

Alain Degenne

CNRS

RETOUR À L'ANALYSE DES RÉSEAUX SOCIAUX

Entretien réalisé par Thomas Stenger et Alexandre Coutant

Vous avez contribué au développement de la recherche sur les réseaux sociaux en France, pouvez-vous nous expliquer d'où vient cet intérêt pour cet objet de recherche et pourquoi il vous a semblé intéressant de vous focaliser sur l'analyse des réseaux sociaux?

Alain Degenne: Statisticien de formation, j'ai toujours été intéressé par les analyses structurales. J'ai beaucoup travaillé sur les méthodes d'analyse qui permettent de traiter des données relationnelles et d'en tirer des conclusions en termes de structure. Je me suis donc intéressé à tous les efforts des collègues américains dans ce domaine. J'ai également été très tôt dans ma carrière confronté au problème du marché du travail. Sur ce sujet j'ai fréquemment analysé des données en termes de réseau.

Le développement des réseaux socionumériques comme Facebook a remis au goût du jour les

notions de graphe social, de capital social, de liens faibles... et plus globalement l'analyse des réseaux sociaux. Y voyez-vous une opportunité pour le développement de la recherche sur les réseaux sociaux?

A. D.: Les réseaux socionumériques représentent de nouvelles pratiques à étudier pour les sociologues qui sont intéressés par les réseaux sociaux. Mais on manque de données fiables. Il faudrait des enquêtes de grande taille, y compris ethnographiques permettant de connaître les utilisations que font de ces moyens de communication différentes catégories de personnes.

La collecte et l'analyse de très grands réseaux (plusieurs milliers de sommets) ont déjà été faites mais posent des problèmes spécifiques. Si l'analyse des réseaux socionumériques conduit à de nouveaux développements, ce sera de toute façon bénéfique mais je ne crois pas que les problèmes techniques soient les plus importants. Il nous faut une meilleure connaissance

du type de sociabilité qui se noue par ces moyens de communication et des formes sociales qui émergent en économie par exemple, ou en droit.

Justement, les recherches sur les réseaux socio-numériques ont insisté sur le fait qu'il ne fallait pas confondre les réseaux sociaux des individus et leurs réseaux socio-numériques. Qu'en pensez-vous? Comment définiriez-vous les réseaux socio-numériques?

A. D.: Les réseaux socio-numériques sont à mes yeux des supports de communication comme le téléphone ou Internet, ce sont des outils de médiation. Les réseaux sociaux sont des formes sociales composés de relations ou d'interactions entre des personnes. On peut étudier les réseaux sociaux qui se constituent autour des plateformes socio-numériques comme on peut étudier les relations qui prennent forme grâce au téléphone ou grâce à Internet. On peut étudier comment Internet ou le téléphone contribuent à la formation ou à l'entretien des réseaux sociaux. De même, on pourra étudier comment les plateformes comme *Facebook* ou *YouTube* contribuent à la formation ou à l'entretien de réseaux sociaux. Mais il ne faut pas confondre les outils de médiation et les réseaux eux-mêmes. On ne parle pas de la même chose. Ce qui est en jeu ce sont les pratiques et les relations qui se développent grâce à ces nouveaux outils.

En pratique, on observe deux grandes approches méthodologiques pour étudier les réseaux socio-numériques: l'analyse des réseaux sociaux, au sens structural, et l'ethnographie, notamment virtuelle. Quels sont selon vous les intérêts et aussi les difficultés de l'analyse des réseaux sociaux pour appréhender les pratiques et les usages des réseaux socio-numériques?

A. D.: L'analyse des réseaux sociaux telle qu'elle existe actuellement résulte de la fusion de deux grandes

traditions de recherche sur les relations: les études anthropologiques (Barnes, Mitchell etc.) et la psychologie sociale (Moreno). Dans tous les colloques de l'*International Network for Social Network Analysis* (INSNA), les deux courants se rencontrent et dialoguent sans problème. Wellman par exemple travaille conjointement dans les deux perspectives. Il y a certes des choix différents de méthode suivant la sensibilité des chercheurs mais les deux contribuent à la connaissance des faits. Je pense que les travaux qui seront faits sur les réseaux socio-numériques devront se développer dans les deux directions. Je ne vois pas pourquoi les sociologues qui travaillent dans la perspective traditionnelle de l'analyse des réseaux sociaux devraient avoir des difficultés particulières pour investir ce nouveau champ. Ils ont des concepts, des outils, des connaissances qu'ils peuvent parfaitement mobiliser sur ce nouvel objet.

Les méthodologies proposées par l'analyse des réseaux sociaux distinguent les analyses des réseaux complets et celles de l'ego-network. Pouvez-vous nous éclairer?

A. D.: Il s'agit d'une distinction de méthode. En théorie, il y a un réseau global constitué par toutes les relations observables entre tous les individus. Toute recherche concrète est obligée de pratiquer un découpage dans cette structure idéale. On dit qu'on travaille en réseau complet lorsqu'on définit un ensemble d'acteurs et un ensemble de relations entre ces acteurs. Un grand nombre d'outils ont été développés, en particulier sur la base du calcul matriciel, pour analyser ce type de structure. On dit qu'on travaille sur les réseaux personnels lorsqu'on choisit un échantillon de sujets indépendants les uns des autres et que l'on étudie l'ensemble des relations de ces personnes. Mais celles-ci n'ont en général pas de liens, entre elles et l'objet de l'analyse est l'ensemble des entourages de ces personnes. Mais il y a de nombreux exemples de travaux qui jettent des ponts entre ces deux perspectives.

L'expérience de Milgram où l'auteur a demandé à un échantillon de personnes de faire parvenir un dossier à une personne destinataire, en utilisant des intermédiaires (et pas La Poste) en est un exemple. Les travaux sur le marché du travail où l'on s'intéresse aux chaînes relationnelles qui permettent à quelqu'un de trouver un emploi (Granovetter) en est un autre ; les travaux d'Alden Klov Dahl qui a pris les carnets d'adresses d'un certain nombre de personnes puis a tiré au hasard des adresses de chaque carnet et est allé interroger ces personnes auxquelles il a demandé leur carnet d'adresses pour recommencer la procédure, afin de mettre en évidence des chaînes relationnelles, constitue aussi une méthodologie qui dépasse l'opposition entre réseau complet et réseau personnel.

Un domaine de recherches important est constitué par l'étude des grands réseaux et de ce qu'on a appelé le « petit monde ». Il a été initié précisément par les expériences de Milgram et de ses successeurs. Une hypothèse a été formulée à la suite de ces expériences, selon laquelle il suffirait de six intermédiaires pour pouvoir joindre n'importe qui dans le monde (*six degrees*). Or les modèles traditionnels de génération de réseaux aléatoires (Renyi, par exemple) ne conduisent pas à un tel résultat. Il a donc fallu définir de nouveaux modèles de génération des réseaux sociaux de façon à obtenir cet effet de petit monde. Des auteurs comme Watts ou Barabasi travaillent sur ce sujet. On prévoit par exemple que certains individus introduisent des ponts dans la structure, comme des courts circuits. Une autre hypothèse est celle de l'attachement préférentiel qui suppose que l'on crée des liens de préférence avec des individus qui en ont déjà beaucoup.

Ces approches sont très importantes, par exemple en épidémiologie, pour étudier la diffusion des maladies sexuellement transmissibles. Car il s'agit bien de suivre des chaînes relationnelles. Les prostituées, par exemple, peuvent être considérées comme des acteurs « ponts » ou comme suscitant l'attachement préférentiel.

De plus en plus on s'intéresse, dans le domaine des marchés du travail aux chaînes relationnelles. Cette perspective devrait se développer. Les approches traditionnelles ne disparaîtront pas mais on est confronté de plus en plus à de grands réseaux dans lesquels l'étude des chaînes relationnelles est incontournable. Dans les études généalogiques portant sur des villages isolés, par exemple au Canada ou dans des contrées reculées, on dispose d'un grand nombre de mariages. On y recherche la formation de clans ou au contraire de chaînes qui créent une forme de cohésion dans l'ensemble du groupe (Douglas White).

Il y a donc bien une différence de méthode entre les réseaux complets et les réseaux personnels mais il y a aussi d'autres approches suscitées par l'étude des grands réseaux.

Diriez-vous que pour les chercheurs, seule l'analyse de l'ego-network est envisageable sur les sites de réseaux sociaux numériques comme Facebook, car le réseau complet n'est accessible qu'à la plateforme elle-même ?

Alain Degenne : Non, je ne dirai certainement pas cela. Les *ego-networks* constituent l'approche la plus facile, mais ce n'est qu'une facilité méthodologique. On peut certainement trouver des moyens de mettre en évidence de grands pans du réseau global et je pense qu'on s'apercevra alors que l'on peut dire beaucoup de choses à partir de là. Le réseau complet n'est pas plus un objectif dans ce domaine que dans les autres. Il restera inaccessible dans sa totalité et un découpage s'imposera toujours, mais il n'y a pas de difficulté particulière pour explorer de grandes zones du réseau global.

Quels sont pour vous les enjeux et les difficultés de l'analyse des réseaux sociaux numériques du point de vue de l'analyse des réseaux sociaux ?

A. D. : Pour l'instant, il s'agit de l'accès à l'information. La nouveauté du domaine conduit à ce

que les pratiques soient encore difficiles à cerner. La première chose est de recueillir des données sur les comportements des acteurs pour ensuite en tirer des conséquences en termes de structure. La très grande diversité des pratiques nous invite à beaucoup de prudence et de modestie dans la formulation d'hypothèses sur ce nouveau mode de communication, comme le rappelle l'article pionnier de Boyd et Ellison (2007).

L'analyse des réseaux sociaux peut proposer des outils et un corps de connaissances. Ils pourront être mobilisés par les chercheurs qui s'intéresseront aux réseaux socionumériques. Je ne vois pas d'opposition entre les deux problèmes. Dans tous les cas, il s'agit de

faire de la sociologie. Les réseaux socionumériques n'ont rien de magique. Ils recouvrent simplement un nouvel ensemble de pratiques qu'il faudra chercher à connaître et à analyser.

Vous souhaitez peut-être rajouter quelque chose?...

A. D.: Pour un sociologue, les réseaux socionumériques ne constituent pas quelque chose d'extraordinaire. Il s'agit d'un éventuel objet d'étude pour lequel il faudra chercher à connaître les pratiques avant de les analyser et d'en tirer des conclusions. Celles-ci peuvent intéresser la sociologie, l'anthropologie, la science politique et l'économie, en particulier dans le domaine des marchés, du droit, etc.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Sélection établie par Alain Degenne

DEGENNE, A. et FORSÉ, M., *Les Réseaux sociaux*, Paris, Armand Colin, 2004 (2^e éd.).

MERCKLÉ, P., *Sociologie des réseaux sociaux*, Paris, La Découverte, coll. « Repères », 2004.

WASSEMAN, S. et FAUST, K., *Social Network Analysis: Methods and Applications*, Cambridge, Cambridge University Press, 1994.

WHITE, H. C., *Identity and Control*, Princeton, Princeton University Press, 1992.

Revues spécialisées:

- *The American Journal of Sociology*;
- *American Sociological Review*;
- *Journal of Social Structure*;
- *Redes*;
- *Social Networks*.

Sélection de sites et logiciels dédiés à l'analyse des réseaux sociaux:

International Network for Social Network Analysis <<http://www.insna.org/>>. L'association publie un bulletin: *Connections*.

PAJEK, téléchargeable et utilisable gratuitement. En ligne sur <vlado.fmf.uni-lj.si/pub/networks/pajek>, consulté le 02/02/2011. Ouvrage associé: NOOY, W., MRVAR, A., BATAGELJ, V., *Exploratory Social Network Analysis with PAJEK*, Cambridge, Cambridge University Press, 2005, 362 p.

UCINET écrit par BORGATTI, S. P., EVERETT, M. G. et FREEMAN, L. C. Tutoriel: HANNEMAN, R. A. et RIDDLE, M., *Introduction to Social Networks method*, 2005. En ligne sur <<http://www.faculty.ucr.edu/~hanneman/nettext/>>, consulté le 26/01/2011.