

# Décrire des données séquentielles en sciences sociales : panorama des méthodes existantes

*Laurent LESNARD<sup>1</sup> et Thibaut DE SAINT POL<sup>2</sup>*

Que l'objectif soit de décrire les trajectoires d'insertion sur le marché du travail, les emplois du temps ou les carrières professionnelles, disposer d'outils adaptés pour décrire les données séquentielles ou longitudinales est essentiel pour le statisticien et le chercheur en sciences sociales. Cette communication a pour objectif de présenter les principales techniques qui permettent de dresser des typologies empiriques de séquences.

A côté des analyses factorielles et harmoniques, une attention particulière sera accordée aux Méthodes d'Appariement Optimal, technique nouvelle qui s'impose comme la méthode de référence dans les pays anglo-saxons. Issues des travaux en théorie du signal dans les années 1950 et 1960, les Méthodes d'Appariement Optimal (en anglais *Optimal matching analysis*) permettent de construire une distance entre les séquences fondée sur leur comparaison au moyen de trois opérations (insertion, suppression ou substitution d'un élément par un autre). Cette distance est établie comme le coût minimal pour transformer une séquence en une autre au moyen de ces trois opérations. La question du coût affecté aux opérations sera particulièrement discutée. Le coût de ces trois opérations est en effet un paramètre qui donne une grande souplesse à ces analyses.

Les caractéristiques des Méthodes d'Appariement Optimal seront ainsi mises en regard des potentialités des autres techniques habituellement utilisées pour décrire des données séquentielles. Les hypothèses sous-jacentes sur lesquelles reposent ces méthodes seront comparées, en s'intéressant en particulier aux types

---

<sup>1</sup> Observatoire sociologique du changement (Sciences Po-CNRS) et Crest (Laboratoire de sociologie quantitative) - laurent.lesnard@sciences-po.fr

<sup>2</sup> Division Conditions de Vie des Ménages, DSDS, Insee et Crest (Laboratoire de sociologie quantitative) - thibaut.de-saint-pol@insee.fr