

Rencontres de l'École doctorale d'Histoire
DE L'UNIVERSITÉ PARIS 1 PANTHEON-SORBONNE

Analyser des réseaux : Pourquoi ? Comment ?

Le 28 mars 2015

Salle Marc Bloch (17 rue de la Sorbonne 75005 Paris) de 9h30 à 12h30



NUCCI Avanzino, *Briarée aux cent bras*
© Paris, Musée du Louvre département des Arts graphiques

Coordinateurs : Ségolène MAUDET, Pierre VERSCHUEREN et Leslie VILLIAUME

Introduction – Pierre VERSCHUEREN

Nikita DMITRIEV, *Le réseau au Moyen Âge central (X^e - XI^e siècle) : modalités et limites d'application d'un concept*

L'abondance relative des sources documentaires laissées par l'Italie du Moyen Âge central donne lieu à différents types d'études sociétales. Depuis quelques décennies et particulièrement dans les années 2000, l'approche choisissant les réseaux interpersonnels et non pas les institutions comme objet principal d'interrogation et cadre de ces réflexions théoriques est la plus novatrice. Elle est une pierre angulaire d'ouvrages de différents genres : anthropologie juridique (*Courts and conflict in twelfth-century Tuscany* de Chris Wickham), étude microrégionale (*Community and clientele in twelfth-century Tuscany : the origins of the rural commune in the plain of Lucca* du même auteur), étude d'une classe sociale

(*Signori, castelli, città. L'aristocrazia del territorio fiorentino tra X e XII secolo* de Maria Elena Cortese), ou encore biographie (*La Fortune de Karol. Marché de la terre et liens personnels dans les Abruzzes au Haut Moyen Âge* de Laurent Feller). Toutes ces études portent sur l'Italie centrale et centro-septentrionale, région d'hétérogénéité sociopolitique extrême située entre le Nord et son système social ressemblant en grande partie à celui de la France, et les principautés territoriales du Sud avec leur élite guerrière d'origine étrangère (normande) et leurs liens avec les mondes grec et arabe. Le gouvernement de type carolingien, la féodalisation, la communalisation et l'enchâtellement ne constituaient pas les strates successives d'une évolution historique, se combinaient de différentes manières, ce qui permet de considérer l'Italie centrale comme un laboratoire au sein duquel peuvent être testés des modèles théoriques et des méthodes de recherche pour analyser la société médiévale. Il s'agit ici de peser les apports et les limites de la *Social network analysis* appliquée au paysage documentaire propre à ce chronotope, ses manifestations concrètes, la réflexion théorique qui l'encadre, ainsi que d'explorer le second sens qu'acquiert le terme réseau dans le contexte de quelques territoires centro-italiens de cette époque. Il désigne alors une forme de société particulièrement égalitaire, dont la seule base, à côté de l'émancipation brutale des aristocraties rurale et urbaine dans les régions voisines, demeure la paysannerie libre. Ce double sens-du concept de réseau peut être observé au travers de l'exemple du village Nibbiano au pays des Marches, dont la documentation de la fin du XI^e siècle (conservée dans les archives de l'abbaye de Sassovivo) permet non seulement de reconstruire des liens entre ses résidents, mais aussi supposer leur nature non hiérarchique.

Pierre VERSCHUEREN, *Des réseaux et des sciences. Le doctorat ès sciences après la Seconde Guerre mondiale*

Le visage des sciences change profondément après la Seconde Guerre mondiale : ce domaine de l'enseignement supérieur connaît très rapidement une massification exponentielle, sur tous les plans. En conséquence, les formes de l'accès à la corporation des enseignants-chercheurs et des chercheurs connaissent une restructuration fondamentale, concomitante d'une recomposition et d'une complexification de la recherche elle-même. La définition même de ce qu'est être un scientifique s'en trouve modifiée, avec le passage d'une identité structurée autour de l'idéal du savant à un autre idéal, celui du chercheur. En un mot, les universités françaises doivent affronter à la fois l'apparition d'un nouveau régime de production des faits scientifiques et la nécessaire mise en place d'un nouveau régime de reproduction des élites scientifiques – dans un cadre réglementaire globalement inchangé depuis le XIX^e siècle.

Notre objectif est de montrer comment la *Social network analysis* peut constituer un puissant outil de description et de compréhension de ce processus, au travers du réseau formé par les 2 011 jurys des thèses de doctorat ès sciences réunis à la faculté des sciences de Paris entre 1944 et 1961. Elle permet ainsi de souligner l'importance des liens entre disciplines, malgré les structures juridiques, mais aussi le véritable *imperium* exercé sur le champ par les physiciens et les chimistes, et enfin d'affiner les analyses antérieures fondées sur l'analyse des correspondances.

Octave JULIEN, *Délier, lire et relier : l'utilisation de l'analyse réseau pour construire une typologie de recueils manuscrits*

Le corpus de 159 recueils manuscrits français et anglais de la fin du Moyen Âge utilisé ici permet d'étudier la diversité des intérêts des lecteurs laïcs de l'époque. Son hétérogénéité fondamentale impose un travail de classement préalable à l'analyse quantitative du contenu et de la forme matérielle de ces manuscrits. Différents critères peuvent être utilisés pour cela, tels que le pays et le siècle de production, ou le genre de texte le mieux représenté à l'intérieur d'un volume.

Pour vérifier l'efficacité de ces grilles d'analyse ou pour pallier leurs défauts (la grande extension des genres envisagés ou leur inadéquation aux catégories médiévales), on peut les confronter à une modélisation du corpus sous forme de réseau. Deux manuscrits y apparaissent liés lorsqu'ils ont un texte en commun, ce qui permet de les regrouper à partir d'une analyse plus fine de leur contenu.

L'utilisation heuristique de ce réseau grâce aux outils de la *Social network analysis* (SNA) permet de confirmer la pertinence du classement par siècle et par pays, et d'améliorer le classement par genre. Il apporte par ailleurs de riches enseignements sur l'évolution du corpus dans le temps ainsi que sur certains recueils en particulier, et il offre des indicateurs objectifs pour comparer différents corpus. Cette démarche suppose néanmoins une redéfinition du sens du réseau ainsi construit et des outils de la SNA, en raison de la nature matérielle des objets considérés.

Ségolène MAUDET, *Une Méditerranée connectée ? Réseaux, connectivité et histoire économique archaïque*

Cet article présente les usages du réseau dans l'étude des échanges en Méditerranée archaïque. L'utilisation de la métaphore du réseau dans les études sur la Méditerranée archaïque est envisagée à partir de l'ouvrage *The Corrupting Sea* de Peregrine Horden et Nicholas Purcell, et des travaux d'Irad Malkin. Les apports de ces modèles, comme leur abstraction et leur vision partielle des réalités antiques, sont soulignés.

Dans une perspective très différente, l'analyse formelle de réseau est de plus en plus mobilisée en archéologie, préhistorique en particulier, pour modéliser les échanges maritimes. Le modèle de Carl Knappett sur l'espace égéen pendant l'âge du Bronze est présenté, qui illustre l'intérêt de l'analyse de réseau comme méthode exploratoire pour analyser les données archéologiques. L'archéologie pose en effet un certain nombre de problèmes à l'usage classique de l'analyse de réseaux : outre le caractère lacunaire des données, celles-ci renseignent avant tout des objets, et non des individus. Les réseaux envisagés sont alors souvent géographiques, avec des liens calculés à partir de divers indicateurs liés à la culture matérielle.

L'utilité de ces modèles est enfin interrogée, dans le cas de l'étude concrète d'un territoire méditerranéen et de ses échanges, la Campanie archaïque.

Leslie VILLIAUME, *Une analyse égocentrée de réseaux. Le cas du magicien Robert-Houdin*

Jean-Eugène Robert-Houdin est un magicien du XIX^e siècle qui a apporté des innovations dans chacune des branches de la prestidigitation. À la fois magicien, horloger, mécanicien, constructeur d'automates, homme de lettres et savant, il est aussi envoyé en mission diplomatique en Algérie en 1856. Considérer le réseau comme métaphore générale nous permet d'utiliser la pluridisciplinarité de cet artiste et de disposer d'un corpus varié : textes, documents iconographiques et d'objets.

Si on se réfère au sens commun du mot, le réseau comme ensemble d'infrastructures, on peut par exemple étudier les tournées du magicien et établir la carte de ses voyages. Mais à part cette utilisation cartographique, on peine à trouver d'autres applications convaincantes.

Le concept de réseau comme instrument d'analyse (qualitative ou quantitative) de la société s'avère plus fructueux. L'approche qualitative permet d'étudier les relations que Robert-Houdin entretient avec ses contemporains, qu'il s'agisse de celles avec ses confrères ou de ses liens familiaux. Dans une approche quantitative, on utilise la *Social network analysis* pour étudier la typologie de ses spectacles voire pour tenter d'expliquer le processus de séparation de la prestidigitation avec les sciences.

Silvia MARZAGALLI (Université de Nice Sophia Antipolis), *Conclusion*