une couronne, constituée des communes dont au moins 15 % des actifs travaillent dans ce pôle. Au sein de celui-ci, la commune la plus peuplée est appelée commune-centre. Pour construire cette variable dans l'EDP, nous utilisons une table de passage de l'Insee entre les communes et les aires d'attraction des villes. Comme le zonage correspond à la géographie 2020, nous avons préalablement recalculé les communes à l'année 2020, pour ensuite appliquer la grille de passage commune/AAV.

Tranche d'Aire d'attraction d'une ville. À partir de la variable AAV précédemment construite, nous utilisons un découpage des AAV par nombre d'habitants en six modalités, en distinguant l'aire de Paris et les communes hors attraction des villes.

Densité des communes. Pour prendre en compte la population communale et sa répartition dans l'espace, nous utilisons la nouvelle grille communale de densité de l'Insee. Celle-ci s'appuie sur la distribution de la population dans la commune en découpant le territoire en carreaux de 1 kilomètre de côté. Elle permet ainsi de repérer des zones agglomérées. C'est l'importance de ces zones agglomérées au sein des communes qui permet de les caractériser. Les données de population sont issues des fichiers démographiques sur les logements et les individus ([Fideli 2018](#)).

Pour construire cette variable dans l'EDP, nous utilisons une table de passage de l'Insee entre les communes et la densité des communes. Comme le nouveau zonage des densités de communes est produit en géographie 2020, nous avons préalablement recalculé les communes à l'année 2020, pour ensuite appliquer la grille de passage commune/densité.

B. Les variables du recensement de la population sur le milieu d'origine des enfants

Nous utilisons le recensement de la population de 1999 et les enquêtes annuelles de recensement de 2008 à 2012³ pour décrire le milieu d'origine des enfants grâce aux variables suivantes. Dans les analyses, nous prenons la variable de la personne de référence, définie comme le parent ayant le plus haut revenu.

Les diplômes des parents

La nomenclature harmonisée des diplômes depuis 1968 regroupe neuf modalités. Dans cette étude, en raison du nombre relativement limité d'observations, l'ensemble de ces modalités ont été regroupées en quatre groupes : les individus qui n'ont aucun diplôme et/ou dont la scolarité s'arrête au niveau du collège (a), les titulaires du brevet des collèges, d'un BEP ou d'un CAP (b), les titulaires d'un baccalauréat général, technologique ou professionnel (c), les titulaires d'un diplôme du supérieur.

Les catégories socioprofessionnelles des parents

Les variables indiquant les catégories socioprofessionnelles des deux parents ont été établies sur la base de la nomenclature harmonisée des catégories sociales depuis 1968. Dans cette étude, à nouveau du fait du nombre relativement limité des observations, les 42 postes de cette nomenclature ont été regroupés en sept catégories : les agriculteurs (a), les artisans et les commerçants (b), les cadres (c), les professions intermédiaires (d), les employés (e), les ouvriers (f) et les anciens salariés ou indépendants (g).

³ Les EAR sont utilisées jusqu'à 2016, mais les individus sont très peu nombreux à partir de 2012.

Who Climbs Up the Income Ladder? An Analysis of Intergenerational Income Mobility in France

Michaël Sicsic
Online Appendix

Autres variables

Par ailleurs, nous utilisons les variables indicatrices d'immigration, de nationalité, de type d'activité, de condition d'emploi, de secteur d'activité et de pays de naissance. Certaines de ces variables ont été recodées en raison de changements de nomenclatures entre le recensement de 1999 et les enquêtes annuelles de recensement (notamment pour les nationalités, les catégories socioprofessionnelles et les diplômés).

C. Autres variables

Les revenus du capital. Les revenus du capital sont issus de la base Filosofi et sont observés en 2010. Ces revenus incluent tous les revenus fiscalisés via les données fiscales, mais aussi les revenus exonérés de l'épargne réglementée (livrets, assurance-vie, PEA) par des imputations⁴. Nous classons ensuite les ménages selon leurs revenus du patrimoine en trois catégories : ceux dont les revenus du patrimoine sont inférieurs à la médiane, ceux dont les revenus du patrimoine sont compris entre la médiane et le neuvième décile et, enfin, ceux dont les revenus du patrimoine sont supérieurs au neuvième décile.

Le statut d'occupation du logement. Cette variable indique si le logement est occupé par un propriétaire, un locataire, ou un accédant. Elle est relative à l'année 2010 et est issue des données fiscales.

Le type de ménage. Le type de ménage est obtenu à partir de la base Filosofi. La variable est initialement codée en 9 modalités mais nous la recodons en 4 modalités dans le cadre de cette étude : couple avec un enfant, couple avec deux enfants ou plus, famille monoparentale, et ménages complexes. La variable est relative à l'année 2010.

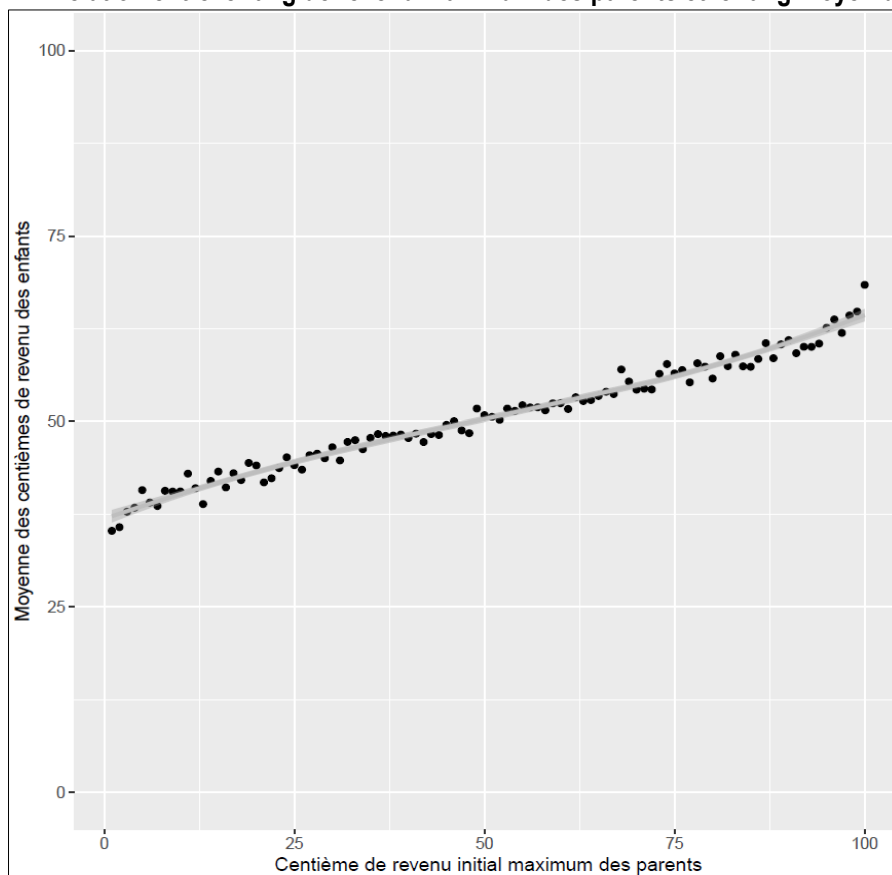
⁴ Les revenus imputés aux propriétaires occupants ne sont pas inclus.

Who Climbs Up the Income Ladder? An Analysis of Intergenerational Income Mobility in France

Michaël Sicsic
Online Appendix

S4 – Résultats complémentaires

Figure S4-1 – Relation entre le rang de revenu maximum des parents et le rang moyen des enfants



Note : la courbe grise foncée est une régression polynomiale locale entre les rangs des parents et des enfants. La zone grisée représente un intervalle de confiance de 95 %.

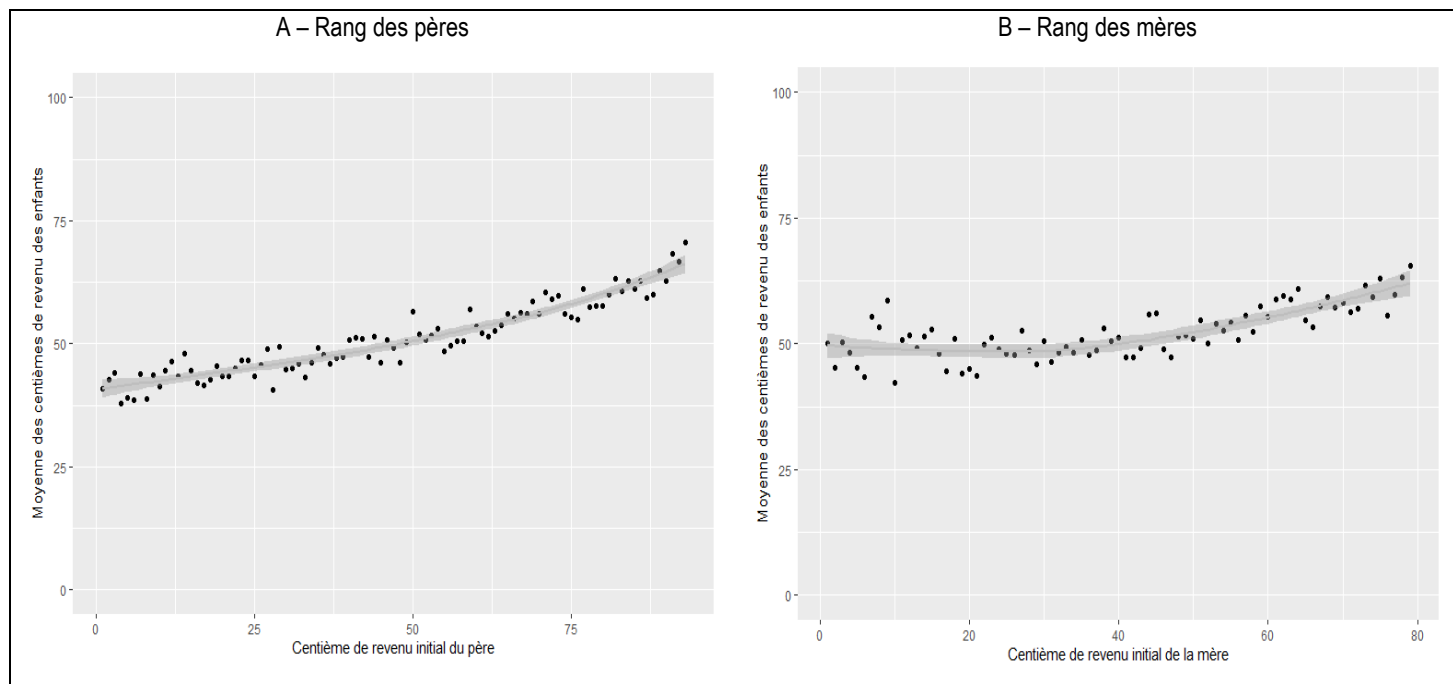
Champ : France métropolitaine. Individus nés entre 1989 et 1992, rattachés à la déclaration fiscale de leurs parents en 2010, 2011 ou 2012, et ayant des revenus positifs ou nuls en 2019.

Source : Insee-DGFIP-Cnaf-Cnav-CCMSA, échantillon démographique permanent 2020.

Who Climbs Up the Income Ladder? An Analysis of Intergenerational Income Mobility in France

Michaël Sicsic
Online Appendix

Figure S4-2 – Relation entre le rang des parents et celui des enfants entre 27 et 30 ans



Champ : France métropolitaine. Individus nés entre 1989 et 1992, rattachés à la déclaration fiscale de leurs parents en 2010, 2011 ou 2012, et ayant des revenus positifs ou nuls en 2019.

Source : Insee-GFiP-Cnaf-Cnav-CCMSA, échantillon démographique permanent 2020.

Who Climbs Up the Income Ladder? An Analysis of Intergenerational Income Mobility in France

Michaël Sicsic
Online Appendix

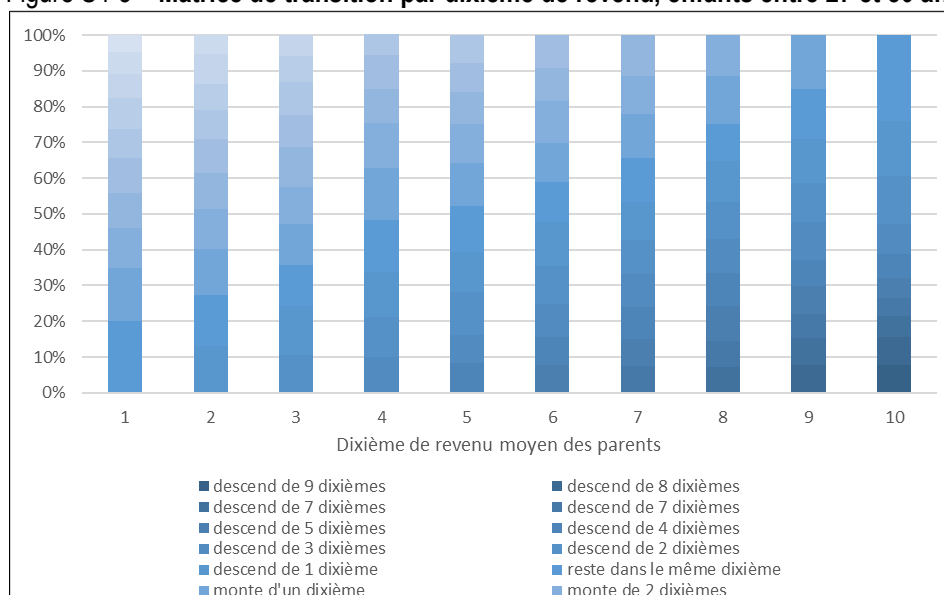
Tableau S4-1 – Pente rang-rang et mobilité ascendante absolue selon la génération et le revenu des parents pris en compte

	Revenu moyen		Niveau de vie		Revenu maximum	
	Pente rang-rang	mobilité absolue	Pente rang-rang	mobilité absolue	Pente rang-rang	mobilité absolue
1988 (31 ans)	0.23	44.6	0.23	39.1	0.24	38.5
1989 (30 ans)	0.25	44.1	0.25	37.9	0.25	38.0
1990 (29 ans)	0.25	44.1	0.25	37.6	0.26	37.2
1991 (28 ans)	0.24	44.5	0.24	38.4	0.24	38.1
1992 (27 ans)	0.24	44.1	0.24	37.7	0.25	37.9
1993 (26 ans)	0.20	45.3	0.21	40.0	0.21	40.1
1994 (25 ans)	0.20	45.5	0.20	40.6	0.21	40.1
1995 (24 ans)	0.13	47.2	0.13	43.9	0.13	44.0
89-90-91-92	0.25	44.2	0.25	37.9	0.25	37.8

Champ : France métropolitaine. Individus rattachés à la déclaration fiscale de leurs parents en 2010, 2011 ou 2012, et ayant des revenus positifs ou nuls en 2019.

Source : Insee-DGFIP-Cnaf-Cnav-CCMSA, échantillon démographique permanent 2020.

Figure S4-3 – Matrice de transition par dixième de revenu, enfants entre 27 et 30 ans



Champ : France métropolitaine. Individus nés entre 1989 et 1992, rattachés à la déclaration fiscale de leurs parents en 2010, 2011 ou 2012, et ayant des revenus positifs ou nuls en 2019.

Source : Insee-DGFIP-Cnaf-Cnav-CCMSA, échantillon démographique permanent 2020.

Who Climbs Up the Income Ladder? An Analysis of Intergenerational Income Mobility in France

Michaël Sicsic
Online Appendix

Tableau S4-2 – Statistiques des matrices de transition selon la génération

Génération	Bas20/bas20 plancher adhérent (%)	Bas20/haut20 mobilité ascendante (%)	Haut20/haut20 plafond adhérent (%)	Haut20/bas20 mobilité descendante (%)	Cinquième différent (%)
1988 (31 ans)	29	13	34	16	74
1989 (30 ans)	31	11	36	15	73
1990 (29 ans)	31	12	35	15	72
1991 (28 ans)	30	12	35	16	73
1992 (27 ans)	32	11	35	16	73
1993 (26 ans)	29	12	34	20	74
1994 (25 ans)	29	10	33	21	75
1995 (24 ans)	28	12	27	24	76
1996 (23 ans)	26	16	23	25	78
89-90-91-92 (27-30 ans)	31	11	35	16	73

Champ : France métropolitaine. Individus rattachés à la déclaration fiscale de leurs parents en 2010, 2011 ou 2012, et ayant des revenus positifs ou nuls en 2019.

Source : Insee-DGFIP-Cnaf-Cnav-CCMSA, échantillon démographique permanent 2020.

Tableau S4-3 – Matrice de transition avec la variable de niveau de vie des parents

	Bas20/bas20 plancher adhérent (%)	Bas20/haut20 mobilité ascendante (%)	Haut20/haut20 plafond adhérent (%)	Haut20/bas20 mobilité descendante (%)
1989	31	12	35	14
1990	30	11	35	15
1991	31	11	35	16
1992	31	11	35	15
89-90-91-92	31	11	35	15

Champ : France métropolitaine. Individus rattachés à la déclaration fiscale de leurs parents en 2010, 2011 ou 2012, et ayant des revenus positifs ou nuls en 2019.

Source : Insee-DGFIP-Cnaf-Cnav-CCMSA, échantillon démographique permanent 2020.

Tableau S4-4 – Test de robustesse sur la régression entre le rang des enfants (à 29 ans) et les rangs des parents

	Constante	Pente rang-rang
Régression principale (baseline)	37.92	0.249
Régression non pondérée	38.05	0.250
Filtre sur âge des parents	37.89	0.254
Régression de la moyenne des centiles des enfants selon le centile des parents	37.92	0.249
Régression de la médiane des centiles des enfants selon le centile des parents	31.66	0.394
Régression principale pour les enfants n'étant plus chez leur parent	39.89	0.260
Régression principale avec le niveau de vie des enfants et des parents	34.12	0.299

Champ : France métropolitaine. Individus nés en 1990, rattachés à la déclaration fiscale de leurs parents en 2010, 2011 ou 2012, et ayant des revenus positifs ou nuls en 2019.

Source : Insee-DGFIP-Cnaf-Cnav-CCMSA, échantillon démographique permanent 2020.

Who Climbs Up the Income Ladder? An Analysis of Intergenerational Income Mobility in France

Michaël Sicsic
Online Appendix

Tableau S4-5 – Indicateurs de mobilité selon différentes variables

	Nombre d'individus	Mobilité asc. B20/T20 (%)	Mobilité asc. B40/T40 (%)	Mobilité desc. T20/B20 (%)	Plancher adhérent B20 (%)	Cinquième différent (%)	Ordonnée à l'origine (C)	Pente rang-rang (β)
Sexe (2010)								
Homme	30 020	14.5	33.9	15.7	28.0	73.2	41.6	0.23
Femme	29 742	8.4	23.8	15.5	33.9	71.8	34.4	0.26
Revenus du capital (2010)								
Inférieurs à D5	28 811	9.6	26.0	16.1	33.1	72.5	36.2	0.24
D5-D9	24 731	15.3	35.1	15.7	25.5	73.5	43.7	0.18
Supérieurs à D9	6 220	20.9	40.3	15.1	22.9	68.2	47.1	0.18
Statut d'occupation du logement (2010)								
Propriétaire	42 896	13.8	32.4	15.1	24.8	73.0	41.6	0.21
Locataire secteur social	7 438	8.2	23.6	19.2	38.0	70.5	33.3	0.26
Locataire secteur privé	9 361	10.5	25.3	18.8	35.2	72.0	35.7	0.23
Mobilité géographique pendant l'enfance								
Immuable	26 928	11.0	29.5	14.5	28.6	73.0	38.8	0.25
Mobile	13 947	16.4	34.0	16.2	28.5	72.4	41.4	0.20
Statut migratoire (pers. de réf., 1999-2012)								
Non immigré	27 737	9.8	28.6	15.5	28.3	72.5	38.5	0.24
Immigré	2 989	18.3	35.2	24.6	31.7	73.3	42.7	0.16
Non renseigné	29 036	11.0	28.2	15.0	32.4	72.4	36.9	0.26
Continent de naissance des immigrés (pers. de réf., 1999-2012)								
Afrique du Nord	827	16.1	33.3	29.5	36.5	71.1	40.3	0.18
Afrique subsaharienne	201	13.0	28.2	19.1	34.4	72.2	35.4	0.21
Asie	348	30.2	43.1	10.9	24.9	74.2	48.4	0.10
Europe & Amérique	739	19.3	38.4	33.4	21.4	74.2	48.1	0.06
Autre immigré	856	15.7	33.6	15.1	31.3	74.7	41.6	0.23
Diplôme (pers. de réf., 1999-2012)								
Sans diplôme	4 753	10.9	25.9	21.1	33.6	71.4	37.3	0.19
Diplôme inférieur au bac.	12 608	9.9	28.7	16.4	28.4	73.7	39.9	0.21
Bac. ou équivalent	4 460	17.5	36.8	14.4	22.3	75.3	44.8	0.16
Diplôme supérieur au bac.	8 802	18.6	37.8	16.0	25.4	70.3	43.0	0.20
Non renseigné	29 139	11.0	28.2	15.0	32.4	72.4	36.9	0.26
Catégorie socioprofessionnelle (pers. de réf., 1999-2012)								
Agriculteurs	724	12.0	30.1	9.7	17.6	79.4	45.2	0.16
Indépendants	2 217	16.2	35.2	17.0	24.1	73.7	44.0	0.17
Cadres	6 097	24.3	42.8	15.2	21.0	68.9	45.2	0.18
Professions intermédiaires	7 605	12.4	31.5	15.3	26.4	74.5	41.3	0.21
Employés	4 965	11.1	29.5	21.0	30.0	73.3	40.2	0.17
Ouvriers	8 008	9.9	27.1	21.4	32.4	71.9	37.4	0.24
Autres	1 007	13.1	28.9	19.5	33.8	74.9	38.4	0.15
Non renseigné	29 139	11.0	28.2	15.0	32.4	72.4	36.9	0.26
Type de ménage (2010)								
Couple 1 ou 2 enfants	30 004	11.6	30.9	14.5	26.6	73.0	39.9	0.24
Couple 3 enfants ou plus	15 093	12.9	30.7	14.3	29.5	71.5	38.6	0.26
Famille monoparentale	11 564	9.8	24.5	19.3	35.6	72.9	35.5	0.22
Ménages complexe	3 101	10.8	25.1	22.1	39.7	70.5	35.7	0.23
Total	59 762	11.4	28.9	15.6	31.0	72.6	37.9	0.25

Note : le parent considéré est le parent au plus haut revenu pour l'ascendance migratoire, le diplôme et la CSP et ces variables sont observées entre 1999 et 2012. Les autres variables (région, situation familiale, et revenu du capital) sont mesurées en 2010.

La mobilité géographique est mesurée entre la naissance et la majorité de l'enfant.

Lecture : 15 % des hommes font une mobilité ascendante, 74 % restent dans le même cinquième que leur parent.

Champ : France métropolitaine. Individus nés entre 1989 et 1992, rattachés à la déclaration fiscale de leurs parents en 2010, 2011 ou 2012, et ayant des revenus positifs ou nuls en 2019.

Source : Insee-DGFIP-Cnaf-Cnav-CCMSA, échantillon démographique permanent 2020.

**Who Climbs Up the Income Ladder? An Analysis of Intergenerational Income Mobility
in France**

Michaël Sicsic
Online Appendix

Who Climbs Up the Income Ladder? An Analysis of Intergenerational Income Mobility in France

Michaël Sicsic
Online Appendix

Tableau S4-6 – Indicateurs de mobilité selon la région de résidence en 2010

	Nombre d'individus dans les données	Mobilité asc. B20/T20 (%)	Mobilité asc. B40/T40 (%)	Mobilité desc. T20/B20 (%)	Plancher collant B20 (%)	Cinquième différent (%)	Ordonnée à l'origine (C)	Pente rang-rang (β)
Auvergne-Rhone-Alpes	7 045	10.9	30.7	14.6	29.5	73.3	30.7	0.24
Bourgogne-Franche-Comte	2 580	9.1	29.3	15.1	29.9	72.5	29.3	0.24
Bretagne	3 240	11.6	28.6	14.2	23.7	72.3	28.6	0.22
Centre-Val de Loire	2 248	11.4	27.4	12.3	29.5	73.2	27.4	0.22
Grand Est	5 452	8.9	26.0	15.9	37.4	71.6	26.0	0.30
Hauts-de-France	6 390	6.7	23.6	16.6	35.0	71.2	23.6	0.28
Île-de-France	12 071	20.6	38.7	14.9	29.4	71.2	38.7	0.21
Normandie	3 254	7.7	26.2	12.6	32.8	73.0	26.2	0.31
Nouvelle-Aquitaine	4 725	9.2	26.9	18.8	27.9	74.1	26.9	0.18
Occitanie	4 792	8.6	25.3	19.3	33.1	72.7	25.3	0.23
Pays de la Loire	3 609	11.3	30.7	14.4	20.5	74.7	30.7	0.19
Provence-Alpes-Cote d'Azur	4 141	12.1	26.7	17.7	31.6	73.9	26.7	0.24

Champ : France métropolitaine. Individus nés entre 1989 et 1992, rattachés à la déclaration fiscale de leurs parents en 2010, 2011 ou 2012, et ayant des revenus positifs ou nuls en 2019.

Source : Insee-DGFIP-Cnaf-Cnav-CCMSA, échantillon démographique permanent 2020.

Tableau S4-7 – Indicateurs de mobilité selon le territoire d'appartenance

	Nombre d'individus	Mobilité asc. B20/T20 (%)	Mobilité asc. B40/T40 (%)	Mobilité desc. T20/B20 (%)	Plancher adhérent B20 (%)	Cinquième différent (%)	Ordonnée à l'origine (C)	Pente rang-rang (β)
Tranche d'aire d'attraction des villes								
Commune hors attraction des villes	3 384	9	28	15	27	75	28	0.22
Aire de moins de 50 000 habitants	6 734	8	25	16	32	72	25	0.25
Aire de 50 000 à moins de 200 000 habitants	10 908	9	27	17	31	73	27	0.23
Aire de 200 000 à moins de 700 000 habitants	13 433	10	27	16	32	73	27	0.26
Aire 700 000 habitants ou plus (hors Paris)	12 353	11	28	16	32	73	28	0.25
Aire de Paris	12 950	20	38	15	29	71	38	0.21
Catégories d'aires d'attraction des villes								
Commune-centre	13 814	10	26	18	37	71	26	0.27
Autre commune d'un pôle	14 231	16	33	15	31	71	33	0.25
Commune de la couronne	27 720	10	29	15	27	74	29	0.22
Commune hors attraction des pôles	3 384	9	28	15	27	75	28	0.22
Densité de la commune								
Communes denses	19 550	10	29	15	26	74	29	0.21
Communes de densité intermédiaire	18 097	9	26	16	33	73	26	0.26
Communes peu denses	22 115	14	31	16	34	71	31	0.26

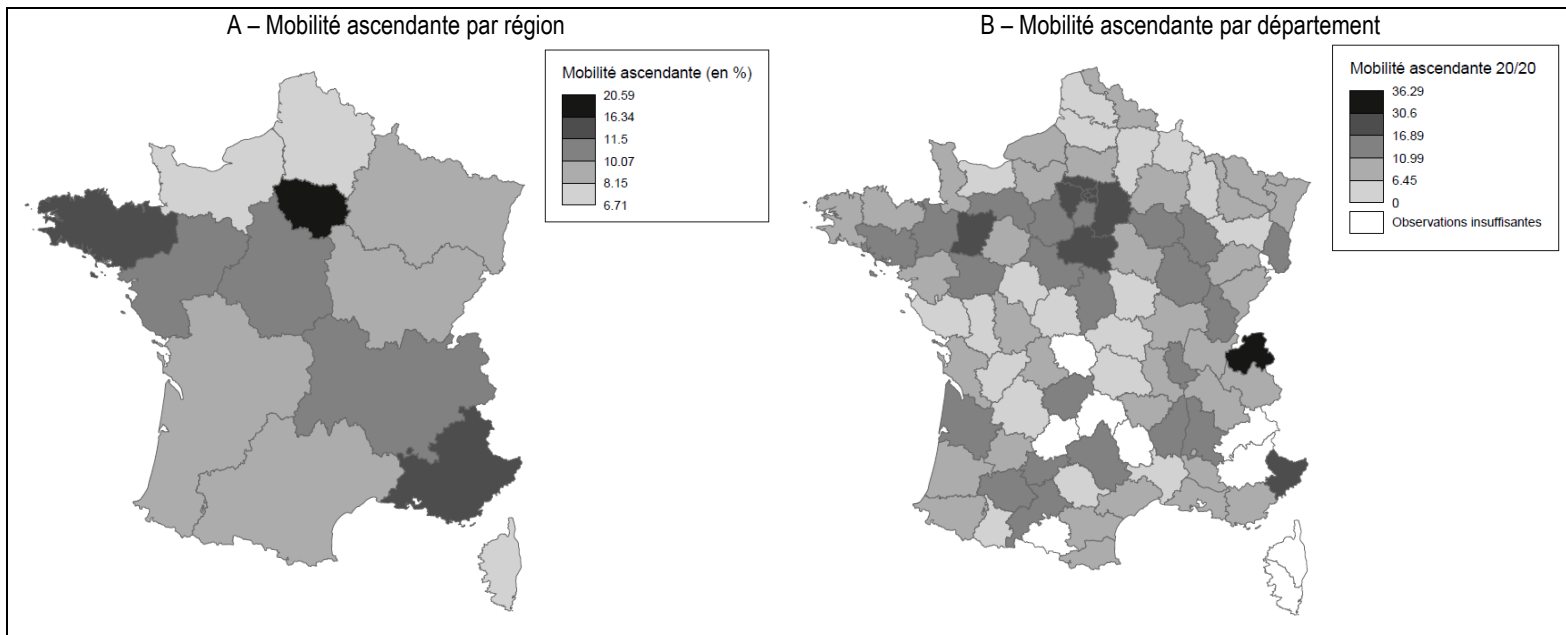
Champ : France métropolitaine. Individus nés entre 1989 et 1992, rattachés à la déclaration fiscale de leurs parents en 2010, 2011 ou 2012, et ayant des revenus positifs ou nuls en 2019.

Source : Insee-DGFIP-Cnaf-Cnav-CCMSA, échantillon démographique permanent 2020.

Who Climbs Up the Income Ladder? An Analysis of Intergenerational Income Mobility in France

Michaël Sicsic
Online Appendix

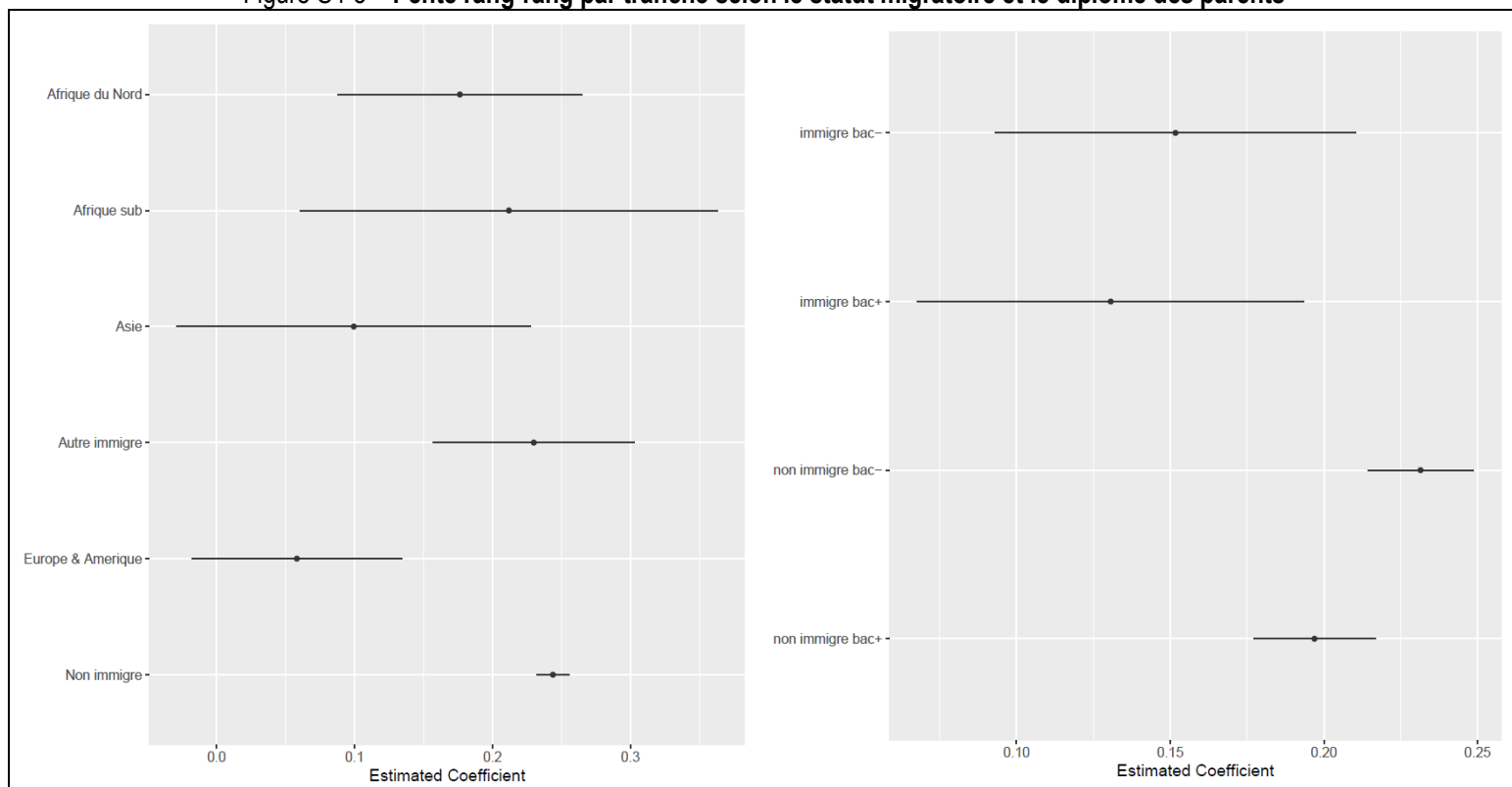
Figure S4-4 – Mobilité par région et département de résidence en 2010



Champ : France métropolitaine. Individus nés entre 1989 et 1992, rattachés à la déclaration fiscale de leurs parents en 2010, 2011 ou 2012, et ayant des revenus positifs ou nuls en 2019.

Source : Insee-DGFIP-Cnaf-Cnav-CCMSA, échantillon démographique permanent 2020.

Figure S4-5 – Pente rang-rang par tranche selon le statut migratoire et le diplôme des parents



Champ : France métropolitaine. Individus nés entre 1989 et 1992, rattachés à la déclaration fiscale de leurs parents en 2010, 2011 ou 2012, et ayant des revenus positifs ou nuls en 2019.

**Who Climbs Up the Income Ladder? An Analysis of Intergenerational Income Mobility
in France**

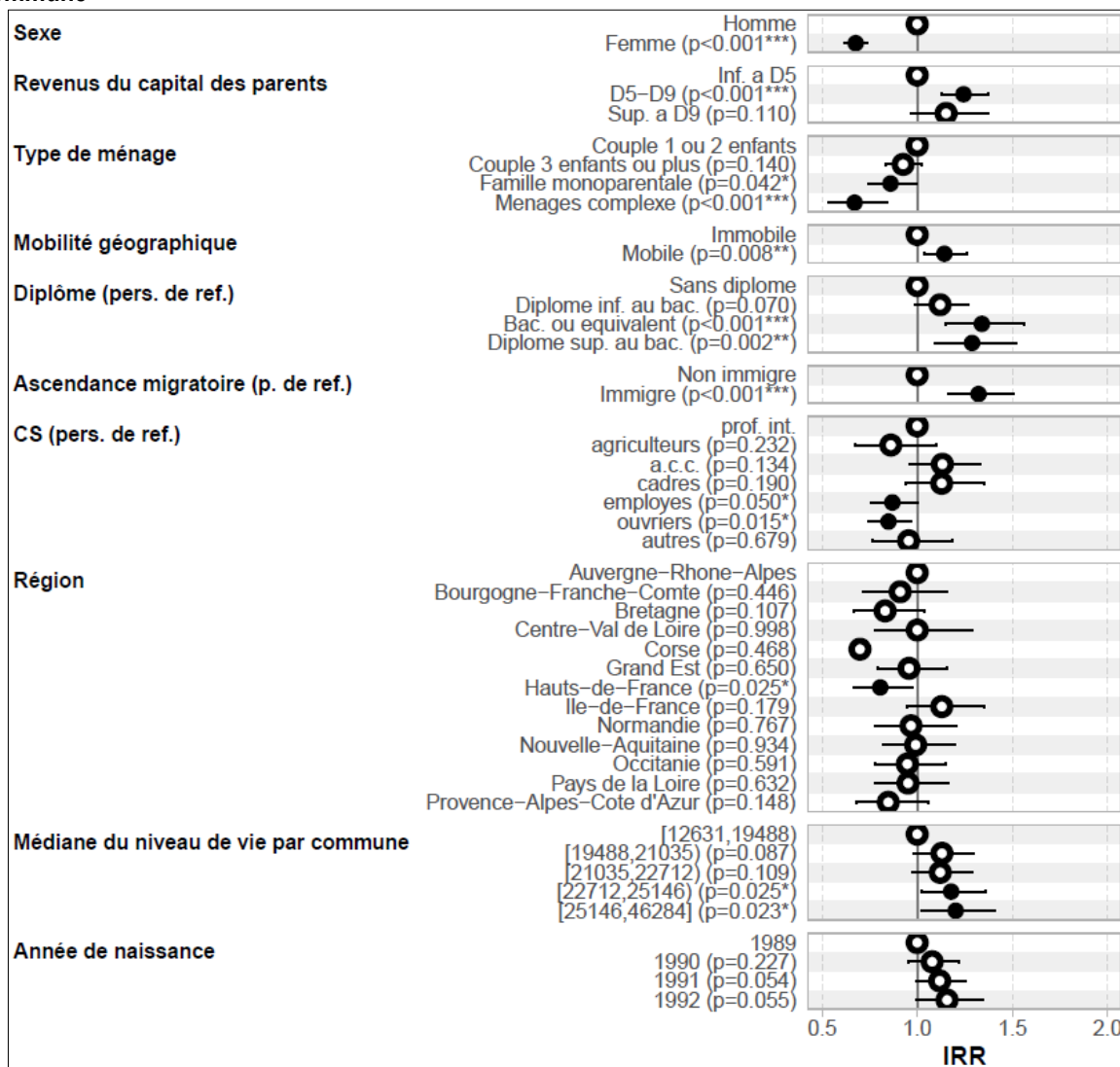
Michaël Sicsic
Online Appendix

Source : Insee-DGFIP-Cnaf-Cnav-CCMSA, échantillon démographique permanent 2020.

Who Climbs Up the Income Ladder? An Analysis of Intergenerational Income Mobility in France

Michaël Sicsic
Online Appendix

Figure S4-6 – Régression de Poisson de la mobilité ascendante élargie avec contrôle sur le revenu de la commune



Note : la figure présente un rapport de risques (RR) ou de chances de réaliser une mobilité ascendante des 40 % du bas de la distribution des revenus des parents vers les 40 % du haut de la distribution des enfants, entre une certaine modalité et la modalité de référence (1^{re} modalité de chaque variable). Les ronds sans poids blanc à l'intérieur indiquent un RR significativement différent de 1.

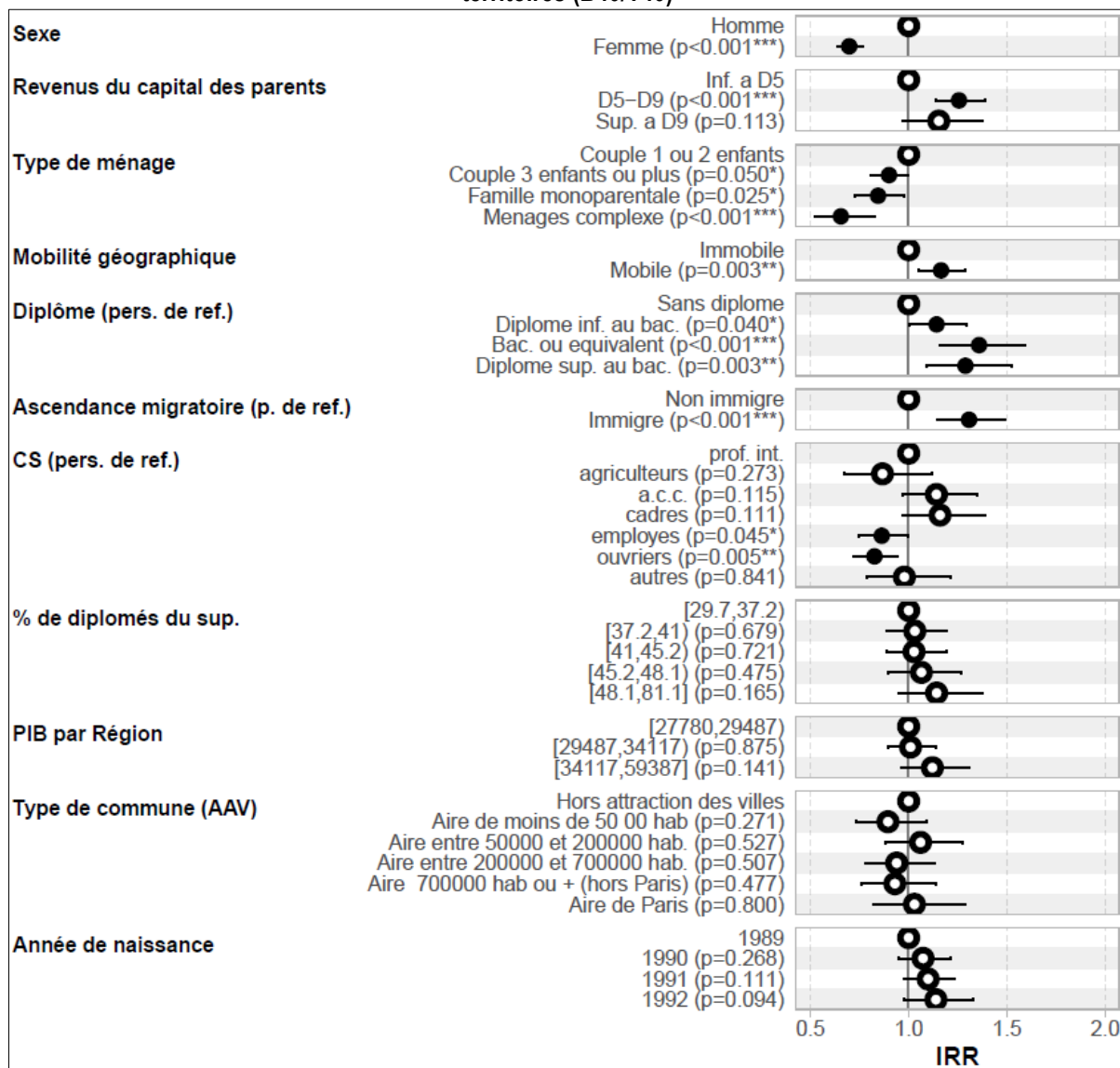
Champ : France métropolitaine. Individus nés entre 1989 et 1992, rattachés à la déclaration fiscale de leurs parents en 2010, 2011 ou 2012, et ayant des revenus positifs ou nuls en 2019. Individus présents dans les EAR ou le RP.

Source : Insee-DGFIP-Cnaf-Cnav-CCMSA, échantillon démographique permanent 2020.

Who Climbs Up the Income Ladder? An Analysis of Intergenerational Income Mobility in France

Michaël Sicsic
Online Appendix

Figure S4-7 – Régression de Poisson de la mobilité ascendante élargie selon différentes variables sur les territoires (B40/T40)

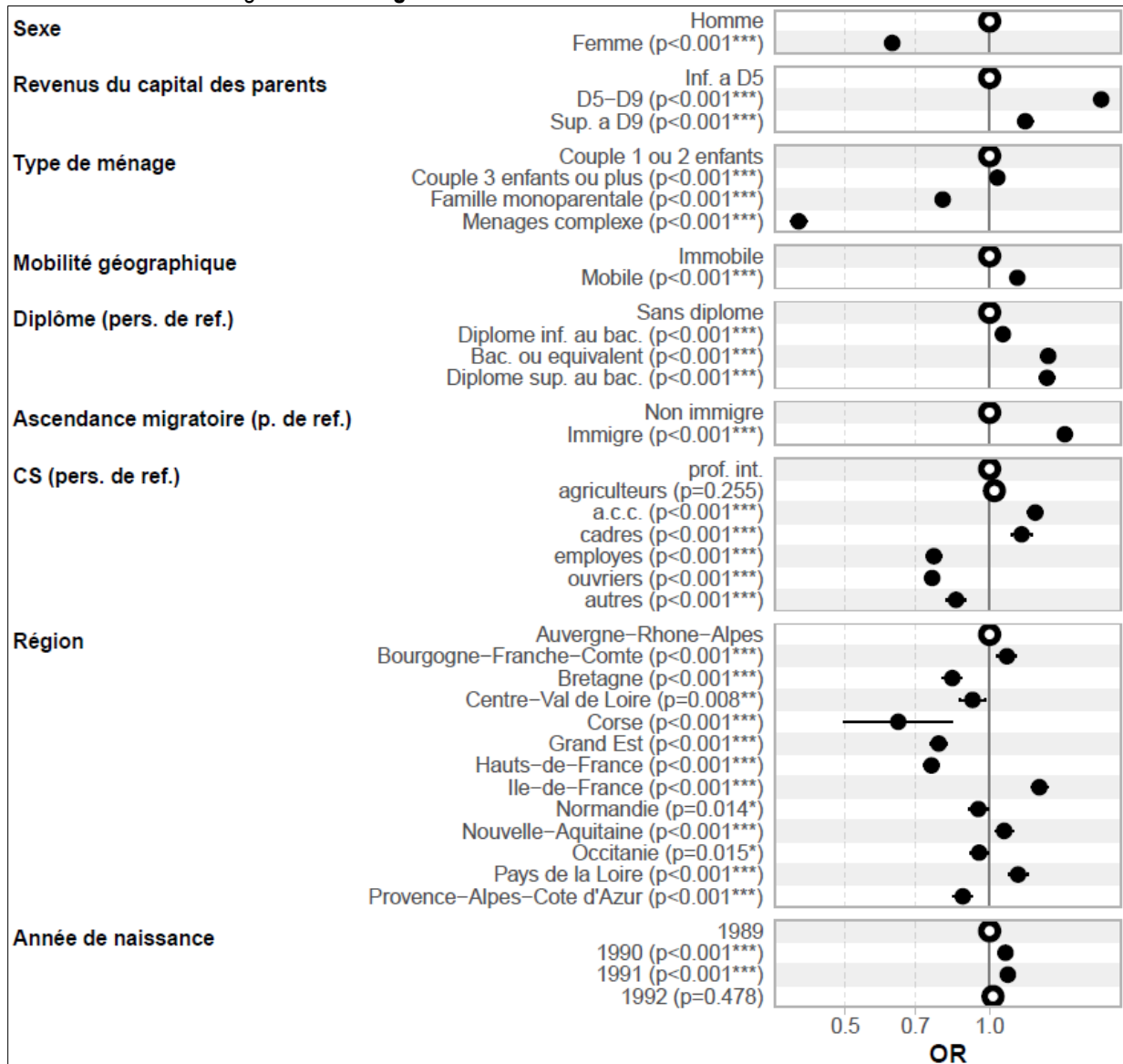


Note : la figure présente un rapport de risques (RR) ou de chances de réaliser une mobilité ascendante des 40 % du bas de la distribution des revenus des parents vers les 40 % du haut de la distribution des enfants, entre une certaine modalité et la modalité de référence (1^{re} modalité de chaque variable). Les ronds sans poids blanc à l'intérieur indiquent un RR significativement différent de 1.
 Champ : France métropolitaine. Individus nés entre 1989 et 1992, rattachés à la déclaration fiscale de leurs parents en 2010, 2011 ou 2012, et ayant des revenus positifs ou nuls en 2019. Individus présents dans les EAR ou le RP.
 Source : Insee-DGFIP-Cnaf-Cnav-CCMSA, échantillon démographique permanent 2020.

Who Climbs Up the Income Ladder? An Analysis of Intergenerational Income Mobility in France

Michaël Sicsic
Online Appendix

Figure S4-8 – Régression multinomiale ordonnée sur la mobilité

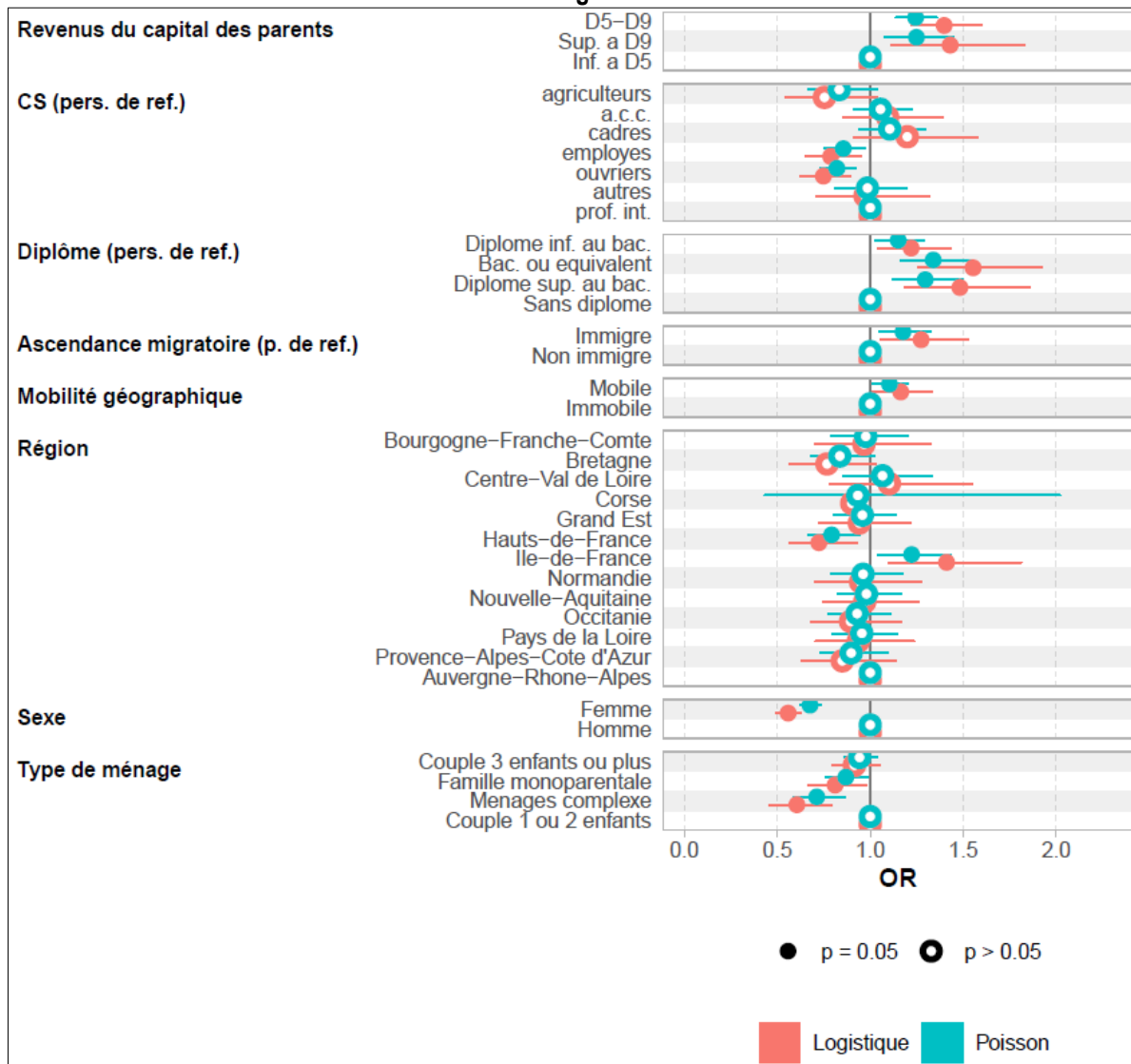


Champ : France métropolitaine. Individus nés entre 1989 et 1992, rattachés à la déclaration fiscale de leurs parents en 2010, 2011 ou 2012, et ayant des revenus positifs ou nuls en 2019. Individus présents dans les EAR ou le RP.
Source : Insee-DGFIP-Cnaf-Cnav-CCMSA, échantillon démographique permanent 2020.

Who Climbs Up the Income Ladder? An Analysis of Intergenerational Income Mobility in France

Michaël Sicsic
Online Appendix

Figure S4-9 – Comparaison régression logistique et régression de Poisson de la mobilité ascendante élargie



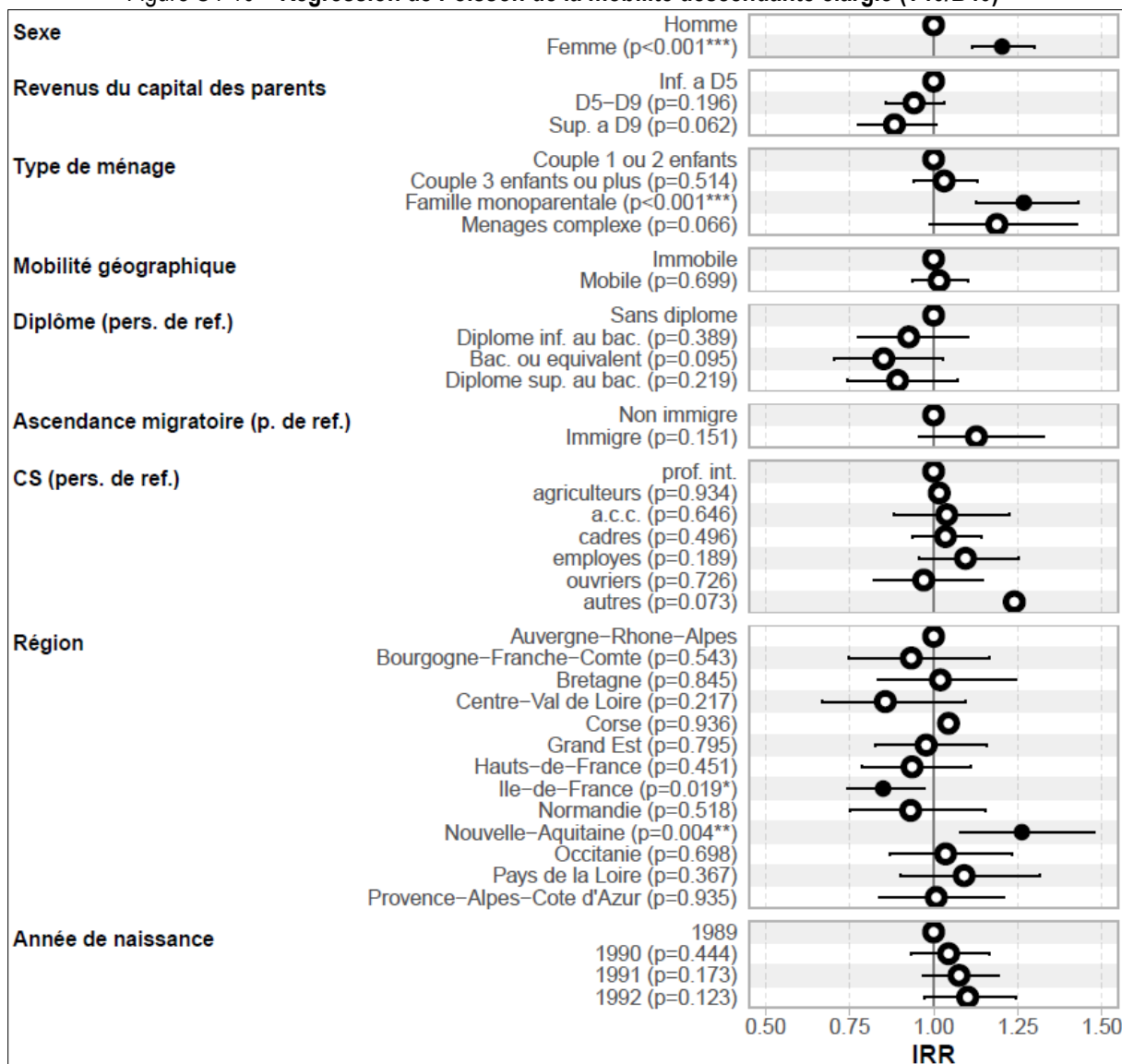
Champ : France métropolitaine. Individus nés entre 1989 et 1992, rattachés à la déclaration fiscale de leurs parents en 2010, 2011 ou 2012, et ayant des revenus positifs ou nuls en 2019.

Source : Insee-DGFIP-Cnaf-Cnav-CCMSA, échantillon démographique permanent 2020.

Who Climbs Up the Income Ladder? An Analysis of Intergenerational Income Mobility in France

Michaël Sicsic
Online Appendix

Figure S4-10 – Régression de Poisson de la mobilité descendante élargie (T40/B40)



Note : la figure présente un rapport de risques (RR) de réaliser une mobilité descendante des 40 % du haut de la distribution des revenus des parents vers les 40 % du bas de la distribution des enfants, entre une certaine modalité et la modalité de référence (1^{er} modalité de chaque variable) à partir d'une régression de Poisson modifiée à variance robuste. Les ronds sans poids blanc à l'intérieur indiquent un RR significativement différent de 1.

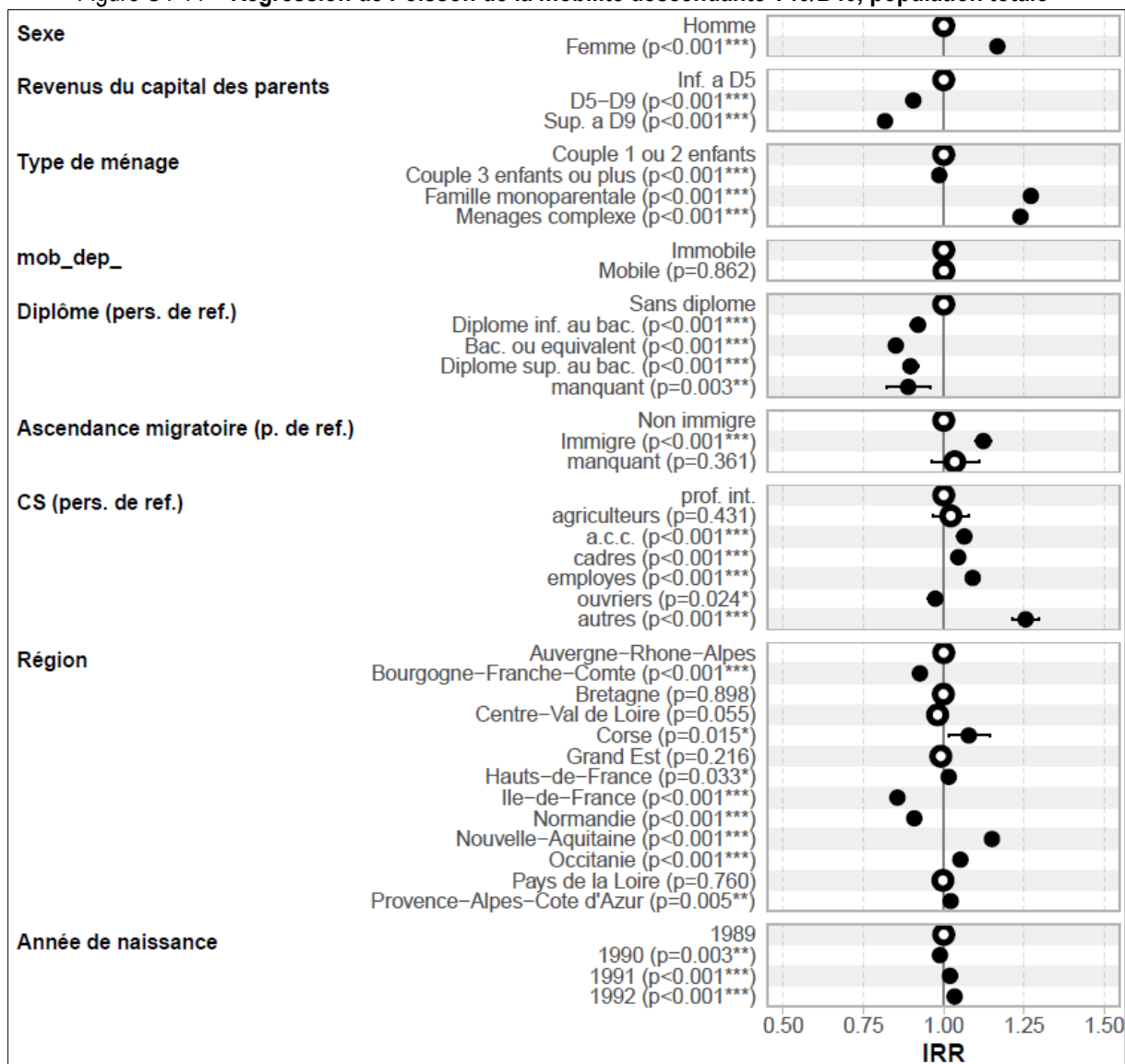
Champ : France métropolitaine. Individus nés entre 1989 et 1992, rattachés à la déclaration fiscale de leurs parents en 2010, 2011 ou 2012, et ayant des revenus positifs ou nuls en 2019, présents dans les EAR ou le RP.

Source : Insee-DGFIP-Cnaf-Cnav-CCMSA, échantillon démographique permanent 2020.

Who Climbs Up the Income Ladder? An Analysis of Intergenerational Income Mobility in France

Michaël Sicsic
Online Appendix

Figure S4-11 – Régression de Poisson de la mobilité descendante T40/B40, population totale



Note : la figure présente un rapport de risques (RR) ou de chances de réaliser une mobilité descendante des 40 % du haut de la distribution des revenus des parents vers les 40 % du bas de la distribution des enfants, entre une certaine modalité et la modalité de référence (1^{re} modalité de chaque variable). Les ronds sans poids blanc à l'intérieur indiquent un RR significativement différent de 1.

Champ : France métropolitaine. Individus nés entre 1989 et 1992, rattachés à la déclaration fiscale de leurs parents en 2010, 2011 ou 2012, et ayant des revenus positifs ou nuls en 2019.

Source : Insee-DGFIP-Cnaf-Cnav-CCMSA, échantillon démographique permanent 2020.

Who Climbs Up the Income Ladder? An Analysis of Intergenerational Income Mobility in France

Michaël Sicsic
Online Appendix

Bibliographie

Davezies & D'Haultfoeuille (2009). Faut-il pondérer ?... Ou l'éternelle question de l'économètre confronté à des données d'enquête. *Document de travail Insee G2006-06*. <https://www.insee.fr/fr/statistiques/1380863>