

L'ANALYSE DE RÉSEAUX EN SCIENCES SOCIALES

19 juin 2015

Salle 8 – 105, bd Raspail – 75006 Paris
Métro : Notre-Dame des Champs, Saint-Placide, bus 68

Organisé par Maurizio Gribaudo et Jean-Pierre Nadal (jpnadal@ehess.fr)

A noter : pour la participation au déjeuner (gratuit), merci de s'inscrire auprès
de nathalie.brusseaux@ehess.fr

9 h – 9 h 10 – Présentation de la journée

Jean-Pierre NADAL (CNRS/EHESS)

9 h 10 – 9 h 50 – Michel GROSSETTI (CNRS/EHESS, Toulouse) – « Les réseaux, une forme sociale parmi d'autres »

Les analyses de réseaux sociaux montrent l'importance du niveau dyadique des rapports sociaux et des réseaux qui en résultent. Mais le monde social est structuré par d'autres formes, en particulier celle du collectif

10 h – 10 h 40 – Alexandre DELANOË (CNRS, CAMS & ISC-PIF, Paris) – « Réseaux dans les listes de discussions électroniques »

Cette communication enquête sur l'usage (réflexif) des réseaux dans les modes de coordination d'une communauté de logiciel libre et présentera principalement les résultats de l'étude réalisée sur les listes de discussions électroniques. En effet, un fil de discussion peut être identifié comme un réseau de répliques s'étendant à partir de la dynamique des processus d'interaction. L'observation sur une durée de dix ans et l'analyse de vingt ans d'archives des listes de diffusion d'un projet de logiciel libre permettent d'appréhender le phénomène aussi bien au niveau des interactions locales que sur la longue durée. L'analyse des processus d'interaction ne permet pas seulement de visualiser des coordinations que l'on ne voyait pas avant mais aussi et surtout de comprendre le processus génératif d'élaboration des connaissances à partir des alignements entre les contributeurs qui eux-mêmes utilisent le fil comme un "arbre hiérarchique" justement pour se coordonner.

Cette communication s'appuie sur un travail réalisé avec Bernard Conein (Laboratoire GREDEG, CNRS, Université Nice Sophia Antipolis).

Réf.: A. Delanoë et B. Conein, « Le contrôle de la forme des réseaux par leurs membres : le fil de discussion comme réseau d'interaction », SociologieS Théories et recherches [En ligne, 26

mai 2015]. URL : <http://sociologies.revues.org/5046>

11 h 10 – 11 h 50 - Pascal CRISTOFOLI (EHESS, LaDéHis/CRH, Paris) – « Construire et exploiter des biographies relationnelles connectées »

De nombreux travaux d'histoire sociale se fondent sur l'exploitation systématique des informations nominatives inscrites dans les documents d'archive. L'accumulation et le traitement d'ensembles cohérents de documents permet de rassembler de multiples informations sur les individus, sur leurs interactions ou leurs relations avec des groupes formels, et de mettre en séquence les événements biographiques et relationnels. Il est ainsi possible de reconstituer de véritables « biographies relationnelles » interconnectées. Il convient toutefois de s'attarder sur les conditions permettant l'exploitation de telles bases de données, tant dans l'utilisation de leur fonction documentaire que dans la perspective de leur traitement systématisé via les multiples outils d'analyse aujourd'hui disponibles. Ces dernières réflexions font étroitement écho aux exploitations actuelles des grandes bases de données nominatives nativement numériques : les historiens ont aussi leur mot à dire sur l'exploitation des traces numériques de l'activité humaine.

12 h – 12 h 40 - Camille ROTH (CNRS, Centre Marc Bloch, Berlin) – « Réseaux d'alliances aléatoires »

Les réseaux d'alliance figurent de manière compacte les alliances entre fratries au sein d'un groupe social donné. Leur morphologie, traduisant notamment la présence de circuits liés aux phénomènes de "renchaînement", résulte à la fois de processus liés aux caractéristiques démographiques de la population étudiée et aux préférences sous-jacentes pour certains types de mariages. Nous présenterons un modèle permettant de déterminer l'existence d'une déviation significative entre morphologie attendue "aléatoirement" et morphologie réelle, et, partant, de mettre les théories anthropologiques à l'épreuve des données empiriques.

14 h – 14 h 40 - Sabine PLOUX (CNRS, L2C2, Université Lyon 1) – « Réseaux sémantiques »

Dans la première partie de l'exposé, je tenterai de mettre en évidence les apports et les limites des graphes et de la topologie induite par les graphes à l'étude de la sémantique des mots. Différentes questions seront abordées : celle de la structure sémantique du lexique ou d'une sous partie du lexique, et celle du lien entre réseau lexical et structure interne d'une unité lexicale. Dans la seconde partie, j'aborderai la question de la pertinence cognitive des modèles en graphes, de leur variabilité et de leurs dynamiques.

14 h 50 – 15 h 30 - Laetitia GAUVIN (Principal researcher, ISI Foundation, Turin) – « Analyse de réseaux dynamiques »

De plus en plus de données deviennent accessibles grâce aux nouvelles technologies. Cela

offre de nouvelles opportunités pour étudier divers phénomènes sociaux et pose également de nouvelles problématiques pour le traitement de ces données. Je présenterai une méthode inspirée de l'apprentissage machine (« machine learning ») et de l'algèbre multilinéaire pour étudier des données de contact face à face enregistrées dans différents contextes.

16 h – 16 h 40 - Benoit COSTES (EHESS & COGIT-IGN, Paris) – « Détection de motifs dans un graphe spatio-temporel : Le développement du réseau routier de Paris, 1789 – 1888 »

L'intérêt croissant des disciplines utilisant de l'information géographique pour les capacités d'analyse offertes par les outils SIG, combiné à de nombreux projets de référencement et vectorisation de données historiques spatialisées (Alpage, Geopeuple), a conduit à la production de nombreuses couches de données vecteur décrivant un même espace à différentes temporalités mais avec de nombreuses hétérogénéités. Nos travaux portent sur la l'étude des rues de Paris entre 1789 et 1888.

Un obstacle majeur est de permettre la production de connaissances à partir de sources historiques entachées d'incertitudes. Une difficulté méthodologique essentielle est de faire l'analyse critique d'une source sans posséder de vérité terrain. Nous l'abordons en considérant plusieurs sources dans leur ensemble et en proposant un modèle de données fusionnées, construit à partir des relations de filiation des rues dans le temps. Ce graphe spatio-temporel agrégé permet notamment d'interroger l'ensemble des données simultanément et d'extraire les transformations majeures ayant affectées les rues de Paris : création et destruction. Nous proposons également des outils de détection de patterns temporels dont l'analyse met en évidence de nombreuses incohérences dans les données.

16 h 50 – 17 h 30 - Bertrand JOUVE (CNRS, France Méridionale Espagne & Institut de Mathématiques de Toulouse) – « Réseaux de sociabilité dans la société paysanne médiévale »

L'histoire des sociétés rurales médiévales que nous connaissons a été construite à partir des traces qui nous sont parvenues, très souvent issues de la noblesse ou l'église de cette époque. De ce fait, le monde paysan, qui représente 90% de la population, est assez mal connu. L'étude d'une de ces sociétés, focalisée sur une zone géographique restreinte couverte par une documentation abondante, nous permet de reconstituer des réseaux de sociabilités. Nous analysons ces réseaux à l'aide d'outils de visualisation et nous montrons à la fois les changements structurels liés à des évènements tels que les guerres et des analogies entre les graphes associés à ces réseaux et les graphes « petit monde ».

Ref. : <http://graphcomp.univ-tlse2.fr/spip.php?article1>

17 h 40 – 18 h 30 - Table ronde introduite par Maurizio GRIBAUDI (EHESS)

