

L'analyse des réseaux sociaux pour la théorie de la régulation

Emmanuel LAZEGA

Ce chapitre présente l'analyse de réseaux sociaux et organisationnels comme boîte à outils utile à la reconstitution d'infrastructures relationnelles reflétant notamment, dans les positions sociales, des différenciations verticales entre acteurs mesurées par diverses formes de centralité, ou des différenciations horizontales, mesurées par diverses modalités de regroupement. Ces infrastructures relationnelles sont construites et mobilisées par les acteurs dans leur travail politique d'entrepreneurs institutionnels défendant leurs intérêts régulatoires dans des contextes polynormatifs, dynamiques et multiniveaux. Elles donnent forme, en particulier, aux institutions de niveau mésoéconomique et méso-social. Deux exemples monographiques illustrent des recherches utilisant cette boîte à outils, articulée à d'autres méthodes, pour rendre compte de changements institutionnels, passés ou en cours. La conclusion évoque des chantiers qui utilisent ces méthodes pour rendre compte des déterminants structureaux et culturels de la variété des régulations, y compris alternatives, au sein d'un régime d'accumulation.

Les analyses de réseaux sont des méthodes très variées regroupées en une boîte à outils permettant d'identifier des régularités plus ou moins stabilisées dans les interdépendances entre acteurs d'un milieu social donné. Ces régularités, appelées « structures », sont mesurées aussi bien par les interactions impersonnelles que par les relations personnalisées caractérisées par un engagement symbolique et moral vis-à-vis du partenaire d'échange. Les analyses aident à expliquer comment et pourquoi ces structures émergent et quelles sont leurs conséquences pour les acteurs socio-économiques appartenant à ces milieux. Les données sur la manière dont les membres d'un milieu social sont interconnectés permettent de reconstituer les chemins entre ces membres, comment – par exemple, par quels intermédiaires – ils peuvent se rejoindre ou non pour échanger, comment ces positions et distances ont un effet sur les flux de ressources et d'informations.

Les analyses de réseaux présentées dans ce chapitre ne sont pas celles des réseaux dits de « sociabilité » des acteurs, c'est-à-dire de leur entourage microsocial, que l'on peut échantillonner pour une société entière et interpréter par des comparaisons macrosociales. Il s'agit davantage d'un artefact de méthode, métaphore d'un système d'interdépendances de niveau *méso-social*, indicateur de caractéristiques spécifiques

d'un milieu social, économique, culturel et politique complexe. Cet artefact reconstitue le système d'interdépendances entre un ensemble fini d'acteurs (individus, organisations, villes, etc.) et les combine avec leurs attributs (identités, statut socio-économique, variables sociodémographiques, etc.) et leurs liens (type de ressource transféré ou échangé, par exemple financier, de collaboration, de conseil, de soutien moral ou affectif). Ces caractéristiques supposent une base uniforme dans la reconstitution d'un champ d'action collective.

Une boîte à outils pour reconstituer les infrastructures relationnelles

Cette méthode permet d'abord de mieux saisir l'importance et la complexité de la notion de position, centrale en sciences sociales, en particulier pour les analyses structurales. Ainsi la première étape dans l'analyse structurale consiste à identifier dans les données des différenciations verticales et des différenciations horizontales entre acteurs. Si la structuration des collectifs passe par ces différenciations, l'analyse de réseaux sociaux montre que ces dernières sont complexes et dynamiques même si les analyses techniques visent à simplifier leur représentation (Degenne & Forsé, 1994 ; Wasserman & Faust, 1994).

Encadré 1 L'analyse de réseaux comme boîte à outils

- Les différenciations verticales (acteurs plus ou moins « importants » dans un collectif) sont représentées par diverses formes de centralités dans le réseau :
 - – la centralité de degré mesure les niveaux d'activité relationnelle de l'acteur (demi-degré extérieur ou nombre de choix relationnels émis) et de sa « popularité » (demi-degré intérieur ou nombre de choix relationnels reçus). La distribution du degré permet notamment de mesurer des inégalités croissantes (par effet Saint—Matthieu ou attachement préférentiel) ;
 - – la centralité de proximité mesure la capacité de chaque acteur à rejoindre tous les autres en faisant le nombre minimum de pas ;
 - – la centralité d'intermédiarité mesure la capacité de chaque acteur à se retrouver comme intermédiaire incontournable sur les chemins que les autres doivent emprunter pour se rejoindre et échanger ;
 - – dans les très grands réseaux, les structures que reflètent les réseaux dits « invariants d'échelle », i.e. dont la distribution du degré suit une loi de puissance.
- Les différenciations horizontales (identification de l'appartenance des acteurs à des sous-ensembles) regroupent :
 - – la *cohésion* qui est étroitement liée aux concepts de densité, de fermeture, de solidarités (notamment riches en réciprocity directes et indirectes) et de capacité d'action collective. Les termes de clique, clubs, clans, noyaux, etc. renvoient à des mesures différentes de cette cohésion dans le réseau. Plus la cohésion est

- élevée, plus les comportements et représentations sont supposés homogènes et contraignants, comme dans des équipes de travail bien soudées, des sectes religieuses, des groupes élitistes exclusifs, etc. ;
- – la similarité des profils relationnels (mêmes amis et ennemis, par exemple) des membres qui permet aussi des regroupements d'acteurs pas toujours intuitifs. Ces mesures permettent d'identifier des blocs d'acteurs partageant les mêmes opportunités et les mêmes contraintes, ce qui oriente leur comportement et leur fait jouer, au sein d'un bloc, des rôles sociaux similaires. Par exemple, la reconstitution des relations entre ces blocs (White et al., 1976) en un *blocmodel* fournit une reconstitution inductive de la division du travail du milieu étudié. Les blocs peuvent aussi être eux-mêmes cohésifs, ce qui en fait des « niches sociales » dans un système de niches capables d'action collective, par exemple de solidarité oppositionnelle dans une organisation.
- – Dans les très grands réseaux, les « communautés » identifiées par leur densité locale sont souvent dispersées et déconnectées. Par exemple, dans un réseau dit de « petit monde », le niveau de *clustering* (cohésion locale) est élevé, la plupart des personnes étant généralement connectées à leurs voisins immédiats, mais avec des « raccourcis » souvent surprenants qui rapprochent des acteurs dont les clusters sont par ailleurs très éloignés.
- Il est impossible de lister ici tous les concepts, mesures et techniques de cette boîte à outils qui s'est considérablement développée au cours des cinquante dernières années. À partir des distinctions entre les niveaux d'analyse individuelle, relationnelle et structurale, elle s'est transformée en un ensemble de procédures qui constituent une démarche combinant de manière originale les caractéristiques des acteurs, des relations entre eux/elles, de l'ensemble du système et enfin, de leurs comportements et de leurs conséquences, dont la restructuration éventuelle, récursive, du système (Snijders, 2001).

Les apports de l'analyse sociologique de réseaux à la théorie de la régulation

Pour relier la boîte à outils à la théorie de la régulation, il est utile de mentionner d'abord le rôle que joue cette analyse dans l'observation et la modélisation des processus génériques de l'action collective à l'échelle méso (qui renvoie souvent à un niveau d'agrégation moindre en sociologie qu'en économie). Dans un régime d'accumulation, la démarche méso (##A1 Chanteau, 2023 ; ##A1 Lamarche, 2023) rend compte de la variété des régulations, y compris alternatives, au sein d'un régime, notamment en intégrant une diversité des rôles que peuvent jouer des acteurs au niveau micro et en observant les rapports dialectiques de la méso à la macro. Ces processus génériques résultent en partie de l'émergence de régularités à partir de la configuration des interactions et de la gestion des interdépendances par les acteurs.

Les apports actuels de l'analyse des réseaux sociaux et organisationnels à la compréhension des processus de régulation et d'institutionnalisation rendent compte des

dynamiques complexes et de niveau méso-social articulant par exemple État, secteurs et marchés. Deux exemples peuvent illustrer les chantiers communs.

Boyer et al. (2007) observent et analysent, aux plans à la fois macroéconomique et sectoriel, un changement institutionnel dont ils trouvent les déterminants structureaux, au sens établi plus haut, dans un réseau multiplexe d'acteurs à la fois économiques, culturels et politiques. Le changement empirique étudié porte sur le basculement intervenu dans l'entre-deux-guerres dans l'appréciation de la qualité des vins de Bourgogne. Dominé par les négociants de Beaune au début du xx^e siècle (qui cumulent capitaux et contrôle de la commercialisation), ce marché est reconfiguré à partir d'une nouvelle nomenclature des vins (basée sur l'origine de la vigne comme premier critère de la qualité favorable aux propriétaires plutôt qu'aux négociants). L'analyse de réseaux d'acteurs de ce secteur met en évidence que ce passage est un basculement, intervenu dans l'espace économique, qui n'aurait pu intervenir sans l'influence d'entrepreneurs institutionnels centraux dans l'espace culturel et politique (et non leur rationalité optimisatrice) au croisement de réseaux à la fois, tant régionaux que nationaux. Le changement des normes d'évaluation de la qualité conduit alors à modifier la structure du marché. Les outils de formalisation des réseaux, en particulier ceux de la physique statistique, servent ensuite à démontrer que c'est bien l'établissement de liens à longue distance – en l'occurrence avec Paris – qui a permis de compenser l'asymétrie initiale dont jouissaient les négociants de Beaune et de déclencher le basculement. Cette seconde étape met en évidence l'importance de relations faibles, sélectives et multiniveaux pour le changement. Elle suggère aussi que la structure du modèle de réseaux correspondant peut-être étendue *mutatis mutandis* à d'autres normes d'évaluation de la qualité, crises et marchés.

Un autre exemple de processus de régulation et d'institutionnalisation de normes au niveau méso qui participe à la structuration des rapports entre États et marchés est fourni par le cas de l'émergence d'une nouvelle juridiction européenne, une institution à la fois publique et privée, la Juridiction Unifiée du Brevet européen dit « unitaire ». Dans leur travail sur le nouveau statut contemporain de la propriété intellectuelle (PI) dans les nouvelles régulations, Orsi et Coriat (2006) montrent que le nouveau rôle de la PI est d'affirmer un nouveau mode de production basé la marchandisation et financiarisation des connaissances scientifiques, modèle en rupture avec le régime de la « science ouverte ». Dans ce cadre, cette juridiction (installée en 2023) est chargée de construire un nouveau régime européen de la PI pour les brevets, là où les gouvernements nationaux ont échoué à le faire. L'enquête combine une analyse des conventions d'évaluation des brevets et une analyse de réseaux (Lazega, 2016, 2017). Ces analyses promeuvent ce qu'on peut identifier comme une « oligarchie collégiale » de juges spécialisés, rassemblés et soutenus par des avocats d'affaires spécialisés et des technocrates à la fois bruxellois et munichois (siège de l'Office Européen des Brevets), acteurs clés et multiniveaux de la construction de ce nouveau régime. Une poignée de juges activistes/lobbyistes super centraux dans plusieurs réseaux à la fois et bénéficiant de formes élevées de statut non congruentes (judiciaire et quasi législatif), concentrent ainsi le

pouvoir de soutenir ou de démanteler à terme des industries entières selon le droit qu'ils elles auront sélectionné, mais aussi d'orienter l'ensemble des juges nationaux qui s'aligneront progressivement sur leur jurisprudence pour construire la convergence et l'uniformité en matière d'interprétation du droit des brevets. Dans ce cas, la position à plusieurs niveaux à la fois de ces acteurs tient au fait que le juge du premier niveau des juridictions européennes est le juge national.

Ainsi, dans le processus réglementaire, processus politique par excellence, les choix normatifs individuels et collectifs produits au niveau micro et méso ne s'agrègent pas mécaniquement pour offrir un ordre normatif « optimal », consensuel et stable au niveau macro. Ces choix font l'objet de compétitions récursives dans des contextes polynormatifs et multiniveaux. Le changement institutionnel dépend de l'existence de ces infrastructures relationnelles, en particulier de celles construites par les élites juridiques, économiques et technocratiques. L'analyse néo-structurale du processus réglementaire n'affirme pas simplement que le plus fort impose ses règles. Elle montre plutôt que ce sont souvent des acteurs à la fois multi-positionnés, improbables (occupant des formes hétérogènes, élevées et non congruentes de statut social), qui parviennent à concentrer du pouvoir (grâce notamment à des conflits d'intérêts) et qui agissent comme des « pivots verticaux » pour exercer leur influence dans la définition des règles prioritaires. C'est surtout le cas lorsqu'ils contrôlent durablement des ressources dont les autres ont besoin (finance, expertise technique, temps, droit, etc.), qu'ils peuvent activer des leviers politiques et qu'ils peuvent associer à leur pouvoir une forme de légitimité – la reconnaissance d'une capacité à parler de manière jugée crédible au nom du collectif. Cette légitimité est souvent acquise au moyen d'une rhétorique du sacrifice (bien compris) culturellement codée et permettant de gérer les perdants (Reynaud & Reynaud, 1996 ; Selznick, 1996).

Les prolongements nécessaires

L'intégration systématique des infrastructures relationnelles et des analyses de réseaux dans la réflexion réglementaire encourage la recherche sur les processus d'institutionnalisation dans les régimes d'accumulation, avec leurs déterminants structurels et culturels, leurs gagnants et perdants dans des contextes polynormatifs et multiniveaux. Cette intégration permet de croiser les regards des sociologues de l'économie et des théoriciens de la régulation. Elle peut aider à rendre compte de la complexité verticale et horizontale du monde socio-économique, des stabilisations dynamiques que les acteurs construisent et pilotent dans la régulation en gérant simultanément leurs conflits et leurs interdépendances.

Les chantiers ouverts au niveau méso incluent, par exemple, la connaissance approfondie de la construction et du fonctionnement des institutions intermédiaires entre l'État et les marchés dans différents types de capitalisme et régimes d'accumulation (Hollingsworth & Boyer, 1997); les réglementations renforçant des inégalités

socio-économiques produites par les institutions permettant des accaparements d'opportunités (Tilly, 1998); la montée en puissance du Big Relational Tech dont l'entrepreneuriat institutionnel cherche à formater la gestion des communs (Chanteau et al., 2013) et à « équiper » les pouvoirs en technologies relationnelles qui seront utilisées pour redéfinir les formes légitimes de responsabilité collective et de discipline sociale. Dans ces domaines, tout ou presque reste à faire.

Bibliographie

- Boyer R., 2015, *Économie politique des capitalismes. Théorie de la régulation et des crises*, La Découverte.
- Boyer R., Boyer D., Laferté G., 2007, « La connexion des réseaux comme facteur de changement institutionnel : l'exemple des vins de Bourgogne », *Working Papers PSE*, 2007-42.
- Chanteau J.-P., Coriat B., Labrousse A., Orsi F (eds), 2013, « Dossier "Autour d'Ostrom : communs, droits de propriété et institutionnalisme méthodologique" », *Revue de la Régulation*, n°14.
- Degenne A., Forsé, M., 1994, *Les réseaux sociaux*, A. Colin.
- Hollingsworth J. R., Boyer, R. (éds.), 1997, *Contemporary capitalism: The embeddedness of institutions*. Cambridge University Press.
- Lazega E., 2016, « Réseaux et régulation : pour un institutionnalisme néo-structural », *Revue de la Régulation*, **19**.
- Lazega E., 2017, « Networks and Institutionalization: A Neo-structural Approach », *Connections (02261766)*, **37**.
- Lazega E., Quintane, E., Casenaz, S., 2017, « Collegial oligarchy and networks of normative alignments in transnational institution building », *Social Networks*, **48**, p.10-22.
- Orsi F., Coriat B., 2006, « The new role and status of intellectual property rights in contemporary capitalism », *Competition & Change*, **10**(2), p. 162-179.
- Reynaud E., Reynaud J.-D., 1996, « La régulation des marchés internes du travail », *Revue française de sociologie*, **43**, p. 337-368
- Selznick Ph., 1996, « Institutionalism 'Old' and 'New' », *Administrative Science Quarterly*, **41**, p.270-277.
- Snijders T.A.B., 2001, « The statistical evaluation of social network dynamics », *Sociological methodology*, **31**(1), p. 361-395.
- Tilly C., 1998, *Durable inequality*, Univ of California Press.
- Wasserman S., Faust, K., 1994, *Social network analysis: Methods and applications*, Cambridge University Press.
- White H. C., Boorman S. A., Breiger R. L., 1976, « Social structure from multiple networks. I. Blockmodels of roles and positions ». *American journal of sociology*, **81**(4), p. 730-780.

Références à d'autres chapitres de cet ouvrage

A1 Chanteau J.-P., 2023, « Qu'est-ce que la régulation », in R. Boyer J.-P. Chanteau A. Labrousse, T. Lamarche (dir), *Théorie de la régulation, un nouvel état des savoirs*, Dunod.

##A1 Lamarche T., 2023, « Approche méso de la théorie de la régulation », in R. Boyer, J.-P. Chanteau, A. Labrousse, T. Lamarche (dir), *Théorie de la régulation, un nouvel état des savoirs*, Dunod.