

Nouvelles perspectives en sciences sociales



De l'intérêt d'une approche relationnelle dans la modélisation des systèmes complexes On the interest of a relational approach in complex systems modelization

Claude Vautier

Volume 11, numéro 2, mai 2016

Sur le thème : complexité et relation

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/1037112ar>

DOI : <https://doi.org/10.7202/1037112ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

Prise de parole

ISSN

1712-8307 (imprimé)

1918-7475 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer cet article

Vautier, C. (2016). De l'intérêt d'une approche relationnelle dans la modélisation des systèmes complexes. *Nouvelles perspectives en sciences sociales*, 11(2), 323–350. <https://doi.org/10.7202/1037112ar>

Résumé de l'article

La sociologie, depuis son origine, s'est constituée sur quelques postulats qui furent des sources de querelles interminables et constituent aujourd'hui des limites à son développement. Le premier était que l'étude d'une société devait se faire, soit en étudiant le social comme source des situations individuelles (holisme méthodologique), soit en étudiant, au contraire, les individus, leurs caractéristiques, leurs choix et actions, pour rendre compte des caractéristiques observables de la société (individualisme méthodologique). Un autre postulat était que l'analyse scientifique supposait que soit banni tout hasard, toute imprévisibilité dans les mouvements de la société, le contraire impliquant que l'on ne puisse ni comprendre, ni se projeter dans le futur sociétal. Les développements contemporains de la sociologie rompent au moins partiellement avec ces positions. Les chercheurs en sciences humaines et sociales essaient de conjoindre les deux approches initiales (holisme et individualisme). Certains essaient aussi d'introduire la (ou les) temporalité(s) dans l'analyse afin de rendre compte de l'incontournable historicité des hommes et de leurs sociétés. Ce texte vise à proposer une approche « relationnelle » de la sociologie, permettant de conjoindre holisme et individualisme dans des modèles historicisés des systèmes complexes que sont les systèmes sociaux. Il insiste sur l'intérêt, voire la nécessité d'une modélisation relationnelle trialectique pour étudier les systèmes complexes.

Tous droits réservés © Prise de parole, 2016

Ce document est protégé par la loi sur le droit d'auteur. L'utilisation des services d'Érudit (y compris la reproduction) est assujettie à sa politique d'utilisation que vous pouvez consulter en ligne.

<https://apropos.erudit.org/fr/usagers/politique-dutilisation/>

érudit

Cet article est diffusé et préservé par Érudit.

Érudit est un consortium interuniversitaire sans but lucratif composé de l'Université de Montréal, l'Université Laval et l'Université du Québec à Montréal. Il a pour mission la promotion et la valorisation de la recherche.

<https://www.erudit.org/fr/>

De l'intérêt d'une approche relationnelle dans la modélisation des systèmes complexes

CLAUDE VAUTIER

LEREPS, Université de Toulouse, ENFA,
IEP de Toulouse, UT1 Capitole, UT2J

Argument

Leibniz, dans une expression célèbre, se demande : « Pourquoi y a-t-il quelque chose plutôt que rien¹ »? Au-delà de l'immense débat philosophique qui anime cette question, depuis au moins Platon, disent certains philosophes, un sociologue contemporain pourrait se demander dans un autre registre : « Pourquoi y a-t-il une société, plutôt que rien? », « rien », ici, signifiant des individus séparés vivant leur vie de façon solitaire et autonome.

Cette question est récurrente dans ce que l'on peut appeler la « pré-sociologie », jusque vers le milieu du XIX^e siècle (Comte, Spencer, Tocqueville, Stuart Mill, Marx, Pareto, Quételet sont-ils sociologues²?), comme dans la « sociologie », si l'on fait commencer celle-ci avec Durkheim, Weber, Simmel...

¹ Gottfried Wilhelm Leibniz, *Principes de la nature et de la grâce fondés en raison*, édition de 1740.

² Toute classification est contestable par nature, quelles que soient les raisons invoquées pour l'étayer. Ainsi, dans un ouvrage classique, *Les étapes de la pensée sociologique* (Paris, Gallimard, 1967), Raymond Aron, écrivait-il : « L'expression même de présociologue met en lumière la difficulté de l'enquête historique à laquelle je voulais procéder. [...] À quelle date commence la

1. Individus et société : construction de la société et contrat social

Parmi les premières réponses à cette question, celle de Jean-Jacques Rousseau consiste à dire que tout individu, en naissant – par sa naissance même –, souscrit un « contrat social » qui l'oblige en tant qu'individu à respecter diverses lois, règles et normes et, en contrepartie, oblige la « société » à lui apporter divers avantages tels que la sécurité, par exemple :

Trouver une forme d'association qui défende et protège de toute la force commune la personne et les biens de chaque associé, et par laquelle chacun, s'unissant à tous, n'obéisse pourtant qu'à lui-même, et reste aussi libre qu'auparavant. Tel est le problème fondamental dont le Contrat social donne la solution. [...] À l'instant, au lieu de la personne particulière de chaque contractant, cet acte d'association produit un corps moral et collectif, composé d'autant de membres que l'assemblée a de voix, lequel reçoit de ce même acte son unité, son moi commun, sa vie et sa volonté³.

Cette conception fonde l'idée selon laquelle la prise en compte des individus et de la société, pour en faire deux protagonistes qui peuvent contracter comme s'opposer, ouvre la voie à deux approches possibles de cette entité que l'on appelle société : on peut prétendre que les individus *font* la société ou *agissent sur* elle pour la transformer; on peut prétendre également que c'est la

sociologie? Quels auteurs méritent d'être tenus pour les ancêtres ou les fondateurs de la sociologie? » (p. 15). Il choisissait ensuite de classer Montesquieu, Comte, Marx et Tocqueville dans les « précurseurs », tandis qu'il regroupait Durkheim, Pareto et Weber dans la « génération du tournant du siècle », considérant les uns et les autres comme la source vive de la discipline à laquelle Auguste Comte donnera son nom. Cette classification est reprise par de nombreux ouvrages se donnant pour objectif de faire l'histoire de la sociologie ou faisant un détour par elle, tel l'ouvrage de Jean-Michel Berthelot (dir.), *La sociologie française contemporaine* (Paris, Presses universitaires de France, 2000), ou l'ouvrage de Simon Laflamme, *Le XX^e siècle et les théoriciens en sciences humaines. L'intelligence du social*, (Sudbury, Prise de parole, tomes I et II, à paraître).

³ Jean-Jacques Rousseau, *Du contrat social ou principes du droit politique*, édition numérique produite par Jean-Marie Tremblay à partir du texte publié en 1762, Le monde en 10-18, p. 1 à 198, Paris, Union Générale d'Éditions, 1963, p. 17 et 19, <http://classiques.uqac.ca/>, site consulté le 19 août 2014.

société qui fait les individus et agit sur eux pour les transformer, pour les « socialiser ».

Aron dénonce le caractère caricatural de l'opposition binaire entre ces approches théoriques en termes d'individualisme et de holisme⁴, suivi en cela par de très nombreux auteurs : Raymond Boudon lui-même critiquait cette tendance en faisant notamment de Durkheim un auteur à cheval sur les deux positions, holiste par préférence, individualiste par carence et obligation, pourrait-on dire (pouvait dire Boudon)⁵...

Dans tous les cas, quelle que soit l'approche choisie, le résultat est sensiblement le même dans le sens où la conception qui la sous-tend est celle d'une dissociation entre l'individu et la société. Dans sa version la plus simpliste, cette façon de voir consiste à tenter de démontrer que les sociétés sont nées du rapprochement d'individus ayant intérêt à se regrouper, pour se défendre, pour améliorer leur capacité de production des biens leur étant nécessaires... Le point de départ est donc celui d'individus *non encore en société*. C'est l'agrégation de ces individus qui crée la société, ce sont leurs actes et décisions qui génèrent le système social. Avec Marx, soutenant que cette société exploite les individus (tout au moins certains d'entre eux) ou Bourdieu, selon qui cette société impose aux individus des habitus et une violence symbolique qui les privent, au moins en partie, de leur liberté d'agir, on reste dans un cadre de séparation et on prolonge la querelle entre les deux visions couramment appelées individualisme méthodologique et holisme méthodologique. Comprendre la genèse ou l'évolution d'une société se pourrait alors en empruntant deux entrées contradictoires : par les individus producteurs de la société, par la société productrice des caractéristiques profondes et vitales des individus.

⁴ Raymond Aron, *Les étapes de la pensée sociologique*, op. cit.

⁵ Notamment dans : Raymond Boudon, *Études sur les sociologues classiques*, tome 1, Paris, Presses universitaires de France, 1998, chap. III, « Durkheim et Weber : convergence de méthode », p. 93-136.

2. Possibilité d'un holisme et d'un individualisme tempérés : le hol-individualisme?

Même en évitant cette caricature refusée par la plupart des sociologues contemporains, même en associant les deux positions en un « hol-individualisme » reconnaissant qu'individus et systèmes sont chacun producteur de l'autre terme, on reste encore sur l'idée que les individus et le système sont des termes séparés qui *interagissent*. Et l'on peut alors trouver légitime de chercher à savoir lequel des deux termes agit le plus sur l'autre.

C'est, me semble-t-il, ce que font les sociologues depuis plus d'un siècle.

En parlant d'une « hominisation » conçue comme « anthroposociogénèse », Edgar Morin développe l'idée que la culture, inséparable des systèmes génétique, cérébral et écologique, a joué un rôle indispensable dans ce processus qui semble bien faire passer l'espèce du chimpanzé à l'hominien⁶, ce qu'il résume en un certain sens de la façon suivante :

[...] l'espèce, la société, l'individu. On a toujours tendance à scotomiser deux de ces termes au profit de l'un, on a des difficultés à les penser ensemble. Or chacun de ces termes renvoie à l'autre, aucun ne peut être pensé et conçu comme la fin de l'autre. Il y a un circuit sans commencement ni conclusion entre espèce, société, individu et nous avons vu que tout ce qui concerne la complexité de l'un concerne la complexité de l'autre, que le développement de l'espèce, de la société, de l'individu sont interrelationnés⁷.

Si Morin a raison, alors il est vain de vouloir séparer les termes, ici individu et société, auxquels, plus tard et plus loin, j'associe le terme « événement⁸ », tout comme de chercher le point de

⁶ Edgar Morin, *Le paradigme perdu : la nature humaine*, Paris, Seuil, 1973, p. 61 à 104.

⁷ *Ibid.*, p. 103.

⁸ Le concept d'événement veut saisir l'historicité du monde en général et du monde social en particulier. Edgar Morin, dans un texte qui me semble assez peu commenté, « Le retour de l'événement », dans le numéro thématique « L'événement » (*Communications*, vol. 18, n° 1, 1972), évoque une événementialisation du monde qui en est une historicisation. Pour ne prendre qu'un extrait très court de ce texte, je vais à ses dernières lignes (p. 19-20) : « Système et événement ne devraient-ils pas enfin être conçus de façon

départ de la boucle pouvant exister entre eux. Ces trois termes sont liés par une relation « trialectique », écrit Gérard Donnadiou⁹ en référant ce mot à Morin qui l'utilise pour toutes sortes de relations triadiques qu'il envisage au long de *La Méthode* comme dans de nombreux autres ouvrages.

Le terme de trialectique, repris de l'œuvre d'Edgar Morin, désigne le jeu interactif entre au moins trois composants par lequel se manifeste très souvent la complexité. Ce jeu à trois articule entre eux les principes de la logique systémique : reliance dialogique, reliance récurisive et reliance hologrammatique¹⁰.

Tentant de réconcilier, selon son expression, les deux approches décrites plus haut, Donnadiou propose un modèle reliant système organisationnel, système culturel et système des acteurs, fondé sur l'idée qu'« ainsi, la trialectique se trouve au cœur de la dynamique sociale, mettant en évidence son caractère à la fois déterminé et libre¹¹ ». Le sociologue ne saurait se passer du temps long, ajoute-t-il, faisant écho aux critiques adressées naguère par

couplée? La théorie des systèmes disposant d'une information organisatrice génératrice (auto-organisés, auto-programmés, autogénérés, automodificateurs, etc.) a besoin d'intégrer l'événement accident-aléa dans sa théorie. Peut-on entrevoir déjà la possibilité d'une théorie des systèmes événementialisés anacatastrophisables? Une telle théorie permettrait d'envisager enfin une science du devenir ». Ma conception de l'introduction de l'événement dans la théorie des systèmes complexes est d'introduire l'aléa, l'accident dans le système et d'en faire l'une des catégories qui expliquent le fait que l'histoire se déroule. Ce sont évidemment les actions humaines, bien entendu aussi les évolutions structurales organisationnelles du système, qui sont à la fois le moteur et le symptôme de l'histoire en marche, mais ce sont aussi ces événements inattendus, aléas, accidents. L'assassinat de John Fitzgerald Kennedy, le 22 novembre 1963 à Dallas a eu des conséquences quasi impossibles à anticiper, puis, de nos jours, à déterminer concernant les hommes et le système américain (et, bien sûr, mondial), mais cet événement ne peut être occulté quand on s'interroge sur l'évolution historique des États-Unis. Ce n'est cependant pas non plus sur lui qu'on doit faire reposer toute cette évolution, D'où, comme le lecteur le verra un peu plus loin, l'intérêt d'associer les trois catégories conceptuelles, individu, système et événement, dans un modèle trinitaire et trialectique.

⁹ Gérard Donnadiou, « De quelques illustrations de la trialectique », <http://www.afsct.asso.fr/resSystemica/Crete02/DonnadiouTrialectique.pdf>, site consulté le 30 mai 2014.

¹⁰ *Ibid.* (non paginé)

¹¹ *Ibid.*

Fernand Braudel à Georges Gurvitch en ces termes : « Il ne peut y avoir de synchronie parfaite¹² ».

3. La sociologie peut-elle être asynchrone ?

C'est qu'une autre difficulté apparaît dans la sociologie contemporaine : son caractère largement synchronique. Non seulement les principales théories sociologiques ont tendance à séparer l'individu et le système, mais encore elles s'en tiennent le plus souvent à une analyse statique des situations et phénomènes qu'elles étudient. Il est vrai que la mise en dynamique des études sociologiques suppose de se doter d'outils et de concepts qui sont rarement présents dans ces théories. Plutôt que la notion de « fait social », telle que l'utilise Durkheim, avec sa connotation déterministe, il faut aller vers celle de « processus social », dans laquelle les notions d'« irréversibilité », de « désordre » et de « désordre organisateur » peuvent être mobilisées.

L'École de Chicago, par exemple, avait vu l'importance de cette orientation vers la question des processus sociaux, vers l'idée que rien n'est fixé, ni les personnalités, ni les institutions, ni les données culturelles, etc. Mais ses représentants ne développent qu'une « psychologie sociale ». George H. Mead, William I. Thomas et Robert E. Park, parmi les auteurs principaux du mouvement, prennent une posture interactionniste, c'est-à-dire que ce sont les interactions entre les individus (ou encore entre individus et valeurs sociales, comme chez Thomas) qui génèrent et transforment les institutions sociales.

L'exemple de l'École de Chicago permet de voir que les deux problèmes dont je souligne la présence dans la théorie sociologique depuis sa naissance ont été aperçus par de nombreux auteurs qui ont tenté de les résoudre, à moins qu'ils n'aient considéré que l'approche méthodologique devait faire des choix privilégiant ce qu'ils pensaient susceptible d'apporter une plus grande efficacité analytique : partir de l'individu plutôt que de

¹² Sur les termes « synchronie » et « diachronie », on se référera plus loin à Edgar Morin, « L'Événement-Sphinx », *Communications*, vol. 18, n° 1, 1972, p. 173-192.

la société, traiter de faits sociaux plutôt que de processus, ce qui est une manière de chercher sa clé non pas où on croit l'avoir perdue, mais là où il y a de la lumière¹³...

La mise en relation de ces diverses approches possibles, cependant, est rare.

Après les grandes disputes du début du XX^e siècle autour du rôle de l'histoire et de sa mise en œuvre dans les explications en sociologie¹⁴, les études sociologiques se fondent essentiellement en synchronie, rejettent comme des scories l'événement et l'imprévisibilité; c'est le cas pour les approches structuralistes aussi bien que pour les diverses formes d'individualisme méthodologique.

C'est surtout à partir des années 1990 que la question de l'introduction de la « contingence¹⁵ » dans l'analyse sociologique, de celles de la bifurcation, de l'imprévisibilité et de la mutation du système, se pose à nouveau avec des auteurs comme Jean-Michel Berthelot¹⁶, Robert Boyer, Bernard Chavance,

¹³ Cf. Jean-Louis Le Moigne, *La modélisation des systèmes complexes*, Paris, Dunod, 1995 [Bordas, 1990], p. 6.

¹⁴ Voir Michel Grossetti, *Sociologie de l'imprévisible. Dynamique de l'activité et des formes sociales*, Paris, Presses universitaires de France, 2004. Grossetti s'est intéressé depuis de nombreuses années à la question de l'imprévisibilité, de la contingence et de l'événement. Voir, par exemple, « Éléments de discussion pour une sociologie des bifurcations (contingence, événements et niveaux d'action », communication pour le colloque « Anticipation », janvier 2003; « L'imprévisibilité dans les parcours sociaux », *Les cahiers internationaux de sociologie*, n° 120, 2006, p. 5-28, <http://hal.archives-ouvertes.fr/docs/00/47/63/74/PDF/CIS-imprevisibilite-2006.pdf>, site consulté le 30 juillet 2014. Michel Grossetti rappelle, dans l'ouvrage cité ci-dessus, la charge portée par François Simmiand, en 1903, contre certains des historiens de son époque, et son appel à un « principe d'exclusion de la contingence (i.e. de l'imprévisibilité – NDA) des explications scientifiques qui sera repris une trentaine d'années plus tard par Lucien Febvre et Marc Bloch dans la revue *Les annales d'histoire économique et sociale...* », *Ibid.*, p. 24.

¹⁵ J'emprunte ce terme à Grossetti qui indique qu'il l'utilise à la manière de François Simmiand, comme synonyme d'imprévisible (*Ibid.*, p. 24).

¹⁶ Jean-Michel Berthelot, *Les vertus de l'incertitude*, Paris, Presses universitaires de France, 1995.

Olivier Godard¹⁷, François Dubet, Olivier Cousin, Jean-Philippe Guillemet¹⁸, Michel Grossetti¹⁹...

4. Vers une « sociologie de l'imprévisible »?²⁰

Que l'individu ait assez d'autonomie et de rationalité pour être à la source de ses actes, qu'en même temps le système soit assez prégnant pour atténuer cette autonomie et influencer sur les choix individuels, cela paraît indéniable. Que l'étude sociologique puisse, et même doive, être dynamique et tenir compte des évolutions permanentes, de la re-production au sens où Yves Barel entendait ce terme²¹, cela devrait être la moindre des choses à admettre aujourd'hui.

Mais invoquer l'aléa, le hasard? Ce « concept entièrement négatif, vide, donc sans intérêt scientifique », ainsi que l'écrivait René Thom²², peut-il raisonnablement et scientifiquement

¹⁷ Robert Boyer, Bernard Chavance et Olivier Godard (dir.), *Les figures de l'irréversibilité en économie*, Éditions de l'École des hautes études en sciences sociales, 1991.

¹⁸ François Dubet, Olivier Cousin et Jean-Philippe Guillemet, « Sociologie de l'expérience lycéenne », *Revue française de pédagogie*, vol. 94, n° 1, 1991, p. 5-12, <http://www.chez.com/b105/resumes/expelyc.htm>, site consulté le 31 juillet 2014.

¹⁹ Michel Grossetti, *Sociologie de l'imprévisible*, *op. cit.* Mais aussi, Marc Bessin, Claire Bidart et Michel Grossetti, *Bifurcations. Les sciences sociales face aux ruptures et à l'événement*, Paris, La Découverte, coll. « Recherches », 2009. À signaler également, le très intéressant projet ANR Bipaje (2011-2014) en partenariat avec le CRSH : « Les bifurcations dans l'entrée dans la vie active : une comparaison France-Québec », dont l'équipe, composée de sociologues et d'économistes de plusieurs nationalités comprenant, notamment, Michel Grossetti et Claire Bidart déjà cités, entend mener une étude longitudinale à partir de données qualitatives et quantitatives pour mettre en évidence les ruptures et bifurcations qui apparaissent dans les parcours professionnels des jeunes en France, au Québec et en Argentine.

²⁰ Selon le titre de l'ouvrage de Michel Grossetti, *Sociologie de l'imprévisible*, *op. cit.*

²¹ Pour Barel, le terme « re-production » avec un trait d'union signifiait qu'une reproduction à l'identique ne se réalisait jamais et que les systèmes se reproduisaient, c'est-à-dire se produisaient à nouveau, et, plus généralement, se produisaient sans cesse.

²² René Thom, « Halte au hasard, silence au bruit », *Le débat*, vol. 3, n° 3, 1980, p. 120.

apporter une aide aux efforts de production scientifique de connaissance?

Si l'on veut bien se reporter à la note 8 de ce texte, on retrouvera l'argument, appuyé par les réflexions d'Edgar Morin, selon lequel lier individu et système ne suffit pas, puisque cela laisse échapper cet aspect, l'aléa, le hasard, qui, toujours selon Morin, est indissolublement lié au système.

Sans encore entrer dans le vif du sujet pour ce qui concerne l'événement²³, on peut faire valoir l'ambiguïté du terme, ambiguïté qui devra présider à une formulation épurée.

Ici, il est bien certain que je n'ai pas dominé la trop grande richesse de la notion d'événement; j'ai posé une bi-polarité, et l'immense champ entre les deux pôles est resté obscur. Premier pôle : tout ce qui advient dans le temps, c'est-à-dire tout ce qui a naissance et fin. Second pôle : ce qui est improbable, singulier, accidentel²⁴.

Je ne cherche pas encore à dominer cette trop grande richesse. En prenant l'événement au sens de « ce qui est improbable, singulier, accidentel qui advient dans le temps », je reste à un niveau de compréhension intuitive plus que conceptuelle, mais ce niveau me paraît suffisant pour poser les bases de mon raisonnement global.

À ce stade, et à simple titre d'exemple de ce qui précède, sans aucune prétention démonstrative, je souhaite faire un détour rapide par les conditions qui ont conduit à l'écriture du présent texte.

Serais-je aujourd'hui en train de rédiger ce texte si je n'avais pas rencontré diverses personnes dont l'influence intellectuelle ou le réseau a été déterminant? Certes, je n'aurais pas fait ces rencontres si je n'avais pas pris (en tant qu'individu) la décision de me rendre là où elles étaient, sans que je le sache. Dans un autre type de système social, un autre mode de distribution des positions et des tâches sociales, je n'aurais peut-être pas cherché

²³ Cette question de la définition précise du terme événement pour en faire un concept opératoire sera traitée dans un texte ultérieur. Il s'agit ici seulement en quelque sorte de réhabiliter la notion, d'en affirmer l'intérêt après des décennies de bannissement dans les sciences humaines et sociales.

²⁴ Edgar Morin, « L'événement-Sphynx », *op. cit.*

à rejoindre un milieu qui n'était pas le mien pour y faire (par hasard) ces rencontres. Mais encore fallait-il que ces personnes soient là où elles étaient, que la rencontre ait lieu au sein d'une foule nombreuse, que le contact s'établisse, la sympathie, l'intérêt mutuel naissent... Combien de conditions et quelle probabilité pour que cela soit?

À la *Force du destin*²⁵ on pourrait donc opposer la force du hasard²⁶? Non pas pour l'exhausser au-dessus de tout le reste, je veux dire les parts d'autonomies respectives des individus et du système. Mais pour introduire ce hasard dans la boucle reliant individu et système.

²⁵ Titre d'un opéra de Verdi datant de 1862.

²⁶ « Hasard ! Dieu méconnu ! Les Anciens t'appelaient destin ! Nos gens te donnent un autre nom... », Pierre-Augustin Caron de Beaumarchais, « La mère coupable », Acte II, scène X (1791), dans *Ceuvres complètes de Pierre-Augustin Caron de Beaumarchais*, tome deuxième, Théâtre II, éditeur Léopold Collin, Libraire, 1809, p. 379. C'est le paradoxe, avec le hasard : inintentionnel, il s'oppose à la providence. Providentiel, il redevient intentionnel. Pour le croyant, le hasard n'existe pas, il n'y a que la providence. Pour Einstein, « Le hasard, c'est le déguisement que prend Dieu pour voyager incognito » (cité par Marion de Sirius, *L'île sans nom ou le mystère des perles du Pacifique*, Books on Demand Éditions, 2014, p. 21). Pour Cournot, c'est la « rencontre de deux séries causales indépendantes ». Voltaire en fait « la cause ignorée d'un effet connu » (*Dictionnaire philosophique*, « Atome », 1774, p. 1372, <https://books.google.ca/books?id=2BwJQTyVBikC&pg=PA1372&lpg=PA1372&dq=Hasard+%2B+Voltaire+%C2%AB+la+cause+ignor%C3%A9e+d'un+effet+connu>, site consulté le 21 février 2016), mais, pour Berlioz ou Camus, le hasard est « ce dieu inconnu, qui joue un si grand rôle dans ma vie... » (Hector Berlioz, *Mémoires II*, Édition Grand in-18, Calman-Lévy, 1897, p. 167, cité par Romain Roland, « Sur Berlioz », dans *Musiciens d'aujourd'hui : Berlioz, Wagner, Saint Saëns, etc.*, Éditions Complexe, 2003, Paris, Hachette, 1908, p. 77, <https://books.google.ca/books?id=39AJFAR43t8C&pg=PA77&lpg=PA77&dq=Hasard+%2B+Berlioz+%C2%AB+ce+dieu+inconnu,+qui+joue+un+si+grand+r%C3%B4le+dans+ma+vie>, site consulté le 21 février 2016) ou « La seule divinité raisonnable » (Albert Camus, *La chute*, Gallimard, Folio, n° 10, p. 84, <https://books.google.ca/books?id=z3ndG09-qjQC&pg=PT39&lpg=PT39&dq=Hasard+%2B+Camus,+%C2%AB+La+seule+divinit%C3%A9+raisonnable>, site consulté le 21 février 2016). La controverse ancienne autour du hasard est celle de l'intentionnalité : l'absence de celle-ci est peu supportable pour les hommes et les sociétés, aussi celles-ci et ceux-là veulent-ils la mettre partout et créer ainsi de la rationalité généralisée.

L'ouvrage de Grossetti évoqué plus haut tente d'introduire ce hasard qu'il nomme « imprévisible ». L'ouvrage est une tentative pour convaincre de la possibilité et de l'intérêt d'introduire la contingence, l'imprévisibilité, l'imprédictibilité, le hasard dans la méthode sociologique. Cette tentative, particulièrement salutaire à mon avis, permet de dessiner des contours à ce que pourrait être une sociologie renouvelée. Sa conclusion invite à « ouvrir (ou rouvrir) le chantier de l'étude des dynamiques sociales en partant du principe qu'il faut faire une place à l'imprévisibilité²⁷ ». Cette volonté d'introduire l'histoire dans les Sciences Humaines et Sociales et le hasard dans l'histoire me semble tout à fait nécessaire. L'ouvrage, de ce point de vue est important pour les sociologues et tous ceux qui font de la recherche en Sciences Humaines et Sociales.

5. Une sociologie incluant le hasard ou l'événement

Le problème, cependant, avec le mot « hasard » est la difficulté de le spécifier, tant reste vif le débat autour de son existence ou non, ou, plutôt, de son importance ou non dans les phénomènes, notamment sociétaux. La question sur ce point devient : que veut représenter le hasard dans un modèle sociologique? Pour répondre à la question, nous pouvons, comme le rabbin²⁸, en poser une autre : qu'est-ce qui manque fondamentalement à la plupart des modèles cherchant à comprendre et expliquer les phénomènes rencontrés en SHS? La réponse que je trouve chez Morin comme chez Laflamme (mais aussi chez d'autres auteurs, Elias, Simmel...) est : l'histoire ou l'historicité. La grande difficulté de développer des modèles diachroniques conduit généralement à faire l'impasse sur le fait que les phénomènes sociétaux étant des processus, ils sont éminemment historiques. Mais comment introduire

²⁷ Michel Grossetti, *Sociologie de l'imprévisible*, op. cit., p. 208.

²⁸ C'est un des traits de la tradition hébraïque : « Ainsi la blague juive qui veut qu'à une question un juif réponde par une question n'est pas une simple boutade. Comme le souligne le Zofar, la valeur numérique du mot Adam l'homme est égale à 45, qui se transcrit MA et signifie "quoi". L'homme est un "Qu'est-ce que c'est?" » (Marc-Alain Ouaknin, *Méditations érotiques. Essai sur Emmanuel Lévinas*, Paris, Balland, 1992, p. 77).

l'historicité? Par ailleurs, sembler réduire l'historicité à du hasard n'a pas de sens, en particulier dans l'optique que j'adopte : l'histoire ne peut être issue du seul hasard, elle ne peut l'être que de la combinaison entre diverses forces traduites dans le modèle en catégories sociologiques. Ainsi, ai-je déjà proposé trois catégories, l'individu, le système et l'événement, pour développer une modélisation²⁹.

Car le concept d'événement, lui aussi polysémique, comme on l'a vu plus haut, me semble le plus adapté (ou le moins inadapté). Le terme « histoire » est trop large et englobe les deux autres catégories (de même qu'il inclut aussi potentiellement l'événement). Le terme hasard est trop polémique et restrictif, semblant indiquer que le sort en est jeté, pourrait-on dire, et que la querelle est tranchée. L'événement a au moins cet avantage qu'il apparaît comme un *résultat* de « quelque chose » qu'on n'a pas besoin de désigner, sur lequel on n'a pas besoin de se livrer à des conjectures; qu'il désigne un mouvement repérable dans le temps en ce qu'il est rupture. Bien entendu, si l'événement est une rupture, encore faut-il avoir des moyens de repérer cette rupture et cela demande généralement du recul. Tel « événement » qui se produit aujourd'hui ne peut être aujourd'hui appelé ainsi et il faudra attendre quelques jours ou mois ou années pour repérer s'il a bien été un événement... D'une certaine manière, en reprenant Gregory Bateson, on peut dire que l'événement est événement quand il annonce ou fait advenir des nouvelles d'une différence³⁰. Il faut donc que cette nouvelle nous parvienne pour décider si telle chose est ou non un événement, ce qui peut être très rapide ou très lent. C'est là une question qui doit être reprise plus tard de façon approfondie.

²⁹ Claude Vautier, « La faille et la brèche : réflexions sur un dépassement possible des controverses contemporaines en sociologie », *Nouvelles perspectives en sciences sociales*, vol. 9, n° 1, 2013, p. 289-317.

³⁰ Gregory Bateson, *Une unité sacrée. Quelques pas de plus vers une écologie de l'esprit*, Paris, Seuil, 1996 [1991], notamment, p. 299-302. Ici, ce qui ressort de ce rapprochement, c'est qu'un événement ne peut être tel que pour ceux qui ont reçu la « nouvelle d'une différence ».

Pour l'heure, restons un instant encore sur la question du temps dans les modèles sociologiques. Ce qui me frappe, c'est que le temps, celui (long) de l'histoire et celui (court) de l'événement naissent l'un de l'autre et inversement : la bifurcation liée à un « incident » ou « accident » de parcours contribue à façonner la « grande histoire » et celle-ci permet la survenue matérielle ou la construction sémantique de l'événement³¹. Plus important, en introduisant dans le nœud borroméen du modèle relationnel que je propose le hasard sous l'espèce de l'événement³², on tente de rendre le modèle intrinsèquement dynamique : le temps ne s'écoule plus à l'extérieur du système social, n'est plus une simple échelle de mesure, mais constitue à la fois l'un des moteurs du modèle en même temps qu'il en est le produit. En fin de compte, ce que nous livre le modèle, c'est l'histoire du phénomène que nous saisissons dans le cours des temporalités propres aux individus, de celles propres au système et de celles de la survenue des événements.

6. Pour une sociologie relationnelle

Je l'ai dit, Grossetti et quelques autres ont fait une avancée importante qui consiste à admettre et à rendre actif l'aléa, l'imprévisible, ce que je traduis par « événement » pour ma part.

Mais une autre question se pose désormais : comment, de quelle manière concrète, méthodologiquement, peut-on inclure cet aléa, cet événement dans un modèle sociologique?

Dans un autre ouvrage dirigé avec Claire Bidart et Alain Degenne³³, Michel Grossetti écrit que le livre « plaide pour une

³¹ Ce qui signifie que les bifurcations éventuelles de l'Histoire (avec volontairement un « grand H ») permettent de repérer des phénomènes auxquels on pourra accorder le statut d'événement, par mise en intrigue dirait Paul Ricoeur, par reconstruction *a posteriori*.

³² En fait, on trouvera ailleurs (*La faille et la brèche. Pour une sociologie relationnelle*, titre provisoire d'un ouvrage en rédaction) des éléments permettant de dire que les termes « hasard » et « événement » ne sont pas réellement synonymes, contrairement à ce que nous laissons penser ici et dans les développements qui précèdent.

³³ Claire Bidart, Alain Degenne et Michel Grossetti, *La vie en réseau. Dynamique des relations sociales*, Paris, Presses universitaires de France, 2011, w3.lisst.

sociologie des dynamiques relationnelles, c'est-à-dire à la fois une sociologie qui prend les relations pour objet, et une sociologie qui procède par la mise en relation de dimensions différentes du monde social ». Et les auteurs d'ajouter : « La sociologie des dynamiques relationnelles n'est pas une alternative aux sociologies des structures sociales ou de l'action individuelle, elle les associe plutôt à partir du niveau intermédiaire que constituent les relations interpersonnelles, les entourages, les réseaux sociaux ».

À première vue, peu de choses séparent vraiment les propos repris ci-dessus des idées que j'ai exprimées dans ce texte comme dans ceux qui l'ont précédé³⁴ sur ce thème. Grossetti nous donne une image salubre de l'interrelation entre système limitant la liberté des individus³⁵ et individus ne se soumettant pas intégralement au système. L'introduction du temps porteur d'aléa, d'imprévisible, donc, permet de constituer un modèle virtuel de ce que pourrait bien être une société : un système relationnel où individus (Grossetti parle plus volontiers d'acteurs), systèmes et événements interagissent et créent ainsi des formes sociales historicisées³⁶.

Je me sépare cependant de cette conception sur un point qui me paraît central. L'extrait qui suit met en évidence le point de divergence :

Nous pensons pour notre part [les auteurs du texte cité – NDA] que radicaliser ce type d'opposition peut conduire à un réductionnisme relationnel symétrique de ceux que ces auteurs combattent³⁷. Les acteurs

univ-tlse2.fr/cv/publis/Vie_en_reseau_introduction.doc, site consulté le 9 avril 2015.

³⁴ Claude Vautier, « La longue marche de la sociologie relationnelle », *Nouvelles perspectives en sciences sociales*, vol. 4, n° 1, 2008, p. 77-106; « La faille et la brèche », *op. cit.*, ou encore, « Un modèle trialectique du projet », avec Mélanie Girard (Presses universitaires de Tours, en cours d'édition).

³⁵ Je remarque au passage que les approches par le système aussi bien que leurs critiques ont tendance à voir ce que le système ôte aux individus (généralement en termes de liberté), mais très peu ce qu'il leur apporte. Une sociologie relationnelle telle qu'elle est souhaitée ici permet sans détour d'embrasser les deux aspects ensemble.

³⁶ C'est-à-dire, aussi, incluant une irréversibilité fondamentale.

³⁷ Les auteurs évoqués sont Mustafa Emirbayer, Andrew Abbot, Harrison White ou Guy Bajoit (NDA).

émergent des interactions et des relations autant que celles-ci sont produites par eux, et les relations comme les réseaux sont dépendants de facteurs contextuels, individuels et structuraux. Privilégier la perspective relationnelle ne revient pas à lui faire contenir tout le sens des phénomènes sociaux. Nous préférons donc concevoir la sociologie des dynamiques relationnelles comme une mise en articulation des dimensions multiples du monde social à partir d'une *interrogation* sur les relations et non en *postulant* celles-ci comme la source de toute chose. Comme nous le verrons, pour nous les structures, les normes, les attributs, les contextes et les relations ne sont pas des « alternatives » en « opposition fondamentale » mais plutôt des dimensions complémentaires dans l'explication du monde social. La perspective relationnelle que nous adoptons cherche à éclairer la dynamique de leurs relations mutuelles. C'est pourquoi nous préférons l'expression « sociologie des dynamiques relationnelles » à la notion de « sociologie relationnelle »³⁸.

J'ai dit que je me sens proche de Grossetti quand il développe sa sociologie de l'imprévisible en évoquant « Le projet de construire une approche des structures sociales qui fasse une place réelle à l'imprévisible, à l'événement, et donc à l'action dans ce qu'elle a de moins déterminé³⁹ ». Je m'en éloigne dans la mesure où je considère que :

1 - La relation est un *principe fondateur* : les êtres, les institutions, les valeurs sont toujours pris dans un filet relationnel qui les crée en tant qu'entités. L'être « hominisé » comme dit Morin, n'est hominisé que parce qu'il est issu de la relation sans laquelle, d'une part, il n'existerait proprement pas (phénomène de reproduction sexuée), sans laquelle il ne saurait y avoir de culture⁴⁰, sans laquelle, donc, l'être humain

³⁸ Claire Bidart, Alain Degenne et Michel Grossetti, *La vie en réseau. Dynamique des relations sociales*, op. cit.

³⁹ Michel Grossetti, *Sociologie de l'imprévisible*, op. cit., p. 23.

⁴⁰ Pour Edgar Morin, « Le mot culture revêt deux sens. Dans son acception générale, il désigne tout ce qui n'est pas la nature, tout ce qui est appris, le savoir, le savoir-faire, les mythes, etc., tout ce qui est transmis de génération en génération. Dans un sens plus restrictif, il désigne les diverses cultures, leurs formes singulières, chacune avec ses rites, sa technique, etc. Mais, en réalité, la culture n'existe qu'à travers les cultures. La culture en soi, séparée des cultures qui se manifestent diversement, n'existe pas. Ajoutons que la culture est un ingrédient de la notion de patrie » (Edgar Morin, « Le monde comme notion sociologique », dans Daniel Mercure (dir.), *Une société-monde?*

ne serait ni être, ni humain. Ainsi Rachid Bagaoui évoque-t-il « la relation possédant sa réalité propre, qui ne provient de rien d'autre. La relation comme système de référence. La relation comme point de vue premier à partir duquel la sociologie tente de saisir son objet⁴¹ ».

2 – La relation, de ce fait, n'est pas conçue comme un lien entre des individus ou des acteurs générateurs du social par leurs décisions et actions. Si l'individu et le système existent, c'est, avant toute analyse empirique, sur un même plan, à *égalité*, pourrait-on dire. La métaphore hologrammatique nous aide dans la mesure où elle dit que le tout et les parties sont consubstantiels, et si le tout contient toutes les parties, chaque partie contient également le tout⁴². Ces parties (individus, par exemple) et ce tout (système social, par exemple) sont constitués par, en même temps que constitutifs de, la temporalité dans laquelle l'imprévisibilité se niche, à moins qu'elle (la temporalité) n'en constitue la trame.

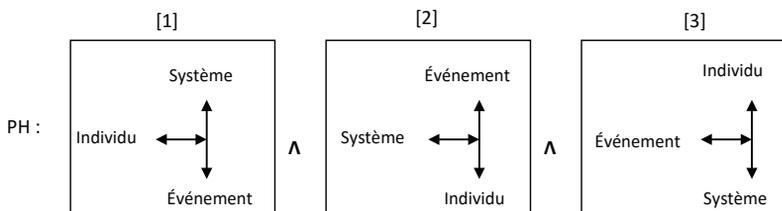
Il me semble qu'il est temps de rappeler le modèle proposé dans l'article de 2013 déjà cité⁴³. Il se présente ainsi :

Les dynamiques sociales de la mondialisation, Québec, Presses de l'Université Laval / De Boeck, 2001, p. 195.

⁴¹ Rachid Bagaoui, « Un paradigme relationnel est-il possible? Proposition d'une typologie relationnelle », *Nouvelles perspectives en sciences sociales*, vol. 3, n° 1, 2007, p. 151-175. Pour ma part, j'essaie de trouver le moyen de dire de façon claire et pas totalement contre-intuitive que la relation est comme le liquide amniotique dans lequel baigne le fœtus : ce n'est pas la relation entre deux entités qui m'intéresse, c'est le fait que la relation (ou le champ relationnel) est la condition d'existence des entités que l'on observe. Dans ce sens, la « relation » est un terme générique qui désigne le substrat du monde social qui est un maillage de relation (volontairement sans « s » pour ne pas générer une confusion avec le concept de « relations sociales » ou « entre des acteurs »...).

⁴² On perçoit bien à quel point notre langage est analytique, c'est-à-dire découpe ce qui pourrait aussi bien (et à mon avis, doit) être pensé sans séparation.

⁴³ Claude Vautier, « La faille et la brèche », *op. cit.*



PH :

PH est le phénomène à expliquer

Λ est un connecteur logique indiquant que le modèle réside dans la conjonction des trois modules [1], [2] et [3]

Une manière d'exprimer ce modèle peut consister à dire que chacune des trois catégories choisies⁴⁴ est systématiquement rapportée aux deux autres. Ce qui peut s'interpréter ainsi : quels effets mutuels l'individu et la relation entre système et événement ont-ils? Quels effets mutuels, système et relation entre individu et événement ont-ils? Enfin, quels effets mutuels les événements et la relation entre individu et système ont-ils? Les trois modules sont également mis en relation, ce qui signifie que le phénomène que l'on souhaite étudier est appréhendé comme un « champ relationnel » : chaque module exprime un système de relation lui-même pris dans un système de relation.

Ce modèle est né à partir d'une rencontre, celle de Simon Laflamme⁴⁵.

⁴⁴ Je renvoie à l'article cité (*ibid.*) pour comprendre les raisons de ce choix. Mais je crois utile de dire que les deux premières, Individu et Système, sont classiques et correspondent aux deux façons les plus courantes de modéliser en sociologie, en considérant, le plus souvent, que l'une de ces deux catégories est fondamentalement plus influente que l'autre (individualisme méthodologique *vs* holisme méthodologique). La troisième, généralement ignorée et pour laquelle je viens de rédiger un plaidoyer, correspond à l'introduction des temporalités dans le modèle.

⁴⁵ L'un de mes relecteurs m'a demandé avec humour si cette rencontre était un « événement »... Pour répondre de façon sérieuse à sa question un peu farceuse, je dirais que c'en fut une au moins pour moi, peut-être – c'est à eux de le dire – pour Simon Laflamme et quelques autres. Cela me conduisit à appuyer sur le fait suivant : un événement peut être de nature macrologique ou micrologique, être « événement » pour certains et non pour d'autres, en

La première fois que je vis et entendis ce dernier, c'était lors d'un colloque à Québec, en 2000. Dois-je avouer que je ne compris pas grand chose à son propos et que je me demandais alors de quoi voulait donc parler le bonhomme?

Il se trouve cependant qu'une amitié se noua entre nous. Nous côtoyant davantage, nous pûmes débattre davantage. J'ai lu ses ouvrages, j'en ai discuté avec lui certains aspects qui me restaient hermétiques. Dans le cours de cet exercice amical de la réflexion, je me suis laissé convaincre qu'il faut aller au-delà d'une position hol-individualiste. Ce que m'a montré Simon Laflamme, je l'avais déjà rencontré chez Edgar Morin et ne l'avais pas identifié comme un élément important, fondamental, me semble-t-il aujourd'hui, de la complexité. Cet élément est la relation. Pour Laflamme, comme pour Morin la relation est au centre de la complexité. Chez Laflamme, c'est même le concept matriciel de l'étude sociologique. Chez les holistes, les individualistes ou encore les hol-individualistes, toute relation est seconde, c'est-à-dire qu'elle intervient dans un second temps, dès que des entités séparées sont en mesure d'*entrer* en relation. Pour Laflamme, la relation est première et ce sont les entités qui sont secondes, *apparaissant* du fait et au sein de la relation. Le principe relationnel devient ainsi un principe fondamental. J'en ai trouvé une expression chez le physicien David Bohm pour qui les particules apparaissent lorsque le champ se replie sur lui même (comme une corde dont les deux extrémités se croisent lorsqu'on veut les nouer, délimitant ainsi un point de contact qui est la particule). David Bohm parlait alors d'inséparabilité et d'holographie, Morin, d'hologrammie ou de propriété hologrammatique. Ces notions me semblent de plus en plus au centre de ce renouveau de l'étude sociologique que j'appelle de mes vœux.

Pour l'instant, il faut clairement exprimer le point suivant : l'approche relationnelle est épistémologiquement et méthodologiquement située dans une logique toute autre que les positions individualiste, holiste ou hol-individualiste et même que celle de

bref, être relatif à un point de vue, à une culture, à un objectif, comme sembler être « universel »...

la théorie des réseaux; c'est un renversement de perspective qui se réalise en elle.

Dans ces conditions, on peut imaginer que la modélisation de systèmes sociaux doit se faire de façon différente de celle dont procèdent les approches qui viennent d'être citées.

7. Une modélisation relationnelle des systèmes complexes?⁴⁶

La spécificité d'une approche relationnelle de la modélisation des systèmes complexes consiste à considérer que les acteurs, tout comme les systèmes en présence ne peuvent être ni éliminés ni survalorisés dans la modélisation du social. Pour ce qui est des systèmes, leur prégnance dans les modélisations holistes est depuis longtemps remise en question. En ce qui concerne les acteurs, leur position dans les modélisations les plus nombreuses en sociologie en fait la source dominante du social, en particulier depuis les travaux de Raymond Boudon. C'est pourquoi ils sont aujourd'hui à la frontière entre deux approches sociologiques opposées, l'une reposant sur eux, leur intentionnalité, leur rationalité, leur capacité de choix et d'action, l'autre considérant que si les acteurs existent, s'ils agissent, quelles que soient leurs raisons (bonnes ou mauvaises pour faire un clin d'œil à Raymond Boudon) et quelles que soient les valeurs ou les croyances qui les font agir, ils ne sont qu'une force parmi celles qui se confrontent pour former ce que nous nommons société humaine. Ces acteurs sont confrontés à des systèmes de règles, de normes, de relations multiples avec des humains, des objets, des institutions... mais aussi à des phénomènes temporels, parfois historiques⁴⁷.

⁴⁶ Les développements qui suivent empruntent quelques passages au texte rédigé conjointement par Denis Martouzet et moi-même qui est cité dans la note suivante. Je remercie Denis Martouzet de m'avoir autorisé à me livrer à ces emprunts qui sont un reflet fidèle de mon approche actuelle de la théorie sociologique et, notamment, de la sociologie dite relationnelle.

⁴⁷ Denis Martouzet et Claude Vautier, « La représentation du projet : de l'acteur pilote à l'acteur impliqué », Conclusion du tome I des Actes du colloque *Le projet appliqué au territoire : relations, systèmes et complexité. Pourquoi tout peut-il sembler projet dans nos sociétés?*, organisé par le CR05 de l'AISLF, Tours, 19 et 20 juin 2014. Les Actes, en cours de publication aux Presses Universitaires François Rabelais, sont sous la direction de Denis Martouzet.

C'est de ces confrontations qu'émerge une situation. La modélisation relationnelle invite le chercheur qui s'y essaie à ne plus centrer son travail sur une catégorie principale autant que principielle, que ce soit l'individu (ou l'acteur ou encore l'agent), le système ou les systèmes organisant les institutions, les règles, les cultures, les valeurs... Elle l'invite à admettre ce que nos sens peuvent nous dire, à savoir que toutes ces « choses », individus, objets, sociétés, événements, participent de ce processus qu'est le monde et qu'il est vain de vouloir à tout prix discriminer ce qui est le plus important pour expliquer et comprendre ce qui se passe, pour en faire la fondation d'un système théorique capable d'une exhaustive révélation.

La mise en œuvre d'une approche relationnelle propose donc la construction de modèles qui associent un ensemble de catégories pouvant être construites autour de ce *mælström* dont seuls nous parviennent les échos qui nous touchent.

La modélisation des systèmes complexes, ainsi que Jean-Louis Le Moigne l'a définie⁴⁸, peut s'effectuer selon plusieurs voies. Dans les voies de l'individualisme comme du holisme méthodologiques, celles qu'empruntèrent Raymond Boudon ou Pierre Bourdieu, de nombreux travaux occultent ou oublient l'historicité des phénomènes, perdant ainsi « ce résidu [...] qu'ils appelaient dédaigneusement l'événement; c'était aussi une bonne part de la vie la plus intimement individuelle⁴⁹ ».

D'autres « résidus » sont susceptibles d'être ignorés par les modélisations supportées par des logiques exclusives d'acteurs ou de systèmes. C'est l'un des grands enjeux des approches relationnelles que d'essayer de développer des modèles qui laissent échapper le moins possible de ces « résidus ». Il en est d'autres (mais ce sont aussi des moyens pour atteindre celui dont parle Marc Bloch), et parmi eux, celui de rompre avec la sociologie subjectiviste, c'est-à-dire de promouvoir « une sociologie qui ne

⁴⁸ Jean-Louis Le Moigne, *La modélisation des systèmes complexes*, *op. cit.*

⁴⁹ Marc Bloch, *Apologie pour l'histoire ou métier d'historien*, Paris, Armand Colin, 1974 [7^e édition / 1^{ère} édition en 1949], p. 27.

sera pas arrimée à une conscience individuelle », nous dit Simon Laflamme⁵⁰.

Modéliser des systèmes perçus complexes suppose, à mon avis, de rompre avec toute modélisation qui demande que l'on s'interroge sur la psyché des acteurs. Trois exemples vont me permettre de raisonner : la simulation multi-agents (SMA), la sociologie de l'action organisée et la théorie des réseaux que j'ai déjà évoquée. Ainsi, la simulation multi-agents permet-elle de se doter de ce que l'on peut considérer comme un laboratoire virtuel, permettant de faire et refaire des expérimentations en nombre *a priori* illimité, ce qui la fait entrer dans le cercle des disciplines susceptibles de validation expérimentale, même si ce n'est que virtuellement. Cependant, elle repose sur la définition d'une psyché de convention (rappel de la psychologie de convention de Weber). Or, outre que la sensibilité des modèles de simulation à des changements de paramètres, notamment concernant la psyché, reste importante, ces modèles ne parviennent pas, me semble-t-il, à intégrer les autres dimensions de description du monde que sont les systèmes dynamiques et l'imprévisibilité. Il en va de même des sociologies telles que la sociologie de l'action organisée, même si on tente de lui donner les caractères de la complexité en définissant ce que pourrait être un « système d'action complexe ». Crozier et Friedberg eux-mêmes fondent leur sociologie sur une psyché réduite à la capacité stratégique rationnelle et à l'intériorisation d'une culture de groupe. En écrivant

« Ce que nous suggérons, c'est que le phénomène organisation et le phénomène système d'action sont désormais, et pour un certain temps, des phénomènes centraux pour la recherche en sciences sociales dans la mesure où *celle-ci bute essentiellement sur le problème de l'intégration des conduites et que c'est autour de ces phénomènes qu'on peut le mieux comprendre empiriquement comment effectivement les hommes parviennent à résoudre un tel problème*⁵¹ »,

⁵⁰ Simon Laflamme, « Quelques éléments pour une sociologie du projet. De la difficulté des assises subjectivistes », à paraître dans les actes du colloque « Le projet appliqué au territoire : relations, systèmes et complexité » organisé par le CR05 de l'AISLF, Tours, 19 et 20 juin 2014.

⁵¹ Michel Crozier et Erhard Friedberg, *L'acteur et le système. Les contraintes de l'action collective*, Paris, Seuil, 1977, p. 298. C'est moi qui souligne.

ils s'inscrivent (ainsi que leur sous-titre l'indique également) fondamentalement dans la tradition individualiste ou actionniste, les acteurs constituant les *deus ex machina* agissant dans et surtout sur fond de systèmes considérés comme des environnements externes. Malgré l'intérêt que représente le projet de complexifier la sociologie des organisations, je doute qu'un appareillage quelconque puisse jamais faire entrer cette sociologie dans la complexité morinienne.

Les tenants de la théorie des réseaux, certainement l'une des plus fécondes théories sociologiques de ces dernières années, ne se démarquent pas autant qu'on pourrait le croire de ces deux approches. La limite sur laquelle ils butent (à juste titre pensent-ils) est qu'ils pensent abusif d'aller jusqu'à sortir du principe de la séparation entre les acteurs et les systèmes, et qu'ils ne souhaitent pas penser sur le même plan le sujet et le système, puisque ce sont les sujets qui construisent, au gré de leurs relations, le système des liens ou réseau.

Quelques regards portés sur les manuels contemporains de sociologie montrent que cette dernière tourne en rond autour de multiples déclinaisons de l'actionnisme et des fonctionnalismes, structuralismes, voire systémisme brut... Lorsqu'il ne s'agit pas des applications à des domaines tels que le genre, la sexualité, le travail, les inégalités, l'organisation, la cité... c'est-à-dire de ce dommageable éclatement de la recherche sociologique, il est question d'examiner le symbolique, le conflit, la stratégie, l'ordre et le désordre..., selon des typologies qui sont toutes irréfutables et inutiles⁵².

Que résulte-t-il de ces manières de présenter la sociologie et son objet? Une grande confusion, me semble-t-il, grâce à laquelle (mais, n'étant nullement adepte de la théorie du complot, je ne suggère pas que c'est volontaire de la part des auteurs) la domination des théories subjectivistes se perpétue sans qu'on puisse nettement montrer leurs points aveugles et leur indigence globale.

⁵² Une exception, cependant, s'impose à moi, celle de l'ouvrage publié par Simon Laflamme, *Le XX^e siècle et les théoriciens en sciences humaines, op. cit.*, qui se présente comme un ouvrage critique, c'est-à-dire faisant un point distancié sur les courants de pensée en sciences humaines et sociales.

Conclusion : Relation et complexité

À travers ce qui précède, j'ai essayé de montrer que la modélisation des systèmes complexes était une modélisation dynamique. Outre les divers caractères prêtés aux systèmes perçus complexes (que je ne reprends plus), ce qui me paraît fondamental, c'est l'introduction du temps dans la modélisation. Par ailleurs, avec le temps vient l'aléa, l'incertitude, l'accident, ce que j'ai décidé, après d'autres, d'appeler l'événement. Ce à quoi il faut s'efforcer d'atteindre, c'est à une mise en évidence que les systèmes sociaux qui nous occupent ne réagissent pas de manière programmée et que la « causalité du chien » l'emporte sur la « causalité de la roche »⁵³. Autrement dit, que l'accident, la bifurcation, le nouveau et l'inattendu sont toujours possibles, voire sont le plus probable et le plus fréquent⁵⁴.

Mais, disant cela, je risque de laisser penser que je propose une sociologie fondée sur l'événement comme d'autres ont proposé des sociologies fondées sur les actions et les acteurs ou sur les systèmes, ou encore sur le risque...

⁵³ Lynn Hoffman, *Foundations of Family Therapy*, citée dans Jean-Claude Benoit, Jacques-Antoine Malarewicz, Jacques Beaujon, Yves Colas, Serge Kannas, Paul Sivadon, *Dictionnaire clinique des thérapies familiales systémiques*, Paris, Éditions ESF, 1988, p. 81. « Lynn Hoffman, dans son livre *Foundations of Family Therapy*, nous donne un bel exemple de la notion de circularité. Elle compare ce qui se produit si l'on frappe une roche ou si l'on frappe... un chien. La roche s'éloignera d'une distance proportionnelle au coup reçu de façon relativement prévisible. Si l'on frappe un chien, il aura une réaction qui sera fonction de sa relation avec celui qui le frappe et du sens qu'il donnera à ce geste, sa réaction sera différente selon qu'il voit la situation comme un jeu ou comme une agression, il pourra fuir, mordre celui qui l'a frappé, aboyer... ». On trouve chez Barel une déclinaison de ce thème dans *La ville médiévale, système social, système urbain*, Grenoble, Presses Universitaires de Grenoble, 1975, p. 515-517 : « Il existe une "causalité du chien" et une "causalité de la boule" » (p. 515); « le chien dispose d'une source d'énergie qui lui est propre et qu'il peut, selon les cas, décider d'utiliser ou non. La boule de billard ne dispose de rien de tel » (p. 517). Il parle alors d'« énergie stockée » d'« énergie libre » ou encore d'« énergie d'indécidabilité ». Je renvoie à cet ouvrage et, plus généralement, à Yves Barel pour apprécier la subtilité et la force des réflexions qu'il développe autour de la notion d'auto-production et auto-reproduction des systèmes sociaux.

⁵⁴ Ce que nos systèmes de régulation s'emploient, avec des succès divers, à rendre supportable.

L'approche sociologique que je préconise (avec d'autres) veut dépasser la disjonction entre des catégories plus ou moins pertinentes qui a généralement pour résultat d'en exhausser une au-dessus des autres. En disant qu'elle est relationnelle, je dis que les catégories choisies (et dont j'ai essayé de justifier le choix par ailleurs⁵⁵) doivent être prises ensemble, être traitées comme *consubstantielles*, qu'il faut leur donner un caractère hologrammatique, accorder à ce que j'ai appelé « champ relationnel » un caractère de continuité... Pour faire cela, le modèle initialement conçu par Simon Laflamme et repris et transformé par mes soins pour générer un méta-modèle hologrammatique m'a semblé très adapté : trois catégories sont nouées de telle façon que chacune n'est jamais étudiée seule car, non seulement elle est mise en relation avec les deux autres, mais encore elle l'est avec la relation qui existe entre les deux autres.

L'intérêt d'une approche relationnelle ainsi conçue provient du fait qu'elle n'isole jamais aucune catégorie. Qu'aucune catégorie n'est censée être « explicative » de ce que l'on souhaite élucider, de ce dont on souhaite rendre compte.

Ainsi, se rencontrent les deux préoccupations majeures à la source de ce travail : d'une part, réintroduire une dimension trop ignorée dans la modélisation des systèmes sociaux conçus comme systèmes complexes, le temps, sous l'espèce de l'événement et ne pas faire de cette catégorie la nouvelle catégorie cardinale sur laquelle on pourrait faire reposer un nouvel édifice théorique. D'autre part, et ceci est indissociable de ce qui précède immédiatement, affirmer que c'est de relation hologrammique qu'il s'agit : le méta-modèle exposé plus haut exprime l'idée que l'individu est dans la relation système-événement, tout comme la relation système-événement est dans l'individu, que le système est dans la relation événement-individu comme la relation événement-individu est dans le système, enfin que l'événement est dans la relation individu-système comme la relation individu-système est dans l'événement.

En fin de compte, la proposition que je fais ici est la suivante :

⁵⁵ Claude Vautier, « La faille et la brèche », *op. cit.*

- sortir d'une sociologie analytique au sens cartésien du terme analytique pour aller vers une sociologie qui conjoigne au lieu de disséquer : c'est ce que font, *a priori*, tous les chercheurs réalisant des modélisations système complexe;
- sortir d'une position phénoménologique fondée sur l'intention des acteurs et s'éloigner de leur psyché;
- abandonner les positions holiste, individualiste ou hol-individualiste pour aller vers des modélisations relationnelles, c'est-à-dire s'intéressant au champ relationnel et non aux acteurs, aux structures ou aux interactions *entre* ces divers éléments⁵⁶;
- Intégrer le temps dans la modélisation afin de rendre celle-ci véritablement dynamique;
- montrer que de telles modélisations peuvent donner à comprendre de nombreux phénomènes, sociologiques, économiques, politiques, historiques... dans le champ des SHS;
- développer des modèles capables de prendre en compte empiriquement les propositions faites dans la méta-modélisation évoquée dans cet article.

⁵⁶ Le « champ relationnel » est une configuration de « relations entre », effectivement, mais ce ne sont pas les « relations entre » qui nous intéressent, c'est la configuration elle-même. La difficulté sémantique que l'on rencontre avec les termes « relation » et « relation entre » est dépassée par le fait que le passage au niveau de la configuration, du « filet de relations » dont parle Elias, permet de tenir compte du fait qu'il existe des relations (qui sont « entre »), mais que chacune de ces relations est noyée dans ce réseau généralisé où des individus, des systèmes organisationnels, des événements sont brassés et mis en relations multiples et à la façon des fractales (cf. hologrammie).

Bibliographie

- Aron, Raymond, *Les étapes de la pensée sociologique*, Paris, Gallimard, 1967.
- Bagaoui, Rachid, « Un paradigme relationnel est-il possible? Proposition d'une typologie relationnelle », *Nouvelles perspectives en sciences sociales*, vol. 3, n° 1, 2007, p. 151-175.
- Barel, Yves, *La ville médiévale, système social, système urbain*, Grenoble, Presses Universitaires de Grenoble, 1975.
- Bateson, Gregory, *Une unité sacrée. Quelques pas de plus vers une écologie de l'esprit*, Paris, Seuil, 1996 [1991].
- Beaumarchais, Pierre-Augustin Caron de, « La mère coupable », Acte II, scène X (1791), dans *Œuvres complètes de Pierre-Augustin Caron de Beaumarchais*, tome deuxième, Théâtre II, éditeur Léopold Collin, Libraire, 1809.
- Berlioz, Hector, *Mémoires II*, Édition Grand in-18, Calman-Lévy, 1897, p. 167, cité par Romain Roland, « Sur Berlioz », dans *Musiciens d'aujourd'hui : Berlioz, Wagner, Saint Saëns, etc.*, Éditions Complexe, 2003, Paris, Hachette, 1908, p. 77, <https://books.google.ca/books?id=39AJFAR43t8C&pg=PA77&lpg=PA77&dq=Hasard+%2B+Berlioz+%C2%AB+ce+dieu+inconnu,+qui+joue+un+si+grand+r%C3%B4le+dans+ma+vie>, site consulté le 21 février 2016.
- Berthelot, Jean-Michel (dir.), *La sociologie française contemporaine*, Paris, Presses universitaires de France, 2000.
- Berthelot, Jean-Michel, *Les vertus de l'incertitude*, Paris, Presses universitaires de France, 1995.
- Bessin, Marc, Claire Bidart et Michel Grossetti, *Bifurcations. Les sciences sociales face aux ruptures et à l'événement*, Paris, La Découverte, coll. « Recherches », 2009.
- Bidart, Claire, Alain Degenne et Michel Grossetti, *La vie en réseau. Dynamique des relations sociales*, Paris, Presses universitaires de France, 2011, w3.lisst.univ-tlse2.fr/cv/publis/Vie_en_reseau_introduction.doc, site consulté le 9 avril 2015.
- Bloch, Marc, *Apologie pour l'histoire ou métier d'historien*, Paris, Armand Colin, 1974 [7^e édition/ 1^{ère} édition en 1949].
- Boudon, Raymond, *Études sur les sociologues classiques*, tome 1, Paris, Presses universitaires de France, 1998, chap. III, « Durkheim et Weber : convergence de méthode », p. 93-136.
- Boyer, Robert, Bernard Chavance et Olivier Godard (dir.), *Les figures de l'irréversibilité en économie*, Paris, Éditions de l'École des hautes études en sciences sociales, 1991.

- Crozier, Michel et Erhard Friedberg, *L'acteur et le système. Les contraintes de l'action collective*, Paris, Seuil, 1977.
- Donnadieu, Gérard, « De quelques illustrations de la trialectique », <http://www.afscet.asso.fr/resSystemica/Crete02/DonnadieuTrialectique.pdf>, site consulté le 30 mai 2014.
- Dubet, Francois, Olivier Cousin et Jean-Philippe Guillemet, « Sociologie de l'expérience lycéenne », *Revue française de pédagogie*, vol. 94, numéro 1, 1991, p. 5-12, http://www.persee.fr/issue/rfp_0556-7807_1991_num_94_1, consulté le 31 juillet 2014.
- Girard, Mélanie et Claude Vautier, « Un modèle trialectique du projet », à paraître aux Presses universitaires de Tours, 2016.
- Grossetti, Michel, « Éléments de discussion pour une sociologie des bifurcations : contingence, événements et niveaux d'action », communication pour le colloque « Anticipation », janvier 2003.
- Grossetti, Michel, « L'imprévisibilité dans les parcours sociaux », *Les cahiers internationaux de sociologie*, n° 120, 2006, p. 5-28, <http://hal.archives-ouvertes.fr/docs/00/47/63/74/PDF/CIS-imprevisibilite-2006.pdf>
- Grossetti, Michel, *Sociologie de l'imprévisible. Dynamique de l'activité et des formes sociales*, Paris, Presses universitaires de France, 2004.
- Hoffman, Lynn, *Foundations of Family Therapy*, cité dans Jean-Claude Benoit, Jacques-Antoine Malarewicz, Jacques Beaujon, Yves Colas, Serge Kannas, Paul Sivadon, *Dictionnaire clinique des thérapies familiales systémiques*, Paris, Éditions ESF, 1988, p. 81.
- Laflamme, Simon, *Le XX^e siècle et les théoriciens en sciences humaines. L'intelligence du social*, Sudbury, Prise de parole, tomes I et II, à paraître.
- Laflamme, Simon, « Quelques éléments pour une sociologie du projet. De la difficulté des assises subjectivistes », intervention au colloque *Le projet appliqué au territoire : relations, systèmes et complexité. Pourquoi tout peut-il sembler projet dans nos sociétés?*, organisé par le CR05 de l'AISLF, Tour, 19 et 20 juin 2014, actes à paraître aux Presses Universitaires François Rabelais, 2016.
- Leibniz, Gottfried Wilhelm, *Principes de la nature et de la grâce fondés en raison*, édition de 1740.
- Le Moigne, Jean-Louis, *La modélisation des systèmes complexes*, Paris, Dunod, 1995 [Bordas, 1990].
- Martouzet, Denis et Claude Vautier, « La représentation du projet : de l'acteur pilote à l'acteur impliqué », Conclusion du tome I des Actes du colloque *Le projet appliqué au territoire : relations, systèmes et complexité. Pourquoi tout peut-il sembler projet dans nos sociétés?*, organisé par le

- CR05 de l'AISLF, Tours, 19 et 20 juin 2014, à paraître aux Presses Universitaires François Rabelais, 2016.
- Morin, Edgar, « L'Événement-Sphynx », *Communications*, vol. 18, n° 1, 1972, p. 173-192.
- Morin, Edgar, « Le monde comme notion sociologique », dans Daniel Mercure (dir.), *Une société-monde? Les dynamiques sociales de la mondialisation*, Québec, Presses de l'Université Laval / De Boeck, 2001.
- Morin, Edgar, *Le paradigme perdu : la nature humaine*, Paris, Seuil, 1973.
- Morin, Edgar, « Le retour de l'événement », *Communications*, vol. 18, n° 1, p. 6-20.
- Ouaknin, Marc-Alain, *Méditations érotiques. Essai sur Emmanuel Lévinas*, Paris, Balland, 1992.
- Rousseau, Jean-Jacques, *Du contrat social ou principes du droit politique*, édition numérique produite par Jean-Marie Tremblay à partir du texte publié en 1762, Le monde en 10-18, p. 1 à 198, Paris, Union Générale d'Éditions, 1963, p. 17 et 19, <http://classiques.uqac.ca/>, site consulté le 19 août 2014.
- Sirius, Marion de, *L'île sans nom ou le mystère des perles du Pacifique*, Books on Demand Éditions, 2014.
- Thom, René, « Halte au hasard, silence au bruit », *Le débat*, vol. 3, n° 3, 1980, p. 119-132.
- Vautier, Claude « La faille et la brèche : réflexions sur un dépassement possible des controverses contemporaines en sociologie », *Nouvelles perspectives en sciences sociales*, vol. 9, n° 1, 2013, p. 289-317.
- Vautier, Claude, « La longue marche de la sociologie relationnelle », *Nouvelles perspectives en sciences sociales*, vol. 4, n° 1, 2008, p. 77-106.
- Voltaire dans *Dictionnaire philosophique*, « Atome », 1774, p. 1372, <https://books.google.ca/books?id=2BwJQTyVBikC&pg=PA1372&clpg=PA1372&dq=Hasard+%2B+Voltaire+%C2%AB+la+cause+ignor%C3%A9e+d'un+effet+connu>, site consulté le 21 février 2016.