

## Filière « Histoire sociale et démographique »

Stéphane Baciocchi, Pascal Cristofoli, Hervé Le Bras, Jacques Lévy, France Guérin-Pace, Florence Maillochon, Élisabeth Zucker, Luc Faraldi, Zacarias Moutoukias, Marie-Carmen Smyrnelis, Işik Tamdoğan, Maroula Sinarellis, Jean Daniel Gronoff, Arnaud Bringé et Bénédicte Garnier

---



### Édition électronique

URL : <https://journals.openedition.org/annuaire-ehess/17172>

ISSN : 2431-8698

### Éditeur

EHESS - École des hautes études en sciences sociales

### Édition imprimée

Date de publication : 1 janvier 2005

Pagination : 724-730

ISSN : 0398-2025

### Référence électronique

Stéphane Baciocchi, Pascal Cristofoli, Hervé Le Bras, Jacques Lévy, France Guérin-Pace, Florence Maillochon, Élisabeth Zucker, Luc Faraldi, Zacarias Moutoukias, Marie-Carmen Smyrnelis, Işik Tamdoğan, Maroula Sinarellis, Jean Daniel Gronoff, Arnaud Bringé et Bénédicte Garnier, « Filière « Histoire sociale et démographique » », *Annuaire de l'EHESS* [En ligne], | 2005, mis en ligne le 15 mars 2015, consulté le 20 mai 2021. URL : <http://journals.openedition.org/annuaire-ehess/17172>

---

Ce document a été généré automatiquement le 20 mai 2021.

EHESS

---

# Filière « Histoire sociale et démographique »

Stéphane Baciocchi, Pascal Cristofoli, Hervé Le Bras, Jacques Lévy, France Guérin-Pace, Florence Maillachon, Élisabeth Zucker, Luc Faraldi, Zacarias Moutoukias, Marie-Carmen Smyrnelis, Işik Tamdoğan, Maroula Sinarellis, Jean Daniel Gronoff, Arnaud Bringé et Bénédicte Garnier

---

Stéphane Baciocchi et Pascal Cristofoli, *ingénieur d'études*  
Jean Daniel Gronoff, *ingénieur de recherche*  
Arnaud Bringé et Bénédicte Garnier, *ingénieurs à l'INED*

## Atelier « Analyse des données relationnelles »

### 1. Introduction à l'analyse des données relationnelles

- 1 EN lien avec des équipes et des projets de recherches actifs, encadré par des ingénieurs *méthodes en sciences humaines et sociales*, l'atelier a pour l'essentiel repris et suivi la trame pédagogique mise en place et expérimentée l'année dernière. Il s'agissait pour nous, dans la perspective de l'organisation prochaine d'un cycle d'enseignement lié au master en sciences sociales, de reconduire un double objectif d'initiation et de formation des auditeurs aux outils d'analyse relationnelle. Au total, neuf séances de trois heures (atelier d'initiation), doublées du séminaire « études de cas » (*infra*) ont eu lieu.
- 2 Progressant au plus près des opérations pratiques de l'enquête en sciences sociales, l'atelier s'est ouvert par une longue introduction générale à l'analyse des « données » considérée sous son double aspect qualitatif et quantitatif (séance « Introduction générale à l'analyse des données relationnelles »). Le premier semestre fut ainsi essentiellement consacré à la pragmatique des opérations par lesquelles les matériaux d'enquêtes sont littéralement transformés, par voie de dépouillement analytique ou de codages interprétatifs, en « données » opératoires et analysables à l'aide des outils micro-informatiques.

- 3 La première étape visait à expliquer comment structurer et constituer une « base de données relationnelle ». Comment, par exemple, à partir d'un simple document tel qu'un acte de naissance, une lettre extraite d'une correspondance ou encore une liste de noms, concevoir une structure de données susceptible d'intégrer l'ensemble des entités et des relations qui s'y trouvent inscrites ou décrites ? Considérant ces quelques exemples tout autant que les documents apportés par les auditeurs, les différentes solutions avancées au cours de l'atelier ont en commun d'avoir cherché à préserver au maximum l'intégrité et, par là même, l'hétérogénéité des sources et matériaux d'enquête examinés. Pour cela, nous avons montré comment, en s'appuyant sur leurs formes « naturelles », notamment graphiques, ces sources et matériaux d'enquête pouvaient être structurés *a minima* et donner lieu à une organisation ouverte et flexible des « données » – les entités observées et leurs relations (séance « Du document à la base relationnelle de données »). La séance suivante a focalisé l'attention sur la série d'opérations par lesquelles on passe du document au corpus (ensemble de document de même type), puis du corpus au dossier d'enquête (ensemble de corpus). L'intégration de grandes masses d'informations à l'intérieur d'ensembles plus vastes et, partant, plus complexes, démultiplie les liens actuels et potentiels initialement observés. Comme telle, cette phase d'intégration oriente le cours de l'analyse dans la mesure où elle met à l'épreuve, et bien souvent suggère de reconsidérer, la cohérence et la pertinence des premières mises en forme. Elle s'accompagne aussi d'un important et nécessaire travail d'identification, de codage et de redéfinition des objets de la base qui apparaissent sous des formes hétérogènes (séance « Croiser les sources : introduction à l'analyse des corpus d'enquête »).
- 4 Nous avons ensuite détaillé une seconde étape, non moins décisive, du travail de préparation et de mise en forme des données à des fins d'analyse spécifiquement relationnelle. Comment passer d'un simple tableau (de type Excel) ou bien d'une base relationnelle de données (de type Access ou 4D) à une base de « données relationnelles » ? En cherchant à définir depuis des cas concrets un format de données susceptible de décrire ensemble, sinon de modéliser, les objets observés et leurs relations, nous avons pu pointer les principales décisions auxquelles se trouve alors confronté le chercheur. Si, par exemple, il est possible d'examiner un grand nombre de relations différentes entre les individus codés par un acte de mariage, encore faut-il que chacune de ces relations de filiation, d'alliance, de proximité sociale, spatiale ou encore générationnelle soit correctement spécifiée de manière à pouvoir être repérée de manière univoque à l'échelle du corpus puis du dossier d'enquête. De même faut-il déterminer aussi bien le sens (la signification et l'orientation) que la structure de ces relations qui peuvent être exclusives ou inclusives, symétriques ou dissymétriques, cohésives ou hiérarchiques. Suivant les cas, la mise en forme des données, les attendus et les résultats de l'analyse relationnelle différeront grandement (séance « Modélisation relationnelle des données »). En conclusion, nous avons présenté l'avancée de nos travaux proprement informatiques visant à spécifier un format général de « données relationnelles » à la fois « flexible » et compatible avec la plupart des logiciels d'analyse de réseaux disponibles. Le format *SnetML* – *Social Network Markup Language* – et l'application *ParsiNet* – *Parsing Interface for Network* – concrétisent ces travaux. Ils ont été développés par Denis Berthod dans le cadre des activités du pôle méthodologique en association avec le Laboratoire d'informatique algorithmique, fondements et applications (LIAFA-Paris-VII).

- 5 Au cours du second semestre, nous avons introduit à l'*analyse des réseaux sociaux* (*Social network analysis*). Il s'agit d'une voie, parmi d'autres (statistique, analyse qualitative, théorie des graphes...), pour procéder à l'analyse de données relationnelles en sciences sociales. Très utilisée et faisant l'objet d'un grand nombre de travaux et de développements techniques, il nous a paru utile d'en faire une présentation critique. En nous fondant sur l'analyse d'une base de données bibliographiques constituée dans le cadre de l'atelier (*Réseau Refs*, Efi Marcou, 2004), nous avons montré – suivant en cela les hypothèses de travail de Maurizio Gribaudo et de Randall Collins – les origines multiples et les hybridations successives dont procède la tradition, apparemment anonyme, de l'analyse des réseaux sociaux. Nous avons pu ainsi aborder avec une distance critique ses développements récents et les rapports qu'ils entretiennent avec le sens commun, les avancées technologiques et l'essor général d'une « théorie des réseaux » (séance « Introduction aux analyses relationnelles »).
- 6 Nous avons ensuite abordé la *Social network analysis* par le biais des outils techniques auxquels elle recourt usuellement. Deux séances ont ainsi été consacrées à une présentation des logiciels standards *Ucinet* et *Pajek*. Cela nous a permis d'exposer les principaux concepts et mesures qui s'y trouvent implémentés. Les notions de cohésion, de centralité, de densité ont été abordées à partir d'exemples élémentaires. Chacun de ces indices et de ces mesures ont été à chaque fois discutés et contextualisés eut égard aux travaux et aux interprétations dont ils sont l'objet (Séances « Logiciels : visualisations et mesures I et II ». Ces deux séances ont été complétées par des travaux pratiques sur ordinateurs, voir *infra*).
- 7 Une attention toute particulière a été portée aux représentations graphiques de données relationnelles. L'évolution de la puissance de calcul des ordinateurs et l'attrait toujours constant pour la chose graphique ont banalisé le recours à ce type d'objets, notamment dans le cadre du développement d'Internet. Après un bref historique de l'utilisation des figures de graphe en sciences humaines, nous avons examiné quelques-unes des méthodes actuelles de génération automatique de dessins de graphe de relation (*Analyses factorielles*, *Multidimensional scaling*, *Algorithmes d'énergie*), leurs contraintes et leurs points forts respectifs. Cet exposé nous a permis d'aborder les principes de lecture de ces dessins et de préciser le statut et l'usage de tels objets dans le cours d'une analyse de données relationnelles (séance « Représentations graphiques des données relationnelles »).
- 8 Enfin, nous avons fait retour sur la méthodologie et les résultats d'un petit ensemble de recherches faisant appel à l'analyse des réseaux sociaux. Cela nous a permis d'assister à la mise en œuvre concrète des concepts rencontrés au cours des séances précédentes et, surtout, de présenter les attendus et les approches spécifiques à ce type d'analyse (séance « Présentation critique de recherches en analyse relationnelle »).

## 2. Analyse des données relationnelles. Études de cas

- 9 Ce séminaire proposait des séances de présentation et de discussion collective de travaux de recherche en cours. Il s'agissait d'approfondir telle ou telle étude de cas de façon à illustrer une partie des questions abordées de manière didactique dans le séminaire d'introduction. Ce séminaire a notamment permis d'exposer les travaux auxquels collaborent les membres de l'atelier.

- 10 La première séance a été consacrée à la base de données *Administrateurs de la santé au XIX<sup>e</sup> siècle*. Pascal Cristofoli a exposé les problématiques de la recherche sur la santé et l'hygiène publiques au XIX<sup>e</sup> siècle dirigée par M. Gribaudi et les exigences qu'elles engendrent pour la constitution et la mise au point de cette base de données : l'agrégation de sources documentaires très diverses dans leur origine, leur composition et leur volume ; l'organisation d'une saisie centrée sur l'évolution des structures administratives et médicales d'une part et sur les trajectoires des individus qui les composent d'autre part ; l'intégration de ces contraintes dans la structure de la base, notamment pour assurer son ouverture à d'autres projets. Il a montré comment il est possible d'interroger les données selon plusieurs niveaux d'agrégation (individus/ groupes/populations, local/global, périodes temporelles, etc.), plusieurs angles thématiques (biographie individuelle, espace géographique, espace professionnel...) et méthodologiques (statistique descriptive, analyse textuelle, analyse relationnelle...).
- 11 La deuxième séance, organisée dans la salle informatique de l'École, a été dédiée à la pratique des logiciels d'analyse relationnelle. Il s'agissait de faire exécuter directement aux auditeurs l'ensemble des opérations nécessaires pour initier une analyse relationnelle : le téléchargement et l'installation des logiciels sur les machines, la structuration des données et leur saisie, la maîtrise des environnements et des principes de fonctionnement de ces logiciels, la production des premiers résultats (indices fondamentaux, représentations graphiques de réseaux). Cette séance de travaux pratiques a été réalisée en coordination avec les deux séances du séminaire d'introduction consacrée aux logiciels, visualisations et mesures.
- 12 La troisième séance, intitulée *Naxos, XVII<sup>e</sup> siècle : sources en chantier*, a été présentée par Maroula Sinarellis et Pascal Cristofoli. À partir d'une recherche en cours sur l'espace égéen du XVII<sup>e</sup> siècle, la question de la nature des sources de l'historien a été abordée. Un des documents principaux sur cette île méditerranéenne est un registre d'actes notariés couvrant la période 1680-1689. Comment utiliser au mieux un tel document et de quelle manière peut-il nous informer sur le fonctionnement d'une société insulaire ? Plutôt qu'une analyse d'actes juxtaposés, c'est de l'examen croisé et simultané des informations que ressortent les contours de la communauté observée. Les rôles sociaux, les notions de témoignage, d'arbitrage, les limites de la parenté, la définition des notables s'éclairent à la lumière d'un questionnement adéquat de la base de *données relationnelles* établie à partir de cette source.
- 13 La quatrième séance a eu pour objet les sources épistolaires. Stéphane Baciocchi a proposé une analyse critique d'un ouvrage récent relatif aux *égos-documents* dont relèvent les corpus de correspondances individuelles. La séance s'est poursuivie par une intervention de Cécile Dauphin et de Danièle Poublan qui ont présenté leur corpus d'enquête, trois mille lettres d'une correspondance familiale au XIX<sup>e</sup> siècle. Elles ont exposé les problèmes généraux liés à l'étude quantitative de tels corpus, en posant notamment les questions de leur limite et de leur représentativité. Elles se sont aussi interrogées sur la façon de définir un « réseau relationnel » à partir d'une correspondance individuelle, réseau qui par ses caractéristiques s'identifie aux *réseaux égo-centrés* étudiés par les sociologues. Elles ont enfin montré qu'une étude formelle (les pratiques d'écritures, la forme des lettres, les formules employées...) permet de définir des indicateurs tout aussi importants des pratiques relationnelles d'une société donnée.

Hervé Le Bras, *directeur d'études*

## Représentations de l'espace et cartographie

- 14 Compte rendu non communiqué.

Hervé Le Bras, *directeur d'études* et Jacques Lévy, *professeur à l'IEP de Paris*

## L'urbain : ville et urbanité

- 15 Compte rendu non communiqué.

France Guérin-Pace, *chargée de recherche à l'INED*

## Méthodes d'observation : de l'individu aux populations

- 16 Compte rendu non communiqué.

Florence Maillachon, *chargée de recherche au CNRS*

## Les images du réseau

- 17 Compte rendu non communiqué.

Élizabeth Zucker, *délégation interministérielle à la ville* avec Luc Faraldi, *chargé de cours à l'Université Paris-VIII*

## Questions de terrain ou la récalcitrance de l'observation

- 18 Compte rendu non communiqué.

Zacarías Moutoukias, *maître de conférences à l'Université Paris-VII*

## De l'analyse des réseaux à l'étude des acteurs : histoire économique et institutions politiques en Amérique espagnole (XVII<sup>e</sup>-XIX<sup>e</sup> siècle)

- 19 Compte rendu non communiqué.

Marie-Carmen Smyrnelis, *ingénieur de recherche*  
Isik Tamdogan, *chargée de recherche au CNRS*

## Analyser le social à partir de l'individu et des réseaux relationnels en histoire

20 Compte rendu non communiqué.

Maroula Sinarellis, *ingénieur de recherche*

## Penser l'espace insulaire : pratiques, liens et interactions. L'exemple de l'archipel grec

21 Compte rendu non communiqué.

---

## INDEX

**Thèmes** : Filière « Histoire sociale et démographie »