

Tous égaux devant la pluralisation des parcours de vie? Déstandardisation des trajectoires familiales et professionnelles et insertions sociales

Eric D. Widmer¹ & Gilbert Ritschard²

version 28/05/11

L'hypothèse d'un mouvement de déstandardisation est souvent proposée pour rendre compte des changements survenus ces dernières décennies dans la construction des trajectoires de vie dans les domaines de la famille et de l'activité professionnelle. Antérieurement, un mouvement plus ou moins continu de standardisation des parcours de vie avait marqué la seconde moitié du XIX^e siècle et le premier XX^e siècle, sous l'influence de l'Etat et des dirigeants de l'économie, soucieux de gérer efficacement les masses d'individus désancrés des insertions sociales traditionnelles par l'industrialisation massive des sociétés occidentales (Kohli, 1986). Ce mouvement séculaire allait amener l'émergence d'un cycle familial organisé en phases séquentialisées et chronologisées : mise en couple, arrivée des enfants, famille avec enfants en bas âge, scolarisation des enfants, famille avec adolescents, départ des enfants du domicile parental initiant la phase du nid vide et, finalement, la vie familiale après la retraite du mari (Aldous, 1996). Tous passaient par ces phases, dans le même ordre et au même âge. Du point de vue professionnel, les trajectoires, pour les hommes, se virent de plus en plus structurées en trois phases ; formation, activité professionnelle à plein-temps et retraite, alors que les femmes se trouvaient progressivement cantonnées au travail domestique et éducatif, dans le cadre de la famille nucléaire (Sapin, Spini & Widmer, 2007 ; Widmer, 2010).

Divers chercheurs ont affirmé que ce mouvement s'est inversé dans les années 1960 pour générer un processus de désinstitutionalisation, voire de déstandardisation, amenant à une remise en question à la fois du cycle de vie familial et de la tripartition des trajectoires professionnelles (Kohli, 1986). La thèse de l'individualisation postule que les dernières décennies ont été marquées par une démultiplication des trajectoires empiriques, un foisonnement des possibles biographiques et un dérèglement des horloges sociales, s'exprimant dans l'impossibilité de trouver des modèles de parcours clairement identifiables, suite à l'émergence d'une très grande complexité dans les trajectoires tant professionnelles que familiales (Beck, 1986 ; Beck, U., & Beck-Gernsheim, 1994).

Quelle extension a pris la déstandardisation ? A-t-elle été aussi forte que d'aucun ne le prétende? La question est d'importance pour les politiques publiques prenant la famille ou l'insertion professionnelle comme cible. Le manque de connaissances des trajectoires

empiriques participe à générer des décisions contestables dans le soutien aux familles ou aux individus, soit parce qu'elles se fondent sur des représentations de la famille et de la carrière professionnelle qui correspondent à l'expérience de cohortes anciennes, soit au contraire, parce qu'elles postulent d'emblée une pluralisation massive des trajectoires familiales et professionnelles qui empêcherait toute action collective, tant les parcours de vie individuels seraient devenus, par hypothèse, divers et complexes.

Les responsables et décideurs ont donc besoin d'informations actualisées sur les trajectoires familiales et professionnelles des individus selon leur cohorte. Les changements sociaux de grande ampleur, tels que ceux auxquels l'hypothèse de déstandardisation fait référence, sont, il est vrai, difficilement mesurables. Or ce qui n'est pas mesurable d'une manière ou d'une autre, que cela soit par les statistiques ou par l'analyse méthodique de témoignages, n'est pas du ressort d'une approche à vocation scientifique. Faut-il donc abandonner toute volonté de s'interroger sur les changements, réels ou imaginaires, ayant présidé à la déstandardisation des parcours de vie durant le dernier demi-siècle ? Ce chapitre entend d'abord présenter plusieurs outils statistiques à même d'aider à approcher empiriquement l'ampleur des transformations des parcours de vie dans ces cinquantes dernières années. Nous chercherons à répondre, en les utilisant, à la question de savoir dans quelle mesure on peut parler de déstandardisation quand on se réfère à trois cohortes dont la vie a concerné l'essentiel du XX^e siècle. Les analyses porteront sur la Suisse, un pays pour lequel des données d'une grande richesse existent sur les parcours de vie. Finalement, nous réfléchirons aux apports que ces résultats et ces outils méthodologiques issus des approches de type « parcours de vie » peuvent faire à la réflexion sur les politiques publiques.

Quelle déstandardisation ?

Si l'étendue de la déstandardisation des parcours de vie est une question centrale, on doit lui associer la question, tout autant importante, de son étendue. Alors qu'un grand nombre d'études ont souligné l'impact des insertions sociales sur la vie familiale et l'activité professionnelle, peu d'entre elles ont considéré la question du point de vue longitudinal. Les études existant tant sur le champ familial que sur l'activité professionnelle démontrent la persistance de l'effet des facteurs sociaux: le sexe, le statut social, les capitaux économiques, culturels et sociaux structurent aujourd'hui les parcours de vie. Loin d'être laissées au bon vouloir des individus, diverses décisions familiales ou professionnelles sont largement dépendantes des positions sociales: choix du conjoint, fonctionnement du couple, projet et réalisation d'enfants, manière de divorcer et de construire une coparentalité après le divorce, dépendent très fortement du sexe, du niveau d'éducation et de la profession exercée. De

même, taux d'activité professionnel, niveau de salaire et responsabilités dans l'emploi sont eux aussi fonction des ressources initialement à disposition des personnes. La littérature sociologique fournit donc de nombreux résultats suggérant que la déstandardisation des parcours n'est pas un phénomène touchant de manière égale tous les groupes sociaux. En suivant la littérature, on peut même faire l'hypothèse que le niveau de déstandardisation des parcours de vie est fonction du niveau de pouvoir social des individus. Dans une publication précédente, nous avons montré par exemple que les femmes ont dû faire face à des trajectoires professionnelles beaucoup plus complexes que les hommes et ceci parce qu'elles ont occupé des positions plus basses qu'eux dans la hiérarchie des salaires et des responsabilités (Widmer & Ritschard, 2009). Peut-on généraliser ce principe et l'appliquer à d'autres facteurs de structuration des trajectoires, tels que le niveau d'éducation ou le statut d'étranger ou d'autochtone?

Pour l'essentiel, les résultats sur la déstandardisation ne proviennent pas de recherches longitudinales mais ont été produits par des comparaisons synchroniques (Sapin, Spini & Widmer, 2007) : ils concernent des phases de vie particulière et ne s'interrogent pas systématiquement sur la question du changement dans le cours de la vie des individus ou des groupes sociaux. En d'autres termes, ils ne répondent pas à la double exigence du paradigme du parcours de vie (Giele & Elder, 1998) de prendre en compte à la fois le temps individuel, qui fait vieillir les individus, et le temps collectif, qui voit les anciennes cohortes céder leur place aux cohortes nouvelles. Il est donc nécessaire de revenir sur la question de la structuration sociale des faits familiaux et professionnels d'une manière un peu différente, en s'interrogeant sur l'effet de variables sociologiques classiques, telles que le sexe ou le niveau d'études, sur le destin des générations et des individus. Les travaux existants suggèrent de fait que la pluralisation des parcours de vie ne touche pas tous les groupes sociaux de la même manière. Le travail à temps partiel par exemple, qui est synonyme d'une plus grande fragilité sur le marché de l'emploi, de salaires et de niveaux de protection inférieurs, est beaucoup plus présent, dans la plupart des pays occidentaux pour les femmes que pour les hommes. De même, la transition à la parentalité se fait sur un temps plus long pour l'homme que pour la femme. Ces deux faits, parmi beaucoup d'autres, témoignent de l'utilité de considérer la déstandardisation des parcours de vie comme un phénomène variable selon les groupes sociaux et dépendant de la structure sociale d'ensemble propre à une période historique, par le biais des ressources mais aussi des tensions qu'elle génère.

Nous commencerons par considérer la question de savoir si les cohortes récentes ont été en but à d'avantage de variabilité, synonyme de complexité, que les cohortes plus anciennes.

En d'autres termes, y-a-t-il eu ou non déstandardisation des parcours de vie ? S'agit-il d'un phénomène massif, ayant fondamentalement remis en question la manière dont la majorité des vies se sont établies dans les dernières décennies, ou au contraire secondaire, ne concernant qu'un nombre peu important d'individus ? Une seconde question nous occupera, qui concerne la couverture sociale du phénomène. La déstandardisation a-t-elle concerné toutes les catégories sociales uniformément, ou certains groupes sociaux ont-ils été plus touchés que d'autres ? Finalement, ces questions ne peuvent être considérées que si des données de qualité sont à disposition et si un certain nombre de mesures sont suffisamment solides, mais aussi sensibles, pour approcher de manière valide un phénomène de cette complexité.

La question est d'importance puisqu'elle touche au cœur des problèmes structurant plusieurs des champs d'intégration sociale les plus centraux des sociétés contemporaines, tels que la famille et le travail, mais aussi les loisirs ou la vie associative. Dans tous ces champs, les chercheurs soulignent la fragmentation des expériences et des pratiques des cohortes récentes, leurs incapacités postulées à maintenir les modèles mis en place par les cohortes précédentes et, plus généralement, la grande imprévisibilité qu'aurait acquis la vie dans les dernières décennies. Il est propre à chaque époque, semble-t-il, de se considérer comme plus complexe et plus désordonnée que les précédentes. Dès lors, une approche quantitative se consacrant à mesurer le déroulement des trajectoires de vie des individus de cohortes contrastées prend tout son sens. Seule une approche de cette nature permet d'évaluer l'étendue des processus de déstandardisation, et donc d'estimer s'il s'agit d'un phénomène marginal ou au contraire central. Ensuite, nous chercherons à savoir quels groupes sociaux ont été principalement touchés par la déstandardisation.

Données

Pour traiter de ces questions, nous mettrons à profit les données du module rétrospectif du Panel suisse de ménages (SHP), une enquête réalisée en 2002 auprès des 4139 ménages qui ont participé à la troisième vague de l'enquête annuelle par panel, ce qui représente un total de 9297 personnes âgées de 14 ans et plus pouvant passer un interview individuel. Parmi ces personnes, 4583 (49.3%) provenant de 2736 ménages distincts ont rempli un questionnaire auto-administré portant sur les trajectoires scolaires, professionnelles et familiales¹. Les analyses qui suivent se centrent sur les 1503 individus âgés de 45 ans et plus, dont 751 femmes et 752 hommes. Ces analyses considèrent les principales phases et transitions qui caractérisent la première partie de l'âge adulte. Ainsi, nous n'avons pas voulu nous limiter à l'empan de 20 à 30 ans puisque la transition à la parentalité se fait maintenant

¹ Des informations sur le Panel suisse de ménages sont disponibles à <http://www.swisspanel.ch/>.

dans la trentaine, et que la transition à l'emploi et, plus largement la constitution d'une carrière, suite à l'allongement des études, s'est également déplacée en aval. Le choix de suivre la vie des individus entre 20 et 45 ans, et donc de se limiter aux individus ayant 45 ans et plus, signifie de fait que les cohortes nées dans les années 60, 70 et 80, sans parler des plus jeunes, sont exclues des analyses. Ce choix s'explique par la nécessité d'avoir un certain empan de vie pour évaluer la déstandardisation des parcours de vie.

La mesure de la déstandardisation se fonde par définition sur une comparaison entre différentes cohortes, puisque l'hypothèse qu'elle recouvre postule que l'on a affaire à une transformation de nature historique du rapport des individus de différentes générations au travail et à la famille. Nous avons donc distingué les individus nés entre 1910 et 1924, de ceux nés entre 1925 et 1945 ou entre 1945 et 1957. Il s'agit de trois cohortes bien contrastées du point de vue des expériences qu'elles ont faites durant la phase de socialisation (Sapin, Spini, Widmer, 2007). Les individus nés avant 1925 ont connu la Suisse d'avant-guerre et, en particulier la situation politique et économique très difficile des années 30, souvent comme adolescents ou jeunes adultes. Les individus de la deuxième cohorte, quoique ayant connu la période de guerre comme enfants ou adolescents ont passé tout leur âge adulte dans la période de boom économique associé aux trente glorieuses, soit les trente années de croissance économique continue ayant suivi le second conflit mondial. La troisième cohorte a été confrontée aux transformations politiques et culturelles des « *sixties* », ainsi qu'à la fragilisation de l'économie à partir du milieu des années 1970. Notons que cette dernière cohorte n'inclue pas les générations post-baby-boomers, car leur empan de vie n'était pas encore suffisant, en 2004, année de la collecte de données, pour pouvoir être considérées dans les analyses envisagées. Néanmoins, elle a atteint l'adolescence ou le jeune âge adulte au milieu des années 70, période où débute la période de désinstitutionalisation du parcours de vie selon Kohli (1986). Dans une approche de type « parcours de vie », l'exposition à ces périodes historiques contrastées à des âges différents est susceptible de donner lieu à des trajectoires de vie très différentes.

La trajectoire familiale décrit pour chaque année la composition du ménage de la personne interviewée. On a distingué dix états de cohabitation : résidant avec ses deux parents biologiques, avec un seul parent biologique, avec un parent biologique et son conjoint, seul, en couple, en couple avec un enfant, en couple avec un enfant non-biologique, seul avec un enfant biologique, avec des amis, et autre. La famille ne se limite pas au ménage (Widmer, 2010) ; cependant, une approche rétrospective ne permet pas d'estimer avec précision les structures complexes et changeantes des configurations familiales contemporaines au-delà des personnes qui résident ensemble. Seule une approche prospective, exigeant des individus

qu'ils définissent à chaque interview, année après année, les liens qui les unissent à autrui, pourrait le faire. Or des données de ce type manquent encore dans les grandes bases de données nationales ou internationales à disposition des chercheurs. Nous en resterons donc dans ce chapitre à une définition « restrictive » de la trajectoire familiale qui la circonscrit à la trajectoire de cohabitation, premier pas sur le chemin menant à une prise en compte des dimensions processuelles complexes inhérentes au champ familial.

La trajectoire professionnelle décrit quant à elle chaque année de vie de l'individu en distinguant les sept états ou catégories suivants : formation à plein temps, activité rémunérée à plein temps, activité rémunérée à temps partiel, travail domestique (foyer) à plein temps, retraite, ainsi que deux types d'interruption des activités (interruptions « négatives », soit les périodes de chômage, de maladie ou d'invalidité prolongée, et interruptions « positives » comme les périodes de voyages, congés ou activités diverses non professionnelles). La trajectoire de chaque individu est ainsi décrite par une séquence d'états dont la durée est exprimée en années; chaque état dans la séquence correspond ainsi à un âge de la personne.

Une question de mesures

Comment mesurer la déstandardisation ? Comment estimer l'importance de ses facteurs explicatifs ? Les avancées dans la connaissance passent parfois par de nouvelles conceptualisations, parfois par des avancées méthodologiques. L'analyse des parcours de vie est confrontée à la complexité des données longitudinales. La dimension temporelle ajoute une contrainte supplémentaire au chercheur désireux de saisir, d'un point de vue quantitatif, les logiques présidant à la structuration des trajectoires de vie. Depuis les années 1960, toute une série de nouveaux instruments ont permis de mieux approcher empiriquement les trajectoires de vie quantitativement. La question qui nous occupe ne peut être traitée de manière efficace que si une mesure suffisamment sensible aux modulations du parcours peut être construite. De même, la mise en relation de la pluralisation des parcours de vie avec l'émergence de nouveaux modèles de trajectoires rend nécessaire l'exploitation d'une technique de construction typologique propre aux données longitudinales. Enfin, dégager les configurations de causes présidant à l'émergence d'une trajectoire plus ou moins standardisée passe elle aussi par les arbres de régression. Nous présentons succinctement ces trois techniques, qui proposent des approches empiriques originales, applicables à une grande diversité d'objets.

Ces techniques relèvent de l'analyse de séquences et plus précisément de l'analyse de séquences d'états. Chaque trajectoire individuelle est décrite par la liste des situations dans lesquelles se trouve successivement l'individu chaque année entre 20 et 45 ans. Par exemple,

un individu quittant ses parents pour vivre seul à 23 ans, puis se mettant en ménage à 25 ans et ayant un premier enfant à 26 ans est représenté par la séquence débutant à 20 ans 2P-2P-2P-S-S-U-UB-UB-UB-... où les états 2P, S, U, UB correspondent respectivement à « avec ses deux parents », « seul », « avec un partenaire » et « avec un partenaire et un enfant biologique ».

Du point de vue de la déstandardisation des parcours, il s'agit d'étudier la diversité des configurations de séquences observées. On peut pour cela s'intéresser à la distribution des états dans le temps au sein des séquences individuelles, mais aussi transversalement à chaque âge de la vie. Nous avons retenu pour notre étude l'indice de complexité développé dans Gabadinho et al. (2010) comme indicateur de la structuration longitudinale des séquences individuelles et l'entropie de Shannon (1948) comme mesure de la diversité transversale des états à chaque âge.² L'indice de complexité se définit comme la moyenne géométrique des valeurs normalisées de l'entropie longitudinale et du nombre de changements d'états intervenant dans la séquence³. Si l'indice de complexité longitudinale nous renseigne sur la forme des trajectoires individuelles, l'évolution de l'entropie transversale au travers des âges décrit comment la diversité des modes de cohabitation ou des statuts professionnels observés change avec l'âge. La complexité vaut 0 lorsqu'on est dans le même état pendant toute la séquence et prend sa valeur maximale de 1 si et seulement si on passe le même nombre de fois et dans le même ordre par tous les états de l'alphabet. L'entropie transversale à un âge donné est quant à elle maximale lorsque chaque état est observé le même nombre de fois à cet âge.

Au-delà de l'examen de la complexité des trajectoires et de l'évolution de l'entropie transversale, il est utile de voir comment les trajectoires se regroupent entre elles pour essayer de dégager des parcours type. On exploite pour cela l'approche de l'appariement optimal ou *optimal matching* (Abbott, 2001; Abbott & Hrycak, 1990; Abbott & Tsay, 2000 ; Dijkstra & Taris, 1995 ; Lesnard, 2010). Le principe consiste à calculer les distances entre chaque paire de séquences puis à appliquer un algorithme de classification automatique à partir de ces distances. On dégage ainsi une typologie des trajectoires⁴ dont on rend compte par des

² En notant p_i la proportion d'individus qui sont dans l'état i une année t donnée, l'entropie transversale de Shannon est $\sum_i -p_i \log p_i$. Par exemple, si en t la distribution des quatre états, 2P, S, U, UB considérés plus haut est (.4, .2, .3, .1), l'entropie transversale à cette position t est $-(.4 \log(.4) + .2 \log(.2) + .3 \log(.3) + .1 \log(.1)) = .56$. Si tout le monde vit avec ses deux parents (2P), l'entropie est nulle, et dans le cas d'une distribution uniforme (.25, .25, .25, .25), l'entropie est maximale vaut 0.602.

³ Tous les calculs et graphiques présentés dans ce travail ont été réalisés dans R (R-Development-Core-Team, 2010). L'analyse et la visualisation de la complexité et de l'entropie transversale a été faite avec *TraMineR* (Gabadinho et al., 2011).

⁴ Les distances de l'*optimal matching* ont été obtenues à l'aide de *TraMineR* (Gabadinho et al., 2011) avec un coût d'insertion-suppression de 1 et des coûts de substitution estimés à partir des taux de transition.

graphiques qui visualisent l'évolution des distributions transversales au sein des groupes obtenus.

Enfin, nous utilisons les arbres de régression (Breiman et al., 1984) pour mettre en évidence les facteurs qui discriminent le mieux les trajectoires. Il s'agit d'une procédure supervisée itérative où l'on partitionne successivement l'ensemble de données selon la valeur de facteurs explicatifs tels que le niveau d'éducation, le sexe ou la nationalité. On cherche tout d'abord le facteur explicatif qui donne lieu au meilleur éclatement, c'est-à-dire aux groupes les plus homogènes sur la variable à expliquer (dans notre cas le niveau de complexité des trajectoires), et l'on procède à cet éclatement. On itère ensuite la procédure sur chacun des groupes obtenus. Les arbres de régression mettent ainsi en évidence l'information supplémentaire qu'apportent les facteurs explicatifs successivement introduits, ce qui permet de voir comment les effets des différentes variables interagissent les uns avec les autres. Cela diffère de la régression linéaire, par exemple, où l'on mesure l'effet propre de chaque variable dans l'hypothèse de « toutes choses égales par ailleurs ». L'intérêt des arbres est de permettre de repérer facilement la manière dont les facteurs explicatifs interagissent les uns avec les autres⁵.

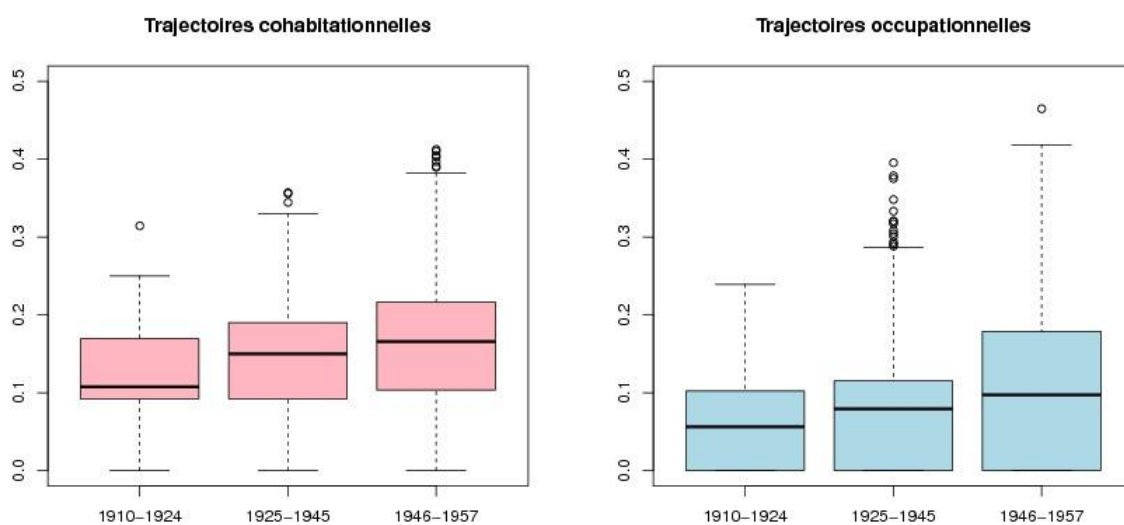
Effet des cohortes

Nous commencerons par décrire les transformations de l'indice de complexité longitudinale entre les trois cohortes que nous avons retenues. Le graphique 1 rapporte la médiane, les quartiles et les valeurs extrêmes de l'indice de complexité associé à chaque cohorte dans le domaine professionnel et familial.

Nous avons ensuite, avec la librairie *cluster* (Maechler et al., 2005), procédé à une classification hiérarchique ascendante en utilisant le critère de Ward et visualisé les groupes obtenus avec *TraMineR*.

⁵ Pour notre étude, nous utilisons l'algorithme *'party'* (Hothorn, 2006), proposé dans R, qui exploite un critère statistique fondé sur des tests de permutation pour le développement de l'arbre.

Graphique 1. Complexité longitudinale des trajectoires selon la cohorte (médiane, quartiles et valeurs extrêmes)

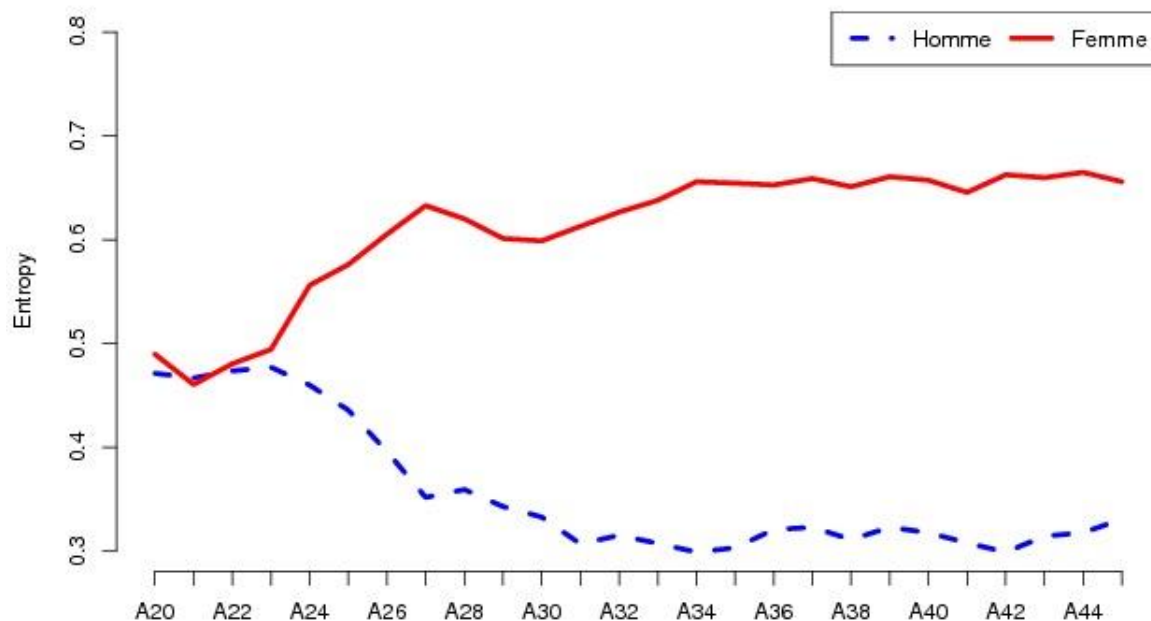


On voit qu'il y a une augmentation sensible tant des indices de complexité familiale et professionnelle que de leur dispersion quand on passe de la première cohorte (1914-1925) à la deuxième cohorte (1925-1945), et de la deuxième à la troisième cohorte (1946-1957). On assiste donc bien à un processus de déstandardisation entre les trois cohortes.

Ce phénomène a-t-il pour toutes les catégories sociales la même forme ? En d'autres termes, concerne-t-il les mêmes empanns de vie que l'on soit un homme ou une femme, un migrant ou un autochtone, que l'on ait fait ou non des études longues ? Concentrons-nous pour répondre sur l'entropie transversale de la cohorte 1946-1957, dont les trajectoires, nous l'avons montré, sont singulièrement plus déstandardisées que celles de la cohorte précédente. La déstandardisation a-t-elle été particulièrement forte dans certains groupes sociaux, pour cette cohorte ? Clairement, les trajectoires professionnelles féminines présentent, au-delà de 24 ans, une diversité de statuts occupationnels beaucoup plus grande⁶ que celles des hommes (Graphique 2). La diversité par âge des deux sexes suit d'ailleurs un mouvement opposé : alors que l'entropie transversale entre les trajectoires professionnelles féminines augmente jusqu'à 45 ans, c'est l'inverse pour celle des hommes, qui a au contraire tendance à diminuer.

Graphique 2. Trajectoires professionnelles :
Evolution des entropies transversales selon le sexe, cohorte 1946-1954

⁶ Les différences examinées entre courbes d'entropie se sont toutes révélées significatives selon le test de Pardo-Fernández (2007) qui teste la différence entre modèles de régression polynomiale ajustés sur chacune des courbes.



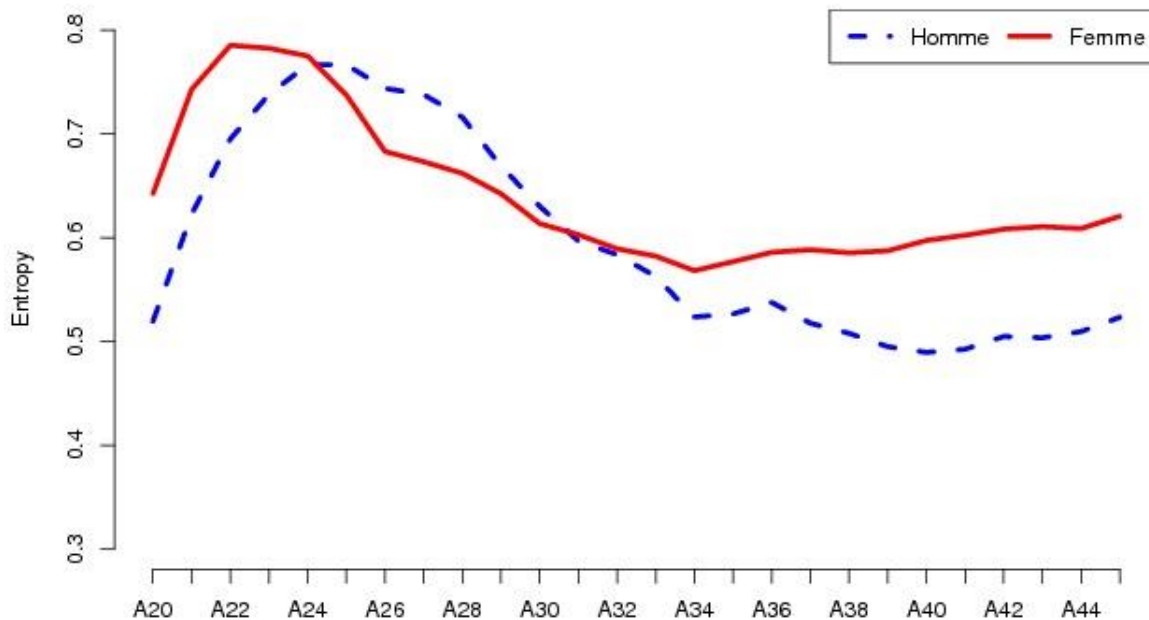
$$p(f_{hommes} = f_{femmes}) < .001$$

Des graphiques similaires révèlent que le niveau d'éducation a lui aussi un effet significatif sur la complexité des trajectoires. Les universitaires ont des statuts professionnels beaucoup plus divers que les autres entre 20 et 30 ans ; la diversité des statuts s'établit ensuite à des niveaux inférieurs. L'allongement du temps de formation pour les universitaires crée donc une période d'incertitude plus longue au début de l'âge adulte, qui est en grande partie responsable de l'accroissement de la complexité des trajectoires dans la cohorte 1946-1957. Quant au statut d'autochtone ou d'étranger, il exerce un effet discret (sig. 4.2%) sur la diversité des statuts, les étrangers ayant à tous les âges une diversité légèrement plus faible que les autochtones.

Qu'en est-il des trajectoires de cohabitation ? Rappelons que la cohorte 1946-1957e a dans les faits connu des trajectoires familiales plus complexes que les précédentes. Quels groupes sociaux ont été particulièrement touchés par cette évolution ? Le critère du sexe joue également un rôle dans ce cas, comme le montre le graphique 3. Les hommes connaissent, dans la cohorte 1946-1957, des trajectoires dont la diversité suit un rythme différent de celui des trajectoires féminines. Les femmes ont des trajectoires plus variables dans le début de la vingtaine que les hommes, qui les rattrapent pour les dépasser dans la fin de la vingtaine. Les femmes, à partir de 32 ans ont à nouveau des trajectoires plus variables que les hommes.

Hommes et femmes ne se mettent pas en couple et n'ont pas des enfants aux mêmes âges, ce qui explique la différence des courbes d'entropie transversale selon l'âge entre les sexes.

Graphique 3. Trajectoires familiales: Evolution des entropies transversales selon le sexe, cohorte 1946-1954



$$p(f_{hommes} = f_{femmes}) < .001$$

Le statut d'autochtone ou d'étranger est un second facteur relié à la complexité des trajectoires de cohabitation. Si, en effet, les étrangers ont des trajectoires professionnelles moins complexes et moins diversifiées que les Suisses, leurs modes de cohabitation sont plus variables (seul, en couple, avec des enfants ou non) presque pour toutes les années considérées. Par contre, le niveau de formation n'a pratiquement pas d'effet sur la diversité des situations de cohabitation, et ceci quelque soit l'âge considéré.

En résumé, la complexité et la diversité des trajectoires de la cohorte 1946-1957 est sensible à plusieurs insertions sociales. Le sexe, le niveau d'éducation et le statut d'étranger ou d'autochtone rythment l'émergence des moments de variabilité de la trajectoire. On ne peut cependant systématiquement associer la complexité avec la dominance sociale ou au contraire, les statuts dominés ou désavantagés. Dominants et dominés connaissent la complexité à des moments différents, parfois plus tôt, par exemple dans le cas des universitaires pour ce qui concerne la trajectoire professionnelle; parfois plus tard, comme les hommes (par rapport aux femmes), pour ce qui concerne la trajectoire de cohabitation.

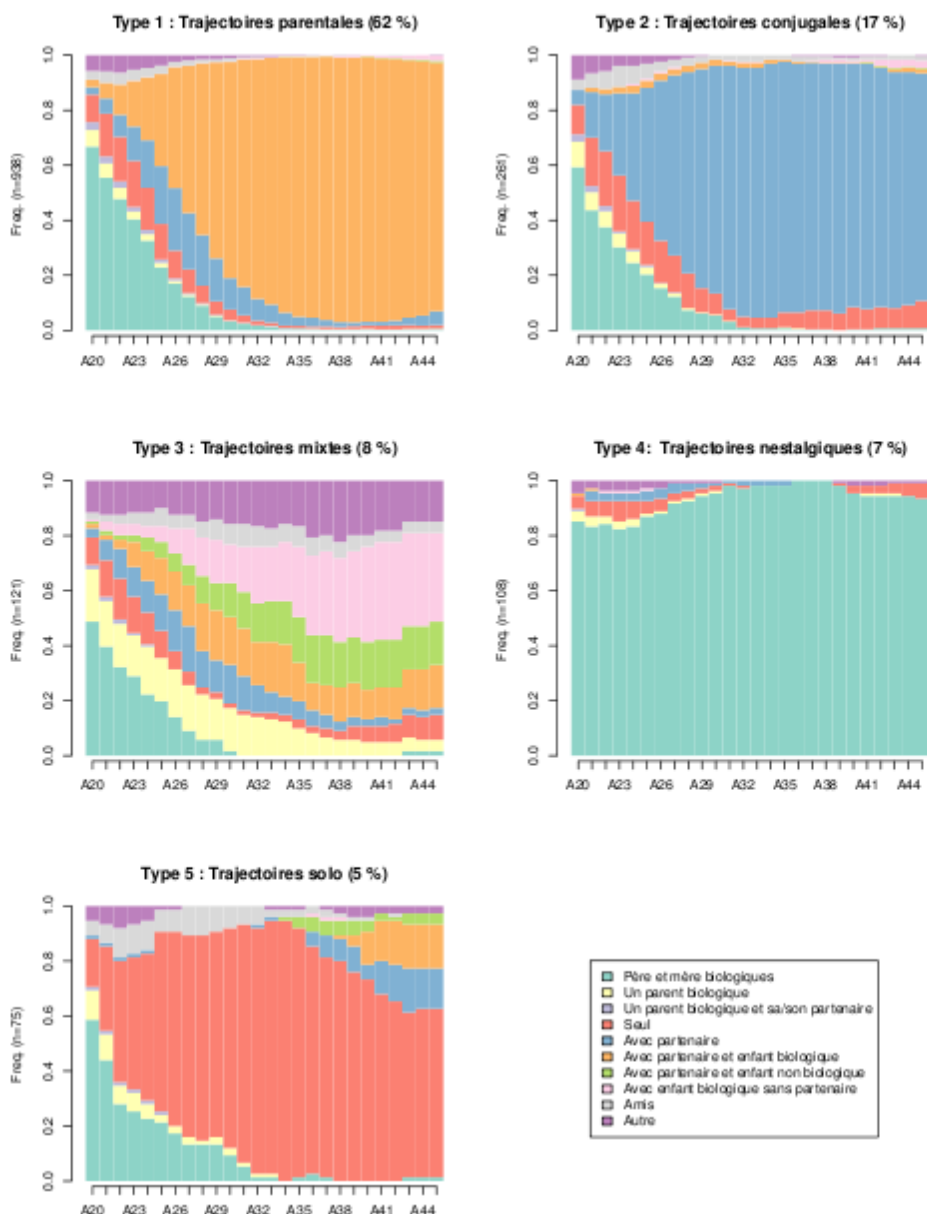
Déstandardisation et modèles de trajectoires

La distribution des indices de complexité à travers les cohortes, les sexes, les niveaux d'étude et le statut d'autochtone ou de migrant peut être liée au développement de trajectoires spécifiques dans ces diverses catégories sociales, qui ne sont d'ailleurs pas exclusives les unes des autres. De manière à mettre en lumière des grands modèles de trajectoires, nous avons construit des types par le biais d'une classification hiérarchique des séquences à partir des distances d'« *optimal matching* » (Abbott & Hrycak, 1990), sur l'ensemble des trois cohortes retenues pour cette étude.

De l'analyse « *optimal matching* », on peut dégager cinq grands types de trajectoires familiales, qui sont décrites dans le graphique 4. Un type que nous qualifions de « parental » est tout à fait dominant dans l'échantillon (62% des individus). Il répond pour l'essentiel aux attentes du modèle développemental : une transition rapide de membre du ménage des parents biologiques à un ménage constitué de la personne, de son conjoint et de ses propres enfants biologiques. Un second type (17% de l'échantillon) inclut les trajectoires centrées sur le couple, d'où le qualificatif de « conjugales ». Les individus ayant développé ce type de trajectoires ont habité, pour l'essentiel de leur vie d'adulte (19.2 ans sur les 25 ans considérés), avec un partenaire mais sans enfant. Un troisième type (8% des cas) inclut une variété d'états provenant de la vie en solo, de la vie à deux sans enfant, de la vie sans partenaire mais avec un enfant, ou encore avec un partenaire et les enfants du partenaire. Nous avons qualifié ce type de trajectoires de « mixte » par la grande variabilité des situations et les nombreuses transitions qu'elles impliquent. Le quatrième type concerne les individus (7% de l'échantillon) qui n'ont pas encore quitté le domicile parental. Nous avons qualifié cette trajectoire de « *nostalgique* », en référence au nids que constitue la famille d'origine. Finalement, 5% des individus n'ont pas encore formé une union stable. Il s'agit d'une trajectoire centrée sur la vie en solo, entrecoupée par quelques périodes de vie en couple relativement courtes.

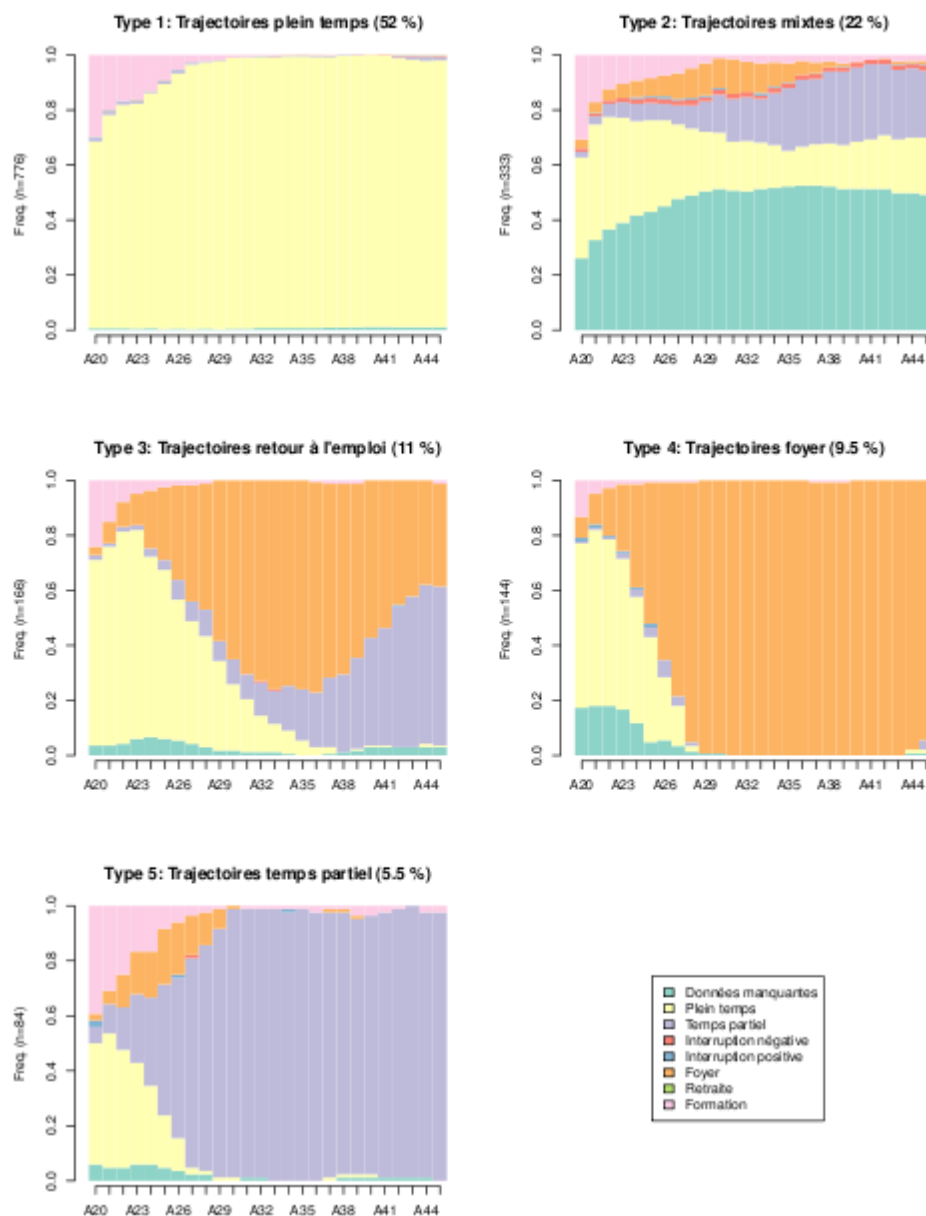
On le voit, les trajectoires de cohabitation obéissent à un petit nombre de modèles bien définis. Une majorité de ces trajectoires continuent à respecter les impératifs du modèle développemental. On ne peut donc pas le considérer comme inopérant. Néanmoins, une grosse minorité de cas ne se conforment pas à ses attentes.

Graphique 4. Types de trajectoires cohabitationnelles



La même procédure a été utilisée pour les trajectoires professionnelles (Graphique 5). Le premier modèle, qui comprend 52% de l'échantillon, concerne des trajectoires où l'activité professionnelle à plein temps domine très largement. Le second type « trajectoires mixtes » (22% de l'échantillon) se construit sur des périodes d'emploi à plein-temps, de temps partiel et d'emploi familial. Les trajectoires de « retour » (11%) concernent des individus qui ont centré leur vie sur l'activité familiale entre 25 et 35 ans et qui se sont ensuite réinvestis sur le marché de l'emploi à temps partiel. Les trajectoires « foyer » (10%) correspondent à une centration sur l'activité familiale: en moyenne, les individus participant à ce modèle restent à la maison sur 17 des 25 ans considérés dans la séquence. Un dernier type (6% de l'échantillon) comprend des trajectoires centrées sur du travail à temps partiel.

Graphique 5. Types de trajectoires professionnelles



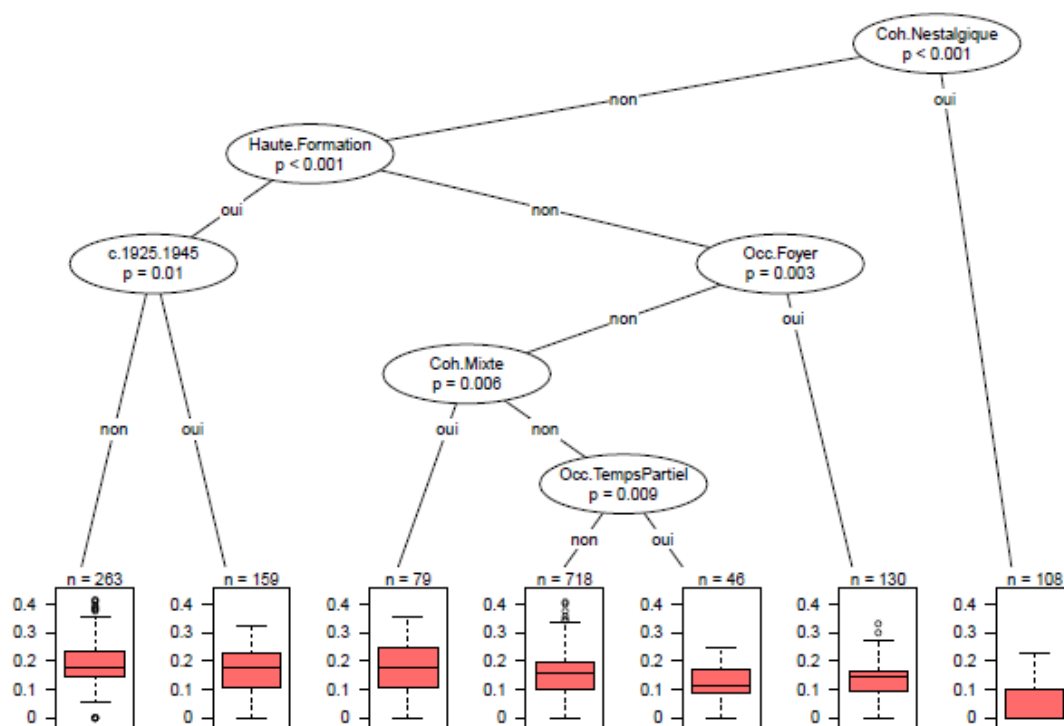
On le voit, un nombre restreint de types caractérise tant les trajectoires familiales que les trajectoires professionnelles. La diversité des trajectoires n'est donc pas illimitée mais s'inscrit au contraire dans quelques modèles préétablis qu'il est difficile, pour les individus, de négliger.

Facteurs explicatifs de la complexité des trajectoires

Les analyses précédentes nous ont fait voir que la diversité des trajectoires présentes dans la cohorte 1946-1957 peut être ramenée à un nombre limité de types, aux caractéristiques bien identifiables. On doit aussi s'interroger, en rapport avec la cohorte, sur les effets du sexe, du niveau d'études et de la nationalité comme facteurs explicatifs du niveau de complexité plus ou moins fort qui caractérise la vie des individus. Comment peut-on hiérarchiser l'importance de ces facteurs? L'un des buts que poursuivent les études du parcours de vie est en effet d'estimer l'impact respectif de différents facteurs explicatifs sur la structuration des trajectoires de vie. Le problème auquel on fait face alors réside dans le fait que ces facteurs peuvent changer selon la cohorte considérée. Dès lors, il faut voir comment les facteurs explicatifs interagissent les uns avec les autres. C'est ce que les arbres permettent de faire, d'ailleurs beaucoup mieux que les modèles de régression usuels. L'arbre suivant⁷ (Graphique 6) présente la décomposition des effets explicatifs de l'indice de complexité familiale. En partant du sommet, on voit comment les facteurs explicatifs interagissent pour définir des groupes homogènes en termes de complexité des trajectoires familiales.

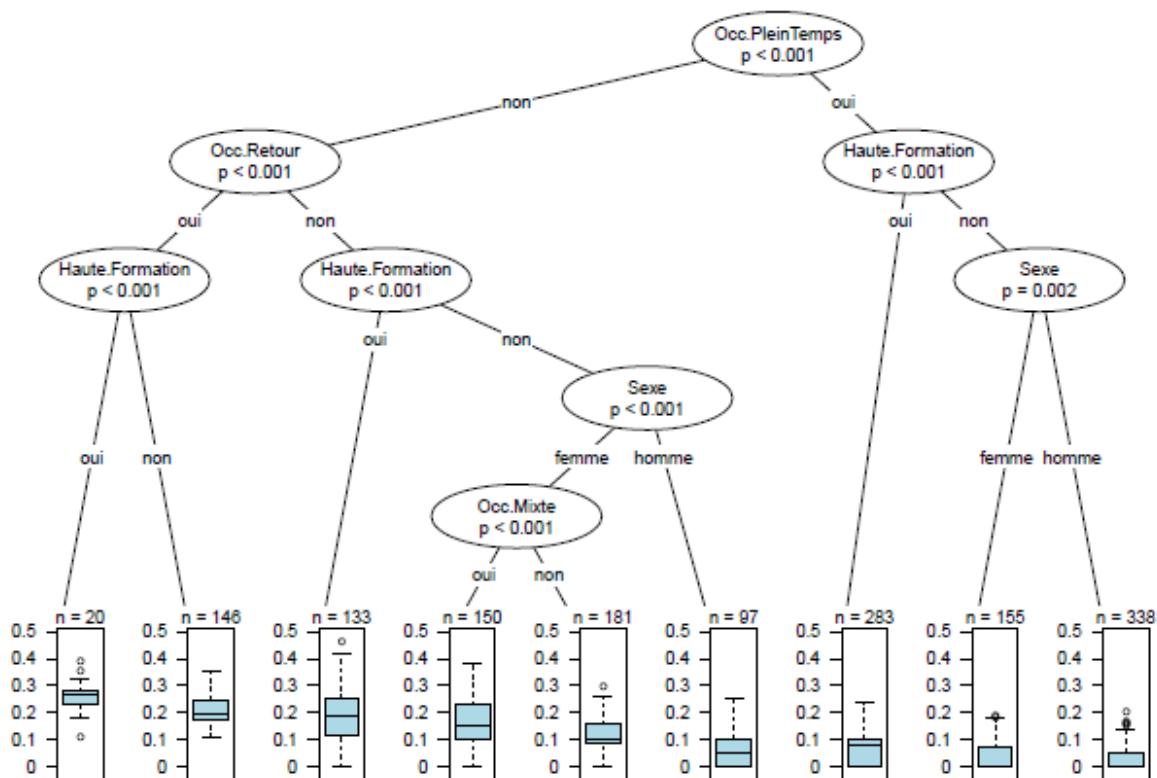
Graphique 6. Arbre de régression, complexité des trajectoires familiales

⁷ L'arbre de régression est construit itérativement. Dans un premier temps, on cherche parmi les facteurs explicatifs considérés (cohorte, sexe, niveau d'études et nationalité dans notre cas), celui qui permet de séparer les données en deux groupes les plus distincts possibles du point de vue du niveau de la variable dépendante considérée qui est la complexité des trajectoires familiales dans le graphique 6. La discrimination la plus marquée est dans ce graphique 6 déterminée par le fait d'avoir ou non une trajectoire cohabitationnelle de type nostalgique (Coh.Nostalgie = non). Ce premier éclatement est statistiquement très clairement significatif avec une *p-value* inférieure à 0.001. L'opération est ensuite répétée à chaque nouveau sommet jusqu'à vérification d'un critère d'arrêt (taille minimal du nœud, profondeur de l'arbre ou encore significativité statistique de l'éclatement). Dans le graphique 6, la procédure a conduit à partitionner les données en sept feuilles (nœuds terminaux). Les boxplots décrivent les distributions au sein des feuilles. La branche qui mène à une feuille définit le profil qui lui est associé. Par exemple, la feuille tout à gauche, où les trajectoires ont plutôt une complexité relativement élevée, correspond aux individus qui n'ont pas de trajectoires de type nostalgique (Coh.Nostalgie = non), ont une formation élevée (Haute.formation = oui) et ne sont pas nés entre 1925 et 1945 (c.1925.1945 = non).



Plusieurs constats ressortent de ce graphique. D'abord, la nationalité n'intervient pas comme facteur explicatif. De même, la cohorte ne joue ici qu'un rôle marginal. Son effet ne concerne que les individus ayant un haut niveau de formation (Haute.Formation = oui). La cohorte 1925-1945 (c.1925.1945 = oui) est associée à un niveau sensiblement plus bas de complexité que les deux autres cohortes. Le sexe n'a pas non plus d'effet. Par contre, les types de trajectoires familiales rendent compte en large partie de la complexité des trajectoires. Les trajectoires mixtes (Coh.Mixte = oui) génèrent un niveau de complexité sensiblement plus élevé que les trajectoires nostalgiques (Coh.Nostalgique = oui). Il est aussi remarquable que les trajectoires d'emploi aient un effet marquant sur la complexité des trajectoires familiales. En effet, les individus sans formation avancée (Haute.formation = non) dont la trajectoire professionnelle se caractérise par l'absence d'activité (OccFoyer = oui) ou, si l'on excepte ceux qui suivent des trajectoires de cohabitation mixtes (Coh.Mixte = oui), par une activité à temps partiel (Occ-TempsPartiel = oui), présentent un niveau de complexité familiale plus faible que les individus ayant eu une trajectoire où l'activité professionnelle est plus présente. Il s'agit là typiquement d'un effet croisé, où les insertions dans un domaine d'activité ont des effets importants sur les insertions dans un autre domaine d'activité, preuve, s'il en est besoin, de la nécessité de considérer le parcours de vie sur plusieurs dimensions à la fois. Qu'en est-il alors des trajectoires professionnelles ? Le graphique 7 présente l'ensemble des facteurs explicatifs qui rendent compte de la complexité de ces trajectoires.

Graphique 7. Arbre de régression, complexité des trajectoires professionnelles



On voit qu'à nouveau la nationalité ne joue aucun rôle particulier. Plus surprenant à première vue, la cohorte n'apparaît plus du tout. Ce constat contredit en apparence les résultats présentés plus haut, qui indiquaient une augmentation de la complexité des trajectoires professionnelles à travers les cohortes. De fait, l'effet des cohortes passe entièrement par le développement de certains types de trajectoires tels que le type mixte, dans la cohorte 1946-1957 et, surtout, par l'augmentation considérable du niveau d'études de leurs membres. En effet, avoir un niveau de formation universitaire est un facteur d'accroissement de la complexité des trajectoires professionnelles. Le cas le plus propice à l'augmentation de la complexité est représenté par les femmes universitaires ayant une trajectoire de retour sur le marché de l'emploi. Par contraste, le cas le moins complexe concerne les hommes non universitaires ayant développé une trajectoire professionnelle à temps plein.

En résumé, on voit que les facteurs explicatifs de la complexité des trajectoires sont d'abord le niveau d'éducation et le sexe et, dans une moindre mesure, le statut d'autochtone ou d'étranger. Ces facteurs exercent leurs effets soit directement, soit par leur influence sur les modèles de trajectoires qui structurent la vie des individus.

Conclusion

Les analyses empiriques que nous avons présentées révèlent que les individus des cohortes récentes (1945-1957) ont connu une plus grande variété de situations de vie, et des transitions plus désordonnées, que les cohortes plus anciennes, tant dans le domaine familial que dans le domaine professionnel. Les différences entre les cohortes, quoique bien réelles, ne sont cependant pas aussi fortes que l'on pourrait le penser si l'on se réfère à la thèse de la déstandardisation. Il n'en reste pas moins qu'il y a eu une complexification significative des trajectoires de vie entre la deuxième et la troisième cohorte. On peut cependant souligner que la cohorte la plus particulière, du point de vue de la complexité des trajectoires, est la seconde et non la première ou la troisième. La cohorte des individus nés entre 1925 et 1945 a eu un niveau de complexité remarquablement bas. Ainsi, l'on revient, dans la cohorte 1946-1957, à un niveau de complexité qui était l'apanage de la cohorte ayant atteint l'âge adulte dans le direct après-guerre. C'est la cohorte intermédiaire qui a le plus largement profité de la croissance économique des années entre 1945 et 1975 pour s'inscrire dans des trajectoires professionnelles à la logique sans faille, qu'elles l'aient destinée, pour les hommes, à des carrières de plein-temps et à la mobilité ascendante, et pour les femmes, à la centration sur le travail familial. Cette simplicité des engagements professionnels et familiaux, qui ne rime pas nécessairement avec satisfaction personnelle, notons-le bien, est associée à l'obéissance aux impératifs normatifs du cycle de vie familial, ressortant de l'idéal de la famille nucléaire, si prononcé jusque dans les années 1970 (Widmer, 2010). Pour toute une génération, le départ du domicile parental devait se réaliser précocement et s'inscrire dans la construction de sa propre famille. Ce n'était pas le cas dans les cohortes précédentes, et ce ne sera plus le cas dans la cohorte des individus nés dans les années 60. Si la diversité des situations de vie de la cohorte 1946-1957 est forte, elle rejoint celle de la première cohorte.

Ceci dit, la différence de complexité des cohortes 1925-1945 et 1946-1957 ne tient pas à une diversification générale des trajectoires personnelles, mais au renforcement de modèles de trajectoires qui étaient déjà présents auparavant. Comme nous le montrons de manière détaillée dans une autre publication (Widmer & Ritschard, 2009), la cohorte 1946-1957 n'a pas créé de nouveaux modèles, mais a vu se massifier des modèles qui ne concernaient qu'une minorité d'individus dans les cohortes précédentes : l'emploi à temps partiel (pour les femmes surtout), la vie en solo ou la transition lente à la parentalité, voire une trajectoire de cohabitation mixte, liant années de célibat et années en couple sont des modèles qui existaient dans les cohortes anciennes, mais qui se sont passablement développés dans la cohorte 1946-1957. L'augmentation des entropies révélées par le Graphique 1 s'explique par la

massification de ces modèles, plus minoritaires dans les cohortes précédentes, bien plutôt que par la multiplication des trajectoires « d'exception ».

Un autre enseignement que l'on peut tirer des analyses tient au fait que les groupes sociaux ne connaissent pas tous les mêmes périodes d'incertitude dans la vie. La période d'incertitude professionnelle des hommes concerne pour l'essentiel la transition de la formation au travail rémunéré et se résorbe ensuite, alors que celle des femmes se prolonge sur l'entier de l'empan considéré. Il y a donc de grandes différences de déstandardisation des parcours masculins et féminins. Les hommes ont maintenu à travers les cohortes un niveau élevé d'emploi et une trajectoire très linéaire, de la période de formation à la retraite, en passant par l'emploi à plein-temps. Les concepts de carrière et de tripartition du parcours de vie sont dans leurs cas tout à fait adaptés, quelle que soit la cohorte considérée. La plus grande variabilité dans les trajectoires professionnelles féminines révèle la dimension genrée de la flexibilisation du travail qui, malgré les objectifs explicitement revendiqués par les politiques publiques, dans la plupart des pays occidentaux, d'intégration des femmes sur le marché du travail, signifie de fait une persistance, voire un renforcement, des inégalités de genre depuis les années 1960.

Les femmes des cohortes récentes ont pris en charge une grande partie des besoins en flexibilité de l'économie tertiarisée mondialisée qui caractérise la Suisse, comme d'autres pays occidentaux. L'accroissement des trajectoires d'occupation mixte, entre le temps partiel et l'activité familiale, dans la cohorte 1946-1957, rend compte d'une part importante de l'augmentation de l'indice de complexité dans cette cohorte. C'est donc bien à l'émergence d'un nouveau modèle de trajectoires que l'on doit l'augmentation de l'indice de complexité de la deuxième à la troisième cohorte. Les résultats présentés plus haut amènent donc à préciser le sens à donner à la déstandardisation : Il ne s'agit pas d'un mouvement généralisé de désinstitutionalisation des trajectoires de vie, mais de l'émergence, progressive, et souvent hésitante, car soumise aux aléas de l'organisation de la production économique au niveau mondial, de nouvelles manières de s'inscrire sur le marché du travail, exigeant d'une partie grandissante de la population d'adapter son insertion professionnelle aux demandes fluctuantes en main-d'oeuvre. Le niveau d'étude a un effet similaire sur la chronologisation des périodes d'incertitude, plus avancée dans les milieux faiblement dotés de capitaux culturels, plus tardive et se prolongeant pour les mieux lotis, singulièrement quand il s'agit des femmes. De même, les étrangers présentent des trajectoires plus complexes, du point de vue de la cohabitation, une fois même que la transition à l'âge adulte est passée.

De manière générale, l'hypothèse d'une différenciation sociale de la déstandardisation des parcours de vie est en partie vérifiée. La déstandardisation n'est pas le phénomène général,

caractérisant tous les individus des cohortes récentes, au même niveau, auquel les médias et certains sociologues veulent nous faire croire. Un bon nombre d'individus continuent à suivre des trajectoires-modèles, qui rendent leur vie très prévisible et qui correspondent au cycle familial (Aldous, 1996) et à la tripartition des trajectoires professionnelles (Kohli, 1986). D'autres, au contraire, suivent effectivement des trajectoires plus complexes. Or cette répartition différentielle de la complexité est influencée par toute une série de variables, que cette contribution ne fait qu'esquisser. Le sexe est un facteur déterminant. Les femmes ont des trajectoires professionnelles beaucoup plus déstandardisées que les hommes. Les exigences de souplesse et d'adaptation associées au temps partiel et au travail sur appel est l'apanage des trajectoires féminines, ce qui se reporte sur la transition plus rapide des femmes à la parentalité, pour laquelle, le système normatif actuel les tient encore pour principales responsables (Krüger & Levy, 2001). On ne peut toutefois pas faire équivaloir la dominance sociale avec un plus faible niveau de déstandardisation. L'hypothèse semble vérifiée dans certain cas, pas dans d'autres. Ainsi, par exemple, les femmes universitaires présentent un niveau de déstandardisation singulièrement plus élevé que les femmes d'autres niveaux de formation, et les étrangers ont des trajectoires professionnelles moins complexes que les autochtones.

Les analyses du parcours de vie se sont beaucoup développées durant cette dernière décennie. Cet intérêt est relayé par des méthodes toujours plus adaptées aux questions qu'elles se posent. En particulier, l'approche holistique fondée sur l'analyse de séquences, comme mise en œuvre dans ce chapitre, permet d'appréhender les trajectoires dans leur ensemble sans se focaliser sur l'une ou l'autre transition (Billari, 2001). L'enjeu pour mieux répondre aux questions posées par le paradigme du parcours de vie est d'étendre ces méthodes essentiellement exploratoires pour passer à des méthodes plus inférentielles permettant de tester directement, voire de modéliser les liens entre covariables et trajectoires. Les travaux de Studer et al. (2011) qui proposent des techniques d'analyse de variance et d'arbre de régression pour séquences sont un premier pas dans cette direction. L'adaptation des outils issus de la fouille de séquences d'événements (voir par exemple Ritschard et al, 2008) devraient également contribuer à répondre aux questions sur le séquençage des transitions et son implication sur le devenir des individus. Un autre défi que se doit maintenant de relever l'analyse de séquences est la gestion des trajectoires incomplètes pour laquelle il n'existe pas à l'heure actuelle de solution satisfaisante. Dans notre étude, par exemple, en nous limitant aux individus ayant atteint l'âge de 45 ans au moment de l'enquête, nous avons de fait exclu toutes les cohortes nées après 1957, ce qui limite évidemment la portée de l'analyse.

Comment ces résultats sont-ils susceptibles d'informer les politiques publiques ? L'analyse empirique du parcours de vie donne des renseignements précieux sur la manière dont se déroulent les trajectoires familiales et professionnelles des individus. Un grand nombre d'individus ne suivent plus le modèle du cycle familial, soit parce qu'ils ne construisent pas une relation de couple durable, soit parce qu'ils ne connaissent pas la transition à la parentalité, soit encore parce qu'ils divorcent et mettent ainsi fin à leur mode de cohabitation initial. La reconnaissance de ces trois modèles alternatifs à celui proposé par le cycle de vie familial, ou d'autres à définir empiriquement par pays ou régions, permettrait, à notre sens, de développer des politiques familiales plus adaptées car sensibles à la pluralisation limitée des trajectoires familiales (Widmer & Ritschard, 2009). Ainsi, des programmes plus ciblés pourraient être développés, touchant les problématiques particulières présentes dans chacune de ces trajectoires : célibat et difficulté à construire ou maintenir une vie de couple ; impossibilité ou renoncement volontaire à la transition à la parentalité ; gestion du divorce et de la coparentalité hors conjugalité. Il en va de même dans le domaine de l'emploi. Si l'on doit reconnaître, dans le domaine familial comme dans le domaine professionnel, l'émergence de nouveaux modèles dans la cohorte 1946-1957 que nous avons considérée, il faut cependant se méfier de la tendance à voir chaque vie comme unique. Cette conception a certes une légitimité ontologique : aucune vie n'est exactement similaire à une autre ; elle ne correspond pas, cependant, à ce que révèlent les analyses empiriques et ne peut donner lieu à des actions politiques et administratives efficaces. Les deux risques, celui d'être victime, dans sa prise de décision, de représentations non actualisées des trajectoires familiales et professionnelles, ou celui d'être paralysé par une hypothétique sur-complexité des trajectoires de vie actuelles, sont dommageables pour les politiques publiques. Heureusement, les sciences sociales commencent à produire les données et les méthodes nécessaires à l'élaboration de connaissances solides sur les parcours de vie.

Ouvrages/articles de référence:

Burton-Jeangros C., Dannefer D., Widmer E. D. (eds) Cumulative and compensatory effects over the life course: Introduction. Cumulative effects over the lifecourse. *Revue suisse de sociologie*, vol. 35, n° 2.

Gabadinho, A.; Ritschard, G.; Müller, N. S. & Studer, M. (2011). Analyzing and visualizing state sequences in R with TraMineR. *Journal of Statistical Software*, à paraître.

Gabardinho, A.; Ritschard, G.; Studer, M. & Müller, N. S. Mining (2009). Sequence Data in R with the TraMineR package: A User's Guide. Department of Econometrics and Laboratory of Demography, University of Geneva. (<http://mephisto.unige.ch/traminer>).

Sapin M., Spini D., Widmer E. D. (2007). *Les parcours de vie : de l'adolescence au grand âge*. Lausanne, Savoir suisse.

Widmer E.D. and G. Ritschard (2009). The De-Standardization of the Life Course: Are Men and Women Equal? *Advances in Life course Research*, vol. 14, n° 1-2, pp. 28-39.

Widmer E. D. (2010). *Family configurations. A structural approach of family diversity*. London, Ashgate Publishing.

Glossaire

Appariement optimal (*optimal matching*): façon de mesurer de la distance entre deux séquences ; la distance correspond au coût minimal des opérations (insertion, suppression ou substitution d'états) nécessaires pour transformer une séquence dans l'autre. Par abus de langage, désigne la procédure de classification automatique (*clustering*) fondée sur les distances calculées par appariement optimal.

Arbre de régression : Procédure consistant à partitionner successivement les données en fonction des valeurs des facteurs explicatifs considérés. On partitionne d'abord l'ensemble des données selon la variable qui donne le meilleur éclatement (la réduction de variance la plus significative), puis on répète l'opération sur chacun des nœuds résultant des éclatements précédents. Le résultat est un arbre qui met en évidence les variables et interactions statistiquement les plus pertinentes pour prédire la variable dépendante.

Biographisation : Développement par les individus d'une conscience de soi comme acteur de sa vie se traduisant par des projets de vie étroitement fonction de l'horloge sociale.

Chronologisation : Structuration des trajectoires de vie selon l'âge chronologique des individus. Les institutions (familles, école, marché du travail, etc.) attendent, dans certains contextes socio-historiques, que les individus passent les transitions de vie à un âge précis.

Cohorte : Individus ayant connu un événement, généralement de nature démographique, dans une année du calendrier similaire ou proche. La cohorte de naissance fait référence à des individus nés la même année ou dans des années proches. La cohorte de mariage fait référence à des individus s'étant mariés la même année ou dans des années proches.

Cycle de vie familial : Organisation des trajectoires familiales dans un modèle en sept à neuf phases séquentialisées et chronologisées, telles que phase preenfant, famille avec enfant en bas âge, famille avec enfants d'âge scolaire, famille avec enfants adolescents, familles avec enfants jeunes adultes, nids vide, familles après la retraite.

Degré de signification : Probabilité, appelée également p-value, que l'écart entre ce qui est observé et l'hypothèse testée (par exemple l'égalité de deux courbes) soit simplement le fruit du hasard de l'échantillonnage. Ainsi, un degré de signification petit (en général plus petit que 5%) indique qu'il y a très peu de chances que cet écart soit dû au hasard et atteste donc d'un effet structurel significatif. A l'inverse, si le degré de signification est grand, cela signifie que l'on ne se démarque pas significativement de l'hypothèse testée.

Déstandardisation des parcours de vie : Mouvement inverse à la standardisation, qui voit les principales institutions d'une société perdre leur pouvoir organisateur sur les parcours de vie. La conséquence de la déstandardisation est souvent conceptualisée en terme de pluralisation, au niveau des trajectoires individuelles. La déstandardisation s'exprime dans les vies individuelles par une désynchronisation des différentes transitions de vie, une variabilité croissante dans les transitions qui sont ou non traversées et, plus généralement, une augmentation considérable de la diversité des trajectoires individuelles

Entropie : l'entropie est une mesure issue de la théorie de l'information. Elle mesure l'incertitude qui résulte d'une distribution. Par exemple, si on a les mêmes chances d'être à plein temps, à temps partiel ou sans emploi, l'incertitude quant à l'état dans lequel on va trouver un individu choisi au hasard est maximale. Si l'un de ces états devient plus probable que les autres, l'incertitude (et donc l'entropie, sa mesure) diminue, et devient nulle lorsque tout le monde est dans le même état.

Événement : Ce qui arrive à un moment précis et qui marque une rupture, une discontinuité dans une vie. Alors que les transitions s'établissent dans une durée, les événements sont ponctuels. Les événements normatifs sont attendus et considérés comme souhaitables. On a souvent compté parmi eux le départ du domicile parental ou le mariage. Ils forment les moments clé des transitions de vie. Les événements non-normatifs sont inattendus et violent certaines normes sociales. Nombre de recherches les présentent comme davantage générateurs de stress que les événements normatifs. La distinction entre événements normatifs et non-normatifs est sujette à discussion.

Horloge sociale : Normes sociales concernant la chronologisation des phases et des transitions.

Période (effet de). Effet d'une période historique, pouvant être relativement courte (quelques années) ou plus longue (une ou deux décennies) modifiant le parcours de vie des individus qui l'ont connues. L'effet de période interagit avec l'effet de cohorte quand les cohortes ne sont pas influencées de la même manière par les conditions particulières propres à la période en question, par exemple, quand une période de crise économique a plus d'effets négatifs sur une cohorte que sur une autre.

Phase de vie : période relativement longue de la vie caractérisée par une stabilité des rôles et des statuts de l'individu dans les champs d'insertion fondamentaux (en particulier l'activité professionnelles et la famille).

Pluralisation des parcours de vie : Hypothèse d'une augmentation significative de la complexité et de la diversité des trajectoires dans les cohortes ayant atteint l'âge adulte après mai 68.

Séquence : Du point de vue conceptuel, tronçon arbitrairement tiré d'une trajectoire de vie. On parle, par exemple, de la séquence de vie allant de 16 à 35 ans. Cette séquence peut être constituée de différentes phases et transitions. Du point de vue empirique, liste ordonnées d'éléments choisis dans un alphabet de taille fini tel que, par exemple, les différents statuts professionnels. On utilise, par exemple, des séquences d'états ou d'événements pour décrire les trajectoires professionnelles des individus.

Séquentialisation : Organisation des trajectoires de vie en phases aux caractéristiques fonctionnelles et structurelles précises.

Standardisation des parcours de vie : Mouvement historique de prise en charge des parcours de vie par les institutions issues de la modernité suite à l'industrialisation et l'émergence des

états-nations : école, Etat centralisé, armée, marché capitaliste du travail, assurances sociales. Ce mouvement a amené à une homogénéisation des trajectoires professionnelles et familiales.

Trajectoires de vie : Modèles de stabilité et de changements à long terme des statuts, des rôles et, plus généralement, des insertions sociales des individus. Le concept de trajectoire est généralement utilisé pour faire référence à des champs d'activité ou d'insertion particulier (la trajectoire familiale, la trajectoire professionnelle, la trajectoire de santé, la trajectoire citoyenne). L'ensemble des trajectoires en interaction forme le parcours de vie.

Transition de vie : période relativement courte de changement des rôles et des statuts sociaux d'un individu. Les transitions sont souvent accompagnées d'une reconfiguration de la biographisation.

Tripartition du parcours de vie : Hypothèse d'une organisation en trois phases, formation, activité professionnelle, retraite, de la trajectoire occupationnelle.

Notices biographiques

Eric Widmer est professeur de sociologie à l'Université de Genève. Il développe, depuis une quinzaine d'années, un agenda de recherche associant dynamiques familiales, parcours de vie et réseaux de relations interpersonnelles. Cherchant à expliciter les facteurs de structuration des familles contemporaines, et leurs effets sur les parcours de vie individuels, ces travaux tendent à montrer que l'apparente diversité des formes familiales contemporaines est sous-tendue par quelques modèles fondamentaux, touchant tant à leur fonctionnement qu'à leurs structures. La démarche méthodologique privilégiée est résolument formalisée et s'inscrit dans l'interdisciplinarité, en profitant notamment des apports de la psychologie sociale, de la démographie, de la statistique et de l'analyse des réseaux. Il a publié plusieurs livres et un grand nombre d'articles scientifiques sur la famille et le parcours de vie. Il participe activement au Pôle de recherche national « LIVES : vulnérabilités à travers le parcours de vie » comme membre du comité de direction et responsable du module "familles et vulnérabilités".

Gilbert Ritschard est professeur de statistique pour les sciences sociales à la Faculté des sciences économiques et sociales de l'Université de Genève où il participe au comité de direction de l'Institut d'études démographiques et du parcours de vie. Il a obtenu un doctorat en économétrie et statistique en 1979 à l'Université de Genève et a enseigné comme professeur invité à Montréal, Fribourg, Toronto, Lyon, Lausanne et Los Angeles. Il a dirigé plusieurs ouvrages collectifs, en particulier dans le domaine de l'extraction et de la gestion de connaissances, et a publié de nombreux articles en économie, statistique et fouille de données, ainsi que sur des sujets plus appliqués, notamment dans le domaine de la sociologie de la famille et de l'histoire des sciences sociales. Ses intérêts de recherche actuels se situent dans le domaine de l'analyse du parcours de vie et de la fouille de données en sciences sociales. Avec son équipe, il a, dans le cadre d'une recherche financée par le Fonds national suisse pour la recherche scientifique, développé la boîte à outil TraMineR pour l'analyse de données séquentielles dans R. Il participe activement au Pôle de recherche national « LIVES : vulnérabilités à travers le parcours de vie » comme membre du comité de direction et responsable d'un module méthodologique.

Bibliographie

Abbott, A. (2001). *Time matters. On Theory and Methods*. Chicago, London: University of Chicago Press.

Abbott, A., & Hrycak, A. (1990). Measuring Resemblance in Sequence Data: An Optimal Matching Analysis of Musicians' Careers. *American Journal of Sociology*, 96(1), 144-185.

Abbott, A., & Tsay, A. (2000). Sequence Analysis and Optimal Matching Methods in Sociology. *Sociological Methods & Research*, 29(1), 3-33.

Aldous; J. (1996). *Family Careers: Rethinking the Developmental Perspective*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

Beck, U. (1986). *Risikogesellschaft. Auf dem Weg in eine andere Moderne*. Frankfurt am Main: Suhrkamp Verlag.

Beck, U., & Beck-Gernsheim, E. (1994), *Riskante Freiheiten. Individualisierung in modernen Gesellschaften*. Frankfurt am Main: Suhrkamp Verlag.

Billari, F. C. (2001). The Analysis of Early Life Courses: Complex Description of the Transition to Adulthood. *Journal of Population Research*, 18, 119-142

Breiman, L., Friedman, J. H., Olshen, R. A., & Stone, C. J. (1984). *Classification And Regression Trees*. New York: Chapman and Hall.

Dijkstra, W. & Taris, T. (1995). Measuring the Agreement between Sequences. *Sociological Methods and Research*, 24, 214-231

Gabadinho, A., Ritschard G., Studer M., & Müller, N. S. (2011). Analyzing and Visualizing State Sequences in R with TraMineR, *Journal of Statistical Software*, 40(4), 1-37. (<http://www.jstatsoft.org/v40/i04>).

Gabadinho, A., Ritschard, G., Studer, M. & Müller, N.S. (2010), Indice de complexité pour le tri et la comparaison de séquences catégorielles, In *Extraction et gestion des connaissances (EGC 2010)*, *Revue des nouvelles technologies de l'information RNTI*. Vol. E-19, pp. 61-66.

Giele, J.Z., Elder, G.H. (Eds.) (1998). *Methods of life course research. Qualitative and quantitative approaches*. London: Sage.

Hothorn, T., Hornik, K. & Zeileis, A. (2006). Unbiased Recursive Partitioning: A Conditional Inference Framework. *Journal of computational and Graphical Statistics*, 15(3), 651-674.

Kohli, M. (1986). The world we forgot: a historical review of the life course. In V.W. Marshall (Ed.), *Later Life. The social psychology of aging* (pp. 271-303), London: Sage. Version traduite et adaptée de : "Die Institutionalisierung des Lebenslaufs", *Kölner Zeitschrift für Soziologie and Sozialpsychologie*, 37, 1985.

Lesnard, L.(2010). Setting Cost in Optimal Matching to Uncover Contemporaneous Socio-Temporal Patterns. *Sociological Methods and Research*, 38, 389-419.

Maechler, M.; Rousseeuw, P.; Struyf, A. & Hubert, M. (2005). Package 'cluster': Cluster Analysis Basics and Extensions. R-project, CRAN, (<http://cran.r-project.org>).

Pardo-Fernández, J. C., Keilegom, I. V. & González-Manteiga, W. (2007), Testing for the Equality of k Regression Curves, *Satistica Sinica*, 17, 1115-1137.

R-Development-Core-Team (2010). R: A Language and Environment for Statistical Computing. Vienna: R Foundation for Statistical Computing (<http://www.r-project.org>).

Ritschard, G.; Gabadinho, A.; Müller, N. S. & Studer, M. (2008). Mining event histories: A social science perspective. *International Journal of Data Mining, Modelling and Management*, 1, 68-90.

Sapin, M., Spini, D., & Widmer, E. (2007). *Les parcours de vie: de l'adolescence au grand âge*. Lausanne: Savoir suisse.

Shannon, C. E. (1948). A Mathematical Theory of Communication. *Bell System Technological Journal*, 27, 379-423, 623-656.

Studer, M.; Ritschard, G.; Gabadinho, A. & Müller, N. S. (2011). Discrepancy Analysis of State Sequences. *Sociological Methods and Research*, à paraître

Widmer E.D., Ritschard G. (2009). The De-Standardization of the Life Course: Are Men and Women Equal? *Advances in Life course Research*, vol. 14, n° 1-2, pp. 28-39.

Widmer E. D. (2010). *Family configurations. A structural approach of family diversity*. London, Ashgate Publishing.