

Visualisation et classification des parcours de vie

Nicolas S. Müller*, Sylvain Lespinats**, Gilbert Ritschard*, Matthias Studer*,
Alexis Gabadinho*

*Département d'économétrie, Université de Genève
{nicolas.muller, gilbert.ritschard, matthias.studer}@metri.unige.ch
alexis.gabadinho@ses.unige.ch

**INSERM Unité 722 et Université Denis Diderot
Paris 7, Faculté de médecine, site Xavier Bichat
sylvain.lespinats@bichat.inserm.fr

Résumé. Cet article propose une méthodologie pour la visualisation et la classification des parcours de vie. Plus spécifiquement, nous considérons les parcours de vie d'individus suisses nés durant la première moitié du XXème siècle en utilisant les données provenant de l'enquête biographique rétrospective menée en 2002 par le Panel suisse de ménages. Nous nous sommes concentrés sur ces événements du parcours de vie : le départ du foyer parental, la naissance du premier enfant, le premier mariage et le premier divorce. A partir des données de base sur ces événements, nous discutons de leur transformation en séquences d'états. Nous présentons ensuite notre méthodologie pour extraire de la connaissance des parcours de vie. Cette méthodologie repose sur des distances calculées par un algorithme d'optimal matching. Ces distances sont ensuite utilisées pour la classification des parcours de vie et leur visualisation à l'aide de techniques de « Multi Dimensional Scaling ». Cet article s'intéresse en particulier aux problématiques entourant l'application de ces méthodes aux données de parcours de vie.

1 Introduction

Nous proposons dans ce travail d'étudier et de comparer diverses techniques de visualisation et de classification de parcours de vie ¹. Plus spécifiquement, nous considérons les parcours de vie familiale d'individus suisses nés durant la première moitié du XXème siècle à partir de données récoltées par le Panel suisse de ménages. Les parcours de vie familiale sont composés d'événements constitutifs de la vie familiale, comme le départ du foyer parental, le premier enfant, le premier mariage ou le premier divorce. Il est possible, à partir de ces événements, de considérer des parcours de vie individuels sous la forme de séquences d'états, chaque événement survenant dans la vie de l'individu correspondant à un changement d'état. Une méthodologie ad hoc destinée à créer une typologie des parcours de vie et à visualiser les

¹ Etude soutenue par le Fonds national suisse de la recherche (FNS) FN-100012-113998, et réalisée avec les données collectées dans le cadre du projet « Vivre en Suisse 1999-2020 », piloté par le Panel suisse de ménages et supporté par le FNS, l'Office fédéral de la statistique et l'Université de Neuchâtel.