



Commencer par les fins. La complexité fondatrice du social

Jacques Lévy

Volume 4, Number 2, avril 2009

Sur le thème de la complexité

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/029889ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/029889ar>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

Prise de parole

ISSN

1712-8307 (print)

1918-7475 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this article

Lévy, J. (2009). Commencer par les fins. La complexité fondatrice du social. *Nouvelles perspectives en sciences sociales*, 4(2), 13–34. <https://doi.org/10.7202/029889ar>

Article abstract

A misunderstanding about the notion of system has undermined discussions on complexity in social sciences. Social systems are fundamentally actors systems, whereby the arrangement of intentionalities can be used as a leading thread for the understanding of these systems' rationales. The situation is obviously different in natural sciences. In this context, complexity can be defined in physics and mathematics by higher level of unpredictability level, which is not the case in social worlds. Hypercom-plexity is based on massive interactions between actors, objects, and environments and this interactivity is all the more intelligible when actors' expectations, desires, fears, and projects are known. As a result, future can be addressed as a more accessible as well as a more essential object for social sciences. The examples of "demographic transition" and of individual residential choices clearly illustrate this proposition.

Commencer par les fins. La complexité fondatrice du social¹

JACQUES LÉVY

Laboratoire Chrônos

École polytechnique fédérale de Lausanne (ÉPFL)

Dans les débats sur la notion de système, dans les années 1970-1980, on a souvent cité cet extrait des *Pensées* de Pascal :

L'homme, par exemple, a rapport à tout ce qu'il connaît. Il a besoin de lieu pour le contenir, de temps pour durer, de mouvement pour vivre, d'éléments pour le composer, de chaleur et d'aliments pour [se] nourrir, d'air pour respirer; il voit la lumière, il sent les corps; enfin tout tombe sous son alliance. Il faut donc pour connaître l'homme, savoir d'où il vient qu'il a besoin d'air pour subsister; et pour connaître l'air, savoir par où il a ce rapport à la vie de l'homme, etc. La flamme ne subsiste point sans l'air; donc pour connaître l'un, il faut connaître l'autre. [...] Donc toute chose étant causées et causantes, aidées et aidantes, médiate et immédiates, et toutes s'entretenant par un lien naturel et insensible qui lie les plus éloignées et les plus différentes, je tiens impossible de connaître les parties sans connaître le tout, non plus que de connaître le tout sans connaître particulièrement les parties².

¹ Certains passages de ce texte reprennent, en la remaniant, une partie du chapitre 3 du livre *Le tournant géographique* (Paris, Belin, 1999).

² Blaise Pascal, *Pensées*, Paris, Garnier Flammarion, [1670] 1976, p. 69.

1. Le malentendu du systémisme

Il y a là quelque chose comme un programme théorique général, qui s'opposerait franchement à la démarche analytique proposée par Descartes dans le *Discours de la méthode*. Ce serait là un des éléments du socle de la complexité. Le second élément serait constitué par la notion d'imprévisibilité. Un système atteignant un certain niveau d'imprévisibilité serait un système complexe. Tel est en tout cas la vision qu'aurait une personne qui dispose d'une culture scientifique plutôt centrée sur les mathématiques et la physique. Peut-on transférer cette vision dans le domaine du social? Ici gît sans doute un malentendu qui repose sur une concomitance entre l'émergence de nouvelles théories en mathématiques et en physique se situant sous la figure de la complexité et de nouvelles manières de penser le social comme système en sciences humaines, qui ont, elles aussi pu être désignées sous ce terme. Un troisième élément est venu renforcer l'existence d'une nébuleuse commune : il s'agit de l'existence d'une pensée de nature épistémologique à visée fédératrice capable de placer les développements récents dans l'ensemble des sciences dans un cadre commun appelé « complexité ». On remarque que la contribution d'Edgar Morin joue ici un rôle important dans cette rencontre entre « continents » épistémiques alors même que, à l'intérieur des sciences du social, il peut être considéré comme un promoteur actif du vocabulaire de la complexité.

Or, il n'est pas si certain qu'il faille considérer comme un bloc indissociable ces trois composantes.

Ici, on soutiendra l'idée que, dans un premier temps au moins, i) ce que nous pouvons appeler « complexité » au sein des sciences sociales correspond à un concept spécifique qui mérite d'être clairement distingué de ce qu'on peut rencontrer en sciences de la matière et de la vie, sous le même nom ou pas; et que ii) pour aller au-delà de cette différence, il faudrait développer une démarche consistant à identifier et explorer, sans *a priori*, un possible domaine épistémologique commun (*commons*) aux

sciences du social, aux sciences de la matière et aux sciences de la vie.

Dans ce texte, je me contenterai de développer le premier point.

2. La systémique revisitée par l'historicité

L'idée de système est vieille comme la pensée³. Elle est présente dès les grands édifices religieux post-néolithiques. Elle se fait une petite place dans la philosophie grecque, elle réapparaît, comme on vient de le voir, chez Pascal, elle est clairement repérée par Kant, elle est utilisée, plus ou moins explicitement, par les penseurs du social au 19^e siècle. Elle fait une entrée en force dans certains secteurs des sciences sociales à partir des années 1950 (Robert Merton, Talcott Parsons, l'école de Palo Alto). Elle connaît depuis trente ans un succès dans la pratique de la recherche en sciences sociales appuyée, depuis les années 1970, sur des réflexions épistémologiques, notablement présentes dans la littérature francophone⁴.

Tout a donc été dit en un sens sur la démarche systémique. Elle a pourtant besoin d'être revisitée si l'on veut qu'elle apporte une contribution utile au développement des sciences sociales. Cela passe notamment par la vérification de sa compatibilité avec la prise en compte du rôle des acteurs dans le monde social.

Dans la pensée systémique telle qu'elle s'est présentée aux sciences sociales dans les années 1970, des dérives ont en effet pu être constatées, qui tiennent à l'origine de la démarche.

D'abord, le transfert à partir des sciences de la nature (physique et biologie) peut induire des interprétations exclusivement statiques de l'idée de système. « Autoconservation », « autorégulation » : en traitant comme une boîte noire les phénomènes de reproduction, on risque de laisser de côté un problème fonda-

³ Jean-William Lapierre, *L'analyse de systèmes. L'application aux sciences sociales*, Paris, Syros, 1992.

⁴ Edgar Morin, *La méthode*, Paris, Seuil, 5 volumes, 1977-2001; Yves Barel, *Le paradoxe et le système*, Grenoble, Presses Universitaires de Grenoble, 1979; ou Jean-Louis Le Moigne, *La théorie du système général*, Paris, PUF, 3^e éd., 1984.

mental pour les sciences sociales. Comment se fait-il qu'une réalité sociale au temps t_0 ressemble fortement à ce qu'elle était au temps t_{-1} alors même que les éléments apparents qui la composent ont changé? Cette question est tellement fondamentale qu'il est rarement utile de l'éviter, car on risquerait alors de manquer en même temps les processus de fonctionnement (ce que produit le système) et d'innovation (ce qui le fait changer). Le finalisme supposé, fort discuté en physique et en biologie, devient encore plus absurde en sciences sociales où, paradoxalement, il masque les intentionnalités, incontestables, elles, et leurs interactions. C'est ainsi pourtant que, souvent, l'ouvrage de Ludwig von Bertalanffy⁵ a été utilisé dans les sciences sociales.

La seconde dérive, spécifique aux sciences sociales, tient au couplage initial entre systémisme et structuralisme. L'idée de système a été utilisée, chez les marxistes, mais aussi chez certains psychanalystes, linguistes ou anthropologues, comme un levier pour accréditer l'idée que les sociétés ont seulement les hommes pour *effets* et non, aussi, pour cause. Le système devient alors une machinerie fonctionnaliste (chaque rouage y occupe une fonction prédéterminée permettant à l'ensemble de fonctionner) dans laquelle les individus peuvent, soit se glisser sans résistance effective, soit se faire préformer pour y prendre leur place et rien que leur place. Dans ce type de système, il n'y a, c'est clair, pas d'acteurs, uniquement des agents. Une telle vision des choses parcourt sans doute une part, un versant de la réalité, mais elle est totalement démunie pour aborder l'autre, celle qui fait des éléments, des nœuds du réseau systémique, des opérateurs actifs, capables de faire reproduire le dispositif à l'identique, mais aussi de le faire bouger et de le transformer. Ce structuralisme fonctionnaliste peut nous dire ce qui se passe dans une société bloquée, mais reste muet quand il s'agit d'expliquer comment on en est arrivé là et par quels processus, peut-être, on passera à autre chose. L'œuvre de Pierre Bourdieu est tout entière marquée de ce double sceau de pertinence statique et d'impuissance dynamique.

⁵ Ludwig von Bertalanffy, *Théorie générale des systèmes*, Paris, Dunod, 1973.

Pour que système et société s'entendent aussi bien qu'ils le peuvent et le doivent, il faut donc vérifier que le systémisme entre en phase avec l'historicité, dont j'avais défini quatre composantes décisives : complexité, intentionnalité, accélération du mouvement, irréversibilité cumulative⁶. Les deux derniers aspects étant en grande partie la conséquence des deux premiers, je m'attarderai davantage sur ceux-ci.

3. La société comme environnement hypercomplexe

Quatre propositions peuvent résumer la spécificité des systèmes sociaux par rapport à l'ensemble des systèmes.

- i) Les sociétés se caractérisent par une hypercomplexité. Elles consistent, en effet, en l'articulation, par interactions multiples, entre des dimensions correspondant aux différentes productions socialement valorisées (économie, politique, rapports sociaux, espace, temps), elles-mêmes complexes. Dans les sociétés « primitives », où l'identification de chacune de ces sphères est difficile ou impossible, l'hypercomplexité existe aussi, mais elle est incarnée dans un nombre restreint de réalités isolables aux fonctions particulièrement subtiles, telles que la famille, le sacré, la fête, etc. Dans tous les cas, la différence avec les objets naturels est nette. Ceux-ci opposent aux chercheurs des difficultés différentes qui résultent de leur opacité, du désordre fondamental et de la contingence de leur agencement. En ce sens, on peut hésiter à suivre Edgar Morin lorsqu'il insère société et nature dans le même ensemble indifférencié. La notion d'auto-organisation, par exemple, a un sens clair pour les hommes, seulement métaphorique dans la nature où l'idée même d'organisation comporte le risque d'une dérive anthropomorphique ou théiste — il n'y a pas d'organisation sans organisateur. La question écologique, en incluant la nature dans la sphère de responsabilité des humains, étend l'hypercomplexité du social sans la diluer.

⁶ Jacques Lévy, *L'espace légitime*, Paris, Presses de Sciences Po, 1994.

- ii) La complexité des systèmes sociaux est dialogique, c'est-à-dire à la fois dialectique et « pragmatique ». Elle est le fait d'acteurs qui font interagir non seulement leurs mouvements physiques (comme une vague « interagirait » avec une falaise), mais l'ensemble de leur rapport, idéal et matériel, au monde. Il en résulte une ampleur considérable des rétroactions, inconnues dans le monde naturel. Au-delà des simples réactions mécaniques des supports sur lesquels une force s'applique, on sait, depuis Darwin et la naissance de la génétique, que l'évolution du vivant n'est pas liée à une conduite d'adaptation, mais de sélection. L'histoire humaine peut, en revanche, être lue comme une série de rétroactions aux conditions naturelles, puis à l'environnement produit par les sociétés, par ces premières rétroactions. Le contenu de ces rétroactions spécifie, lui aussi, fortement les systèmes sociaux. Les rétroactions négatives (lorsque l'effet affaiblit la cause) autres qu'aléatoires n'existent que dans les systèmes vivants sophistiqués et permettent une homéostasie (tendance au retour à l'équilibre) à l'échelle limitée de la vie des individus; elles sont monnaie courante en société et s'intègrent dans des stratégies plus large qui ne visent pas forcément la conservation de l'état présent⁷. Les régulations sociales sont ainsi des dispositifs de rétroactions négatives à multiples acteurs. Quant aux rétroactions positives (lorsque l'effet renforce la cause), elles constituent le cœur de l'irréversibilité cumulative du temps humain. Tout cela n'est possible que dans des univers où chaque opérateur est actif.
- iii) Les systèmes sociaux comprennent une dimension discursive exhaustive à l'ensemble de leurs éléments

⁷ On peut citer l'ouvrage classique de Pierre Grémion (*Le pouvoir périphérique en France. Bureaucrates et notables dans le système politique français*, Paris, Seuil, 1976) comme caractéristique d'une démarche, ici très géographique, qui montre comment un système, celui de la distribution des pouvoirs sur le territoire, est modelé par le poids qu'y occupent des acteurs apparemment secondaires.

constitutifs. Autrement dit, tout phénomène social peut être considéré comme un discours, tandis qu'inversement, tout discours possède une « réalité » qui peut faire de lui un référent au même titre que n'importe quelle réalité matérielle. Les travaux de Hayden White ont montré l'intérêt de traiter les « faits » comme un texte, tandis que la performativité des discours, explorée notamment par John Austin ou John Searle, apparaît fondamentale. Notons à ce sujet l'intérêt de la philosophie analytique et des démarches qu'elle a rendues possibles en sciences sociales : s'interroger sur « ce que parler veut dire » permet, à qui le fait avec rigueur, de poser des questions simples à des objets compliqués, comme savent le faire un Erving Goffman, un Albert Hirschmann ou un Jon Elster. Cette ouverture à la parole des acteurs donne toute leur place à la pragmatique (l'analyse de l'action), à la sémiotique (l'analyse des systèmes de sens) et à l'herméneutique (l'analyse des significations). Le caractère horizontal et à double sens des relations référent/référé, qu'indique l'expression de « cercle herméneutique », peut difficilement être contesté. Un processus comme celui que l'on appelle souvent, à la suite de Robert K. Merton⁸ « prophétie autoréalisatrice », c'est-à-dire le mimétisme du signifié (réalité) par rapport au signifiant (pronostic), illustre bien la nécessaire déhiérarchisation explicative de l'idéal et du matériel. Sur ce dernier point, il convient de dépasser un premier moment, celui où l'on s'émerveille de l'omniprésence des discours. Tout est langage, soit. Cela signifie que tout a une dimension linguistique; mais on peut dire, comme corollaire, que rien n'est seulement langage. Découvrir, comme dans le film *Natural Born Killers* (Oliver Stone, 1994), que le discours et le référent peuvent échanger leur rôle ne signifie pas que ces rôles ont disparu mais qu'il va falloir, à chaque instant et pour

⁸ Robert K. Merton, *Social Theory and Social Structure*, New York, Free Press, 1968.

chaque objet, choisir une perspective, celle du signifiant ou celle du signifié.

- iv) Chaque fait social est un « fait social total ». Le découpage d'une société en petites unités ne réduit pas son niveau de complexité. C'est le fondement du principe anti-cartésien qui montre les limites, en sciences sociales, de toute démarche exclusivement analytique. À quoi sert de découper un objet si l'on n'a pas simplifié le problème qu'il nous pose? Tout objet social se trouve être systémique jusqu'à un certain point, et les plus compliqués de deux manières différentes. D'une part, ils peuvent être lus comme des sous-systèmes eux-mêmes systémiques : un individu, une ville, une vie politique; d'autre part, n'importe quelle unité reproduit d'une manière ou d'une autre, au minimum comme un écran de projection, la systémique de la société dans son ensemble car les déterminants qui fondent son existence et son fonctionnement renvoient à des degrés divers à toutes les sphères de la société. Ainsi le couple épistémologique simple/complexe doit-il être totalement dissocié du couple méthodologique micro/macro, dont il est totalement indépendant. Étudier un espace bien délimité peut être l'occasion d'une démarche explicative intégratrice, tandis que l'étude de grands ensembles géographiques ne garantit en aucune manière d'accéder à des déterminants essentiels.

Du coup, le tout se trouve aussi dans la partie et peut être considéré comme une partie : le social-global n'est qu'une dimension supplémentaire de toute réalité, qui circule dans un immense réseau associant hommes et objets. Au sein de ce réseau, pris ici dans un sens métaphorique et non conceptuel, les acteurs se connectent « localement » à tel ou tel « service », autrement dit réussissent à se trouver plus ou moins reliés à tel ou tel aspect du monde environnant. Cette approche va au bout du principe relationnel qui a inspiré le systémisme. C'est une désubstantialisation généralisée du monde, qui s'interdit de stabiliser des objets

d'étude indépendamment du rôle qu'on leur fait jouer les uns par rapport aux autres. Ce point de vue, qui, appliqué à l'ensemble de la démarche de connaissance, fonctionne comme vigilance contre le dogmatisme, prend un sens supplémentaire en sciences sociales. Les systèmes sociaux de toutes tailles peuvent en effet être considérés comme des ensembles de circulations, de mises en relation entre choses et gens, qui s'en trouvent ainsi seulement définis. Telle est exactement la conception du rapport société/nature ou hommes/Monde que construit Augustin Berque⁹ avec son concept de « trajectivité » : les hommes projettent leur corps vers l'extérieur mais, il leur revient par le langage et les symboles.

4. Avec les acteurs, dans le vif du sujet

L'émergence des acteurs comme concept opératoire dans les sciences sociales est un phénomène récent qui bouscule en partie les modèles disponibles. En géographie, cette irruption se fait sans résistance apparente, mais les réticences sont significatives. Elles s'enracinent dans une tradition à la fois descriptive, matérialiste, statisticienne et structuraliste qui se trouve prise à contrepied par ce type de conceptions. On peut résumer les acquis actuels par ces trois propositions.

- i) L'acteur est un objet historique. Face à la nature, la conquête d'une position active par les groupes humains n'est pas allée de soi. Quant à l'émergence de l'individu, elle est récente. Une pléiade d'auteurs (Ferdinand Tönnies, Georg Simmel, Max Weber, Émile Durkheim, Norbert Elias, Louis Dumont) ont montré l'affaiblissement des communautés et la lente montée en puissance de l'individu, comme composante élémentaire du corps social. Comme l'a montré le philosophe Charles Taylor, l'idée d'éthique, qui paraît à certains constitutive d'un Homme éternel, a une histoire et a pu servir de carburant essentiel à la construction de la subjectivité contemporaine¹⁰.

⁹ Augustin Berque, *Écoumène*, Paris, Belin, 2000.

¹⁰ Charles Taylor, *Les sources du moi*, Paris, Seuil, 1998.

- ii) Les acteurs sont dotés de compétences linguistiques, argumentatives et même stratégiques. Dans les sociétés contemporaines, ce sont souvent de « petits acteurs », davantage que les grands décideurs, qui font les inflexions sociétales majeures, comme on le voit depuis quelques décennies avec la dynamique de l'habitat, des mobilités et, en fin de compte, des villes elles-mêmes. Personne n'est acteur à 100 %, mais presque personne à 0 %. C'est dans ce vaste entre-deux que la systémique sociale s'organise, avec des éléments de poids et de consistance éminemment variable.
- iii) L'unité de l'acteur est une grande question théorique. Les sciences sociales commencent à donner au concept d'individu¹¹ une vraie puissance théorique et il est significatif qu'un chercheur comme Axel Honneth utilise des notions à dénotation clairement psychologique (reconnaissance, mépris) pour aborder les rapports sociaux¹². Pour Bernard Lahire, chaque individu émerge à plusieurs rôles, à plusieurs postures actorielles qu'on ne peut intégrer sans s'éloigner par trop de la réalité¹³. Cette thèse, discutable et stimulante, dénierait le caractère systémique à l'opérateur individuel. Plus généralement, la problématique ouverte par l'interactionnisme depuis Erving Goffman offre une variante : il y a un pas théorique entre action et acteur qu'on ne peut franchir sans argument fort. Ce questionnement peut concerner aussi des agrégats plus importants. Peut-on parler d'acteurs collectifs? La société prise comme un tout est-elle un acteur? Les lieux géographiques peuvent-ils être associés à des verbes d'action : Lyon décide, Marseille prévoit, Lille travaille... Que veut-on dire exactement avec ces formules? Ces points

¹¹ Emmanuelle Tricoire, Camille Hamidi, Blandine Ripert et Sébastien Tank, « L'individu comme ressort théorique dans les sciences sociales. Partager l'individu », *Espaces Temps.net*, [Dossier], <http://www.espacestemp.net/document1515.html>, site consulté en janvier 2009, 2006.

¹² Axel Honneth, *La société du mépris*, Paris, La Découverte, 2006.

¹³ Bernard Lahire, *L'homme pluriel*, Paris, Nathan, 1998.

d'interrogation indiquent que, une fois le choix théorique général opéré, c'est le véritable chantier qui commence, nourri de multiples travaux préexistants qu'il s'agit de réinterpréter. Si l'on veut vraiment prendre au sérieux les acteurs, il faut d'abord les écouter sans décider à l'avance du sens de ce qu'ils nous disent; il faut aussi leur donner une place dans un paysage intellectuel transformé.

5. Le futur comme objet d'études et comme ressource

Le futur est un domaine où les deux approches de la complexité qu'on pourrait, à tort, confondre divergent clairement. En physique, l'imprévisibilité du « comportement » des systèmes se manifeste par le fait que des variables périphériques ou affectées d'un changement de valeur limitée peuvent pourtant être associées à des mutations majeures du système. Du coup, on ne peut plus se contenter de raisonner sur les masses principales et sur le fonctionnement habituel pour déterminer l'état futur. Davantage de complexité signifie donc davantage d'incertitude. Il est courant de lire des analogies avec ce raisonnement dans l'univers du social. Nous serions entrés dans l'« ère des incertitudes » du fait que les fonctionnements habituels de nos sociétés seraient devenus indéterminables et imprévisibles. Si l'on regarde les choses de plus près, c'est, en fait, un certain type de prospective qui se trouve en difficulté aujourd'hui. Cette prospective consistait à identifier des indicateurs jugés fondamentaux pour comprendre la réalité d'aujourd'hui et à analyser l'évolution passée de ces indicateurs. Puis on prolongeait les courbes ou, si l'on avait repéré une inflexion dans le passé immédiat, on leur faisait opérer un changement de direction qu'on prolongeait dans l'avenir, proche ou lointain. Le prix du pétrole a ainsi été, depuis cinquante ans, une variable de choix pour prévoir le destin de l'ensemble des sociétés. Or, ce genre de raisonnement ne peut fonctionner efficacement que, d'une part, quand les indicateurs ont été bien choisis, d'autre part, quand il est possible de prolonger les courbes. Ces « tendances lourdes » sont en fait fragiles lorsqu'elles oublient la possibilité de dynamiques majeures mais

extérieures aux indicateurs choisis. C'est ainsi que, en 1970, la Délégation à l'aménagement du territoire et à l'action régionale (DATAR), organisme français, avait lancé un exercice de prospective (connu sous le nom du « Scénario de l'inacceptable¹⁴ ») qui avait totalement ignoré l'abaissement de la part relative de l'industrie et la péri-urbanisation. Ces deux phénomènes n'étaient pourtant pas absents du paysage de l'époque, mais ils étaient considérés comme secondaires par les experts. Ces mêmes experts évoqueraient peut-être, pour se défendre, la « complexité » des dynamiques sociales, laissant entendre que la quantité de complexité rencontrée dans la réalité varierait en raison inverse de notre perspicacité... Ce qui est un peu gênant.

En 1978, alors professeur dans un collège (première partie du secondaire en France), j'avais organisé, à la veille d'élections législatives, un sondage sur les préférences politiques dans une de mes classes comprenant des enfants de 11-12 ans. J'avais constaté que les mouvements écologistes de l'époque arrivaient largement en tête dans les préférences de mes élèves. Quel est le rapport entre ce fait et la montée en puissance de la conscience écologique dans les années qui suivirent? Ce rapport ne va pas de soi, bien sûr, mais l'intuition qu'il existe peut conduire à mener des recherches systématiques pour en prendre la mesure. Il s'agit alors d'analyser sérieusement la parole des individus ordinaires et passer ici de la prévision à la prédiction. Les futurs virtuels, c'est-à-dire les potentialités non actualisées mais repérables comme réalités idéelles, sont une ressource cognitive pour imaginer les futurs possibles et les futurs probables. Ici on perçoit l'avantage énorme que les sciences sociales possèdent sur les sciences de la nature. L'intentionnalité des acteurs jointe à la part de coopération que comportent les dynamiques sociales permet de considérer que, jusqu'à un certain point et selon des modalités qui ne vont pas de soi, les discours d'aujourd'hui nous parlent des réalités non discursives de demain. Contrairement à une idée

¹⁴ Collection Schéma général d'aménagement de la France, *Une image de la France en l'an 2000. Scénario de l'inacceptable*, Paris, La Documentation française, n° 20, 1971.

courante, la capacité de prédiction des faits de société est beaucoup plus massive et, le plus souvent, se fait à plus long terme que les faits de nature comparable. Ainsi, s'il reste hasardeux de prévoir le temps météorologique à plus de 72 heures et si la dynamique pluriannuelle ou séculaire du climat reste objet de controverses scientifiques, les prédictions à l'échelle de l'année ou plus sont courantes dans différents domaines de la vie sociale. C'est encore plus net dans le cas de la multitude d'événements programmés, parfois sur de nombreuses années, qui ponctuent l'historicité des sociétés.

Deux exemples permettent d'approcher de plus près cette différence : la réduction de la fécondité et la fabrique de la ville.

5.1. Transition épistémique

Le modèle de la « transition démographique » a été proposé pour la première fois par plusieurs auteurs durant l'entre-deux-guerres, notamment par Warren Thompson¹⁵ et Adolphe Landry¹⁶. On sait qu'il se compose d'un quadruple énoncé : i) dans toutes les sociétés, un équilibre s'établit entre natalité et mortalité de sorte à assurer une reproduction biologique de la société; ii) historiquement, cet équilibre est obtenu d'abord par un niveau également élevé de la natalité et de la mortalité, puis, dans un second temps, par un niveau également faible de ces deux variables; iii) il existe un moment de passage entre les deux équilibres durant lequel le niveau de natalité est nettement plus élevé que celui de la mortalité; et iv) la réduction de cet écart correspond au niveau de bien-être atteint par la société. Ce modèle est fonctionnaliste (il repose sur une finalité régulatrice que l'ensemble des comportements des opérateurs tendrait à accomplir et à maintenir), évolutionniste (toutes les sociétés doivent accomplir le même parcours), réductionniste (la démographie s'explique par la démographie) et naturaliste (il ne fait pas appel à des logiques

¹⁵ Warren S. Thompson, « Population », *American Sociological Review*, vol. 34, n° 6, 1929, p. 959-975.

¹⁶ Adolphe Landry, *La révolution démographique. Études et essais sur les problèmes de la population*, Paris, INED-PUF, [1934] 1982.

internes à la vie sociale). C'est le type même de modèles systématique structuralistes. Il n'a pas besoin de l'existence d'acteurs individuels, collectifs ou sociétaux identifiables, puisque les choses se passent toutes seules, dans une gigantesque boîte noire qu'il est inutile de chercher à ouvrir. Les individus, qui sont les opérateurs concrets sans lesquels le modèle ne pourrait pas fonctionner, sont de simples agents à qui leur propre action arrive comme un événement extérieur.

Comme l'a montré Karl Popper, l'efficacité apparente d'une théorie n'assure pas sa validation scientifique et c'est seulement lorsqu'on démontre les limites de son applicabilité aux réalités empiriques dont elle prétend rendre compte qu'on peut alors délimiter son périmètre de pertinence, qui peut fort bien alors tomber à zéro, dans un contexte épistémique donné¹⁷. En recourant à la notion de régimes de vérité¹⁸ et à celle de reconstruction¹⁹, on peut aller au-delà du contexte argumentatif dans lequel cette théorie a été discutée et, finalement, retenir quelque chose d'intéressant du point de vue de l'histoire de la connaissance, d'une théorie affaiblie ou condamnée. C'est tout l'intérêt des approches « symétriques » telles que Bruno Latour les a abordées²⁰.

Dans le cas de la « transition démographique », ce qu'on peut appeler une expérience cruciale s'est produit récemment lorsque le bureau démographique de l'Organisation des nations unies a observé, à la fin des années 1990, que la dynamique de la population mondiale ne correspondait pas à ses prévisions précédentes. Ces prévisions se fondaient sur le modèle décrit plus haut, en prenant pour étalonner le point iv des indicateurs issus de variables économiques; l'augmentation du produit intérieur brut par habitant était censée mesurer la propension au changement des comportements face à la procréation. Ce qui a été

¹⁷ Karl Popper, *Logique de la découverte scientifique*, Lausanne, Payot, [1934] 1973.

¹⁸ Michel Foucault, *La volonté de savoir*, Paris, Gallimard, 1976.

¹⁹ Jean-Marc Ferry, *Les puissances de l'expérience*, 2 volumes, Paris, Cerf, 1991.

²⁰ Bruno Latour, *Nous n'avons jamais été modernes. Essai d'anthropologie symétrique*, Paris, La Découverte, 1991.

observé, c'est que la fécondité a commencé à diminuer nettement dans de nombreux pays où le niveau de vie moyen avait peu progressé, comme dans des pays d'Asie encore très pauvres, au Proche-Orient ou même en Afrique subsaharienne. On pourrait être tenté de penser que ce décalage n'invalide pas le modèle dans son ensemble, mais oblige seulement à préciser les conditions de la fin de la « transition ». Ce n'est pas si simple. En effet, ce qui paraît s'être passé, c'est que les familles ont changé de stratégie procréative : à l'enfant-« sécurité sociale » se substitue l'enfant-« projet ». Cette idée était déjà présente dans les débats dans la période où tout semblait bien marcher pour le modèle, mais elle servait d'accompagnement, elle indiquait comment les individus se représentaient ce qui leur arrivait. Ce n'est plus possible aujourd'hui, puisque le changement porte essentiellement sur le monde idéal. Il s'applique, en outre, à une grande variété d'« aires culturelles », rendant impossible une explication particulariste spécifiant le modèle dans un secteur spécifique de son domaine de pertinence. L'explication la plus économe, partagée par la plupart des observateurs, c'est qu'une partie des habitants de ces parties du Monde ont changé de modèle sous l'influence d'un raisonnement qui se nourrit d'informations venues d'ailleurs. C'est, en gros, l'interprétation de ce que ces personnes ont fait de ce qu'ils observaient dans des pays plus développés que le leur qui les a conduit à changer d'avis. Or, cela affecte les bases du modèle de la « transition ». D'abord, on passe d'une vision évolutionniste à un diffusionnisme consécutif à la mondialisation des idées. Mais cette diffusion du centre vers la périphérie n'est possible que par un processus qui ne peut pas être compris sans prendre en compte une élaboration cognitive de la part des opérateurs. Sinon pourquoi le changement se produit-il à ce moment et pas avant? Les politiques gouvernementales fortement incitatives (comme en Inde) ou franchement coercitives (comme en Chine) ont montré que les résistances à ces politiques étaient bien présentes il y a dix ou vingt ans dans ces pays et qu'elles n'ont pas totalement disparu aujourd'hui. On est là en présence d'une modification volontaire qu'on ne peut relier simplement à un

dispositif produit par un petit nombre d'acteurs « structurants ». Ensuite, on doit bien admettre qu'il y a un problème de synchronisation. Si l'« explosion démographique » attendue ne s'est pas produite (on prévoit actuellement 9 milliards d'habitants en 2050, contre 12 à 15 milliards d'habitants dans les projections précédentes) et si, pour la première fois depuis le début du 19^e siècle, le nombre absolu d'habitants supplémentaires commence à baisser sur une période significative et sans que cela soit imputable à une catastrophe particulière, ce n'est nullement parce qu'il y aurait la perception d'un problème planétaire de ressources. Le maximum absolu de fécondité a été observé dans le troisième quart du 20^e siècle à un moment où il y avait aussi un maximum absolu de personnes souffrant de malnutrition. Et c'est, au contraire, lorsque les choses vont globalement un peu mieux de ce point de vue que les attitudes procréatives se mettent à changer rapidement. Rien ne laisse penser par ailleurs, contrairement à des explications fantaisistes rencontrées ici et là, que cette réduction de la fécondité serait liée à une perception des « limites de la planète » ainsi que le Rapport Meadows²¹ les a présentées. Autrement dit, si l'on se situe dans l'hypothèse du modèle (point i), l'humanité aurait plutôt moins besoin aujourd'hui qu'hier de réduire sa voilure que précédemment. Le fondement fonctionnaliste de la « boîte noire » démographique se trouve donc menacé. Peut-on dire que, avec un peu de recul historique et en gommant les scories, on est bien quand même dans une logique de transition et que la mécanique fondamentale du modèle résiste? Oui, si l'on considère qu'il existe un rapport entre niveau de développement et démographie; mais ce lien est tellement vague qu'il ne permet pas, à ce niveau de généralité, de prédiction intéressante. Plutôt que d'une « transition », il faudrait parler d'un régime d'historicité marqué par l'autonomie entre au moins deux temporalités de la mondialisation. L'unification partielle du Monde par l'Occident a provoqué depuis un siècle une augmentation

²¹ Donella H. Meadows, Dennis L. Meadows, Jørgen Randers et William W. Behrens III, *The Limits to Growth*, New York, New American Library, 1972. Voir à ce sujet Jacques Lévy (dir.), *L'invention du Monde*, Paris, Presses de Sciences Po, 2008.

de l'espérance de vie (et notamment la baisse de la mortalité infantile); celle-ci n'a pas été synchrone avec le changement des attitudes de procréation. Cet enchaînement ne s'est pas produit dans les pays dont le développement a été essentiellement auto-organisé, sans influence extérieure majeure, et cette différence a toujours affaibli la prétention à l'universalité du modèle de la « transition démographique ». On observe justement une importante modification à cet égard : dans les pays où il se produit, le changement n'est certes pas étranger à d'autres phénomènes de diffusion, mais il implique aussi des processus endogènes aux sociétés et à leurs habitants, sans lesquels les évolutions constatées n'auraient pas été possibles. L'émergence des femmes comme actrices fondamentales dans la décision procréative est sans doute ici le changement décisif, la scolarisation et l'exposition aux médias constituant les leviers effectifs. Cela signifie que les processus à l'œuvre montrent une interaction et une hybridation plus nette que précédemment entre les grilles de lecture locales et une dynamique globale.

Ce en quoi consiste le changement, c'est en fin de compte la mondialisation de l'émergence d'un contexte dans lequel le rapport que les acteurs individuels entretiennent à la démographie de leur société devient l'information cruciale. Le moment historique pendant lequel la reproduction biologique a été un enjeu obsessionnel pour les sociétés, au point qu'une discipline, l'anthropologie, s'est construite en montrant la centralité de la sexuation, de la sexualité et des rapports de parenté dans la construction de l'être-ensemble de toutes les sociétés sur une immense période historique. Ce que nous dit le changement des pratiques de fécondité, c'est que, partout, l'humanité est en train de changer d'époque. Nous assistons, non à une « transition », mais à la propagation d'un événement inédit.

C'est, inversement, dans le cadre historique précédent qu'il faut comprendre le régime de vérité du modèle de la transition démographique. Le seul problème, comme souvent dans cette discipline, c'est que les démographes occidentaux ont traduit leur

idéologie populationniste²² dans une formalisation d'allure scientifique qui était plus obsolète, dès le début, que bien d'autres aspects de la société dans lesquels ils évoluaient. Ils ont en effet l'histoire de l'humanité passée, présente et à venir comme éléments d'une conception qui ne pouvait plus constituer une bonne approximation dans le monde où ce modèle a été produit. La transition démographique est donc depuis le début une butte-témoin, un lieu de mémoire que la discipline démographique, et ceux qui lui attribuent une valeur supérieure indépendamment de la qualité scientifique de ses énoncés, ont involontairement construit.

5.2. La ville et ses auteurs

Le laboratoire Chôros a réalisé récemment²³ une modélisation des dynamiques de l'espace urbain à partir d'hypothèses plaçant le choix des habitants au centre du changement. L'orientation de base consiste à créer une configuration de départ proche de la situation d'un espace urbanisé d'Europe, en adoptant une approche réaliste quoique simplifiée des espaces bâtis, des catégories sociales, du prix du sol, des systèmes de mobilité, les dynamiques démographiques. Ce cadre imposé, ce sont les habitants qui vont le faire évoluer par leurs choix résidentiels. Ils le font sous les contraintes qui les caractérisent, définies ici encore de manière réaliste (niveaux de revenu, disponibilité des logements, autres choix de vie). D'autres acteurs, enfin, peuvent interférer de manière variable sur ces changements. C'est le cas, notamment, des gouvernements par l'intermédiaire de politiques publiques urbaines. Le cœur du raisonnement est que les modèles d'urbanité désirés par les habitants jouent un rôle majeur dans la dynamique urbaine. Trois grands modèles ont été identifiés sur la base de l'état de l'art sur le sujet : un modèle allophobe, qui

²² Voir à ce sujet les travaux d'Alain Desrosières (*La politique des grands nombres : histoire de la raison statistique*, Paris, La Découverte, 1993) et d'Hervé Le Bras (*Marianne et les lapins. L'obsession démographique*, Paris, Hachette, 1993).

²³ Projet de recherche « Our Inhabited Space » (2005-2009) réalisé par le laboratoire Chôros de l'École polytechnique fédérale de Lausanne et financé par le Fonds national suisse pour la recherche dans le cadre du PNR 54.

refuse la cohabitation avec des groupes sociaux situés plus bas dans la hiérarchie que l'acteur lui-même; un modèle allophile²⁴, dans lequel, au contraire, cette cohabitation est souhaitée; enfin, un modèle ascendant, neutre par rapport à l'opposition précédente, mais qui vise une configuration dont le *standing* moyen est supérieur à celle dans laquelle il se trouve au départ.

Lorsque l'on « fait tourner » le modèle, les résultats peuvent se résumer à ces deux énoncés :

- i) L'option allophile ou allophobe a des résultats spectaculaires sur la dynamique d'ensemble de l'espace urbain. Elle est bien évidemment prédictive de la composition sociologique des quartiers, mais pas seulement. C'est l'ensemble du système de lieux et de liens qui constitue une réalité urbaine qui se trouve affectée. La ville allophile est non seulement mixte mais aussi matériellement compacte, fonctionnellement diverse, et sa mobilité repose sur les transports publics. Inversement, la ville allophobe est non seulement fragmentée sociologiquement, mais elle est aussi diffuse, ses fonctions sont spatialement disjointes et elle est dominée par les métriques automobiles. Autrement dit, l'urbanisme apparaît ici comme un sous-produit de la coalescence de l'action individuelle bien plus que comme une composante indépendante de l'agir urbain.
- ii) En dehors de ces logiques, les autres forces capables de modifier l'espace urbain jouent un rôle secondaire. C'est notamment le cas des politiques publiques qui peuvent renforcer la « ville allophile » en rendant accessible des zones à coût foncier élevé (dans les centres historiques, par exemple) à des catégories modestes, à élargir ainsi la palette socioéconomique de la mixité et, inversement, à prévenir le risque d'un embourgeoisement (« gentrification ») de quartiers populaires redevenus attractifs pour

²⁴ Zygmunt Bauman a utilisé le couple mixophobie/mixophilie pour désigner cette opposition (*Le présent liquide. Peurs sociales et obsession sécuritaire*, Paris, Seuil, 2007).

les catégories moyennes et supérieures. Toutefois, dans un cas comme dans l'autre, les politiques publiques n'ont pas la capacité à inverser la tendance résultant des attentes dominantes des individus, mais seulement d'accompagner ces tendances. L'inversion partielle, qu'on peut constater actuellement en Europe, des modèles d'urbanité prévalents dans la société constitue donc l'événement majeur, qui rend possible des politiques publiques volontaristes.

Toute modélisation a ses limites et, dans ce cas, il faut garder en mémoire les éléments de simplification qui ont prévalu à sa construction. Néanmoins, on peut en tirer la conclusion que, dès lors qu'une partie significative de la société dispose de capacité d'arbitrage en matière de modes de vie (en matière notamment de logement, d'emploi, de mobilité, de projet familial, de formation et de loisirs), les choix qui sont faits en matière d'habiter occupent une place centrale dans la fabrique de l'urbain.

Dans ces deux exemples, un modèle complexe peut être construit si l'on intègre la globalité et l'historicité du social et la force émergente des acteurs ordinaires. Il doit l'être si le but visé est de prédire des changements et non de conforter des traditions. Cette recherche a alors tout intérêt à s'appuyer fortement sur la diction des acteurs, petits ou grands, car ce qu'ils disent faire ou vouloir faire pèse lourd dans le devenir effectif du monde dans lequel ils évoluent. À force de traiter les humains comme des choses, juste pour simplifier, on finit par croire qu'ils le sont vraiment. En acceptant la place éminente des intentionnalités dans la construction du tout social, on n'est pas obligé de conclure que tout se complique : on se défie seulement de l'élémentaire et l'on s'emploie à rendre simple le complexe.

Comme l'a dit de manière élégante Jean-Louis Le Moigne, il importe de distinguer le « temps entropique, poussé par le passé »

du « temps anthropique tiré par l'avenir²⁵ ». L'intérêt de l'usage de la notion de complexité dans les sciences de l'homme suppose d'assumer sans réserve cette distinction.

Bibliographie

- Barel, Yves, *Le paradoxe et le système*, Grenoble, Presses Universitaires de Grenoble, 1979.
- Bauman, Zygmunt, *Le présent liquide. Peurs sociales et obsession sécuritaire*, Paris, Seuil, 2007.
- Berque, Augustin, *Écoumène*, Paris, Belin, 2000.
- Bertalanffy, Ludwig von, *Théorie générale des systèmes*, Paris, Dunod, 1973.
- Collection Schéma général d'aménagement de la France, *Une image de la France en l'an 2000. Scénario de l'inacceptable*, Paris, La Documentation française, n° 20, 1971.
- Desrosières, Alain, *La politique des grands nombres : histoire de la raison statistique*, Paris, La Découverte, 1993.
- Tricoire, Emmanuelle, Camille Hamidi, Blandine Ripert et Sébastien Tank, « L'individu comme ressort théorique dans les sciences sociales. Partager l'individu », *EspacesTemps.net*, [Dossier], <http://www.espacestemp.net/document1515.html>, site consulté en janvier 2009, 2006.
- Ferry, Jean-Marc, *Les puissances de l'expérience*, 2 volumes, Paris, Cerf, 1991.
- Foucault, Michel, *La volonté de savoir*, Paris, Gallimard, 1976.
- Grémion, Pierre, *Le pouvoir périphérique en France. Bureaucrates et notables dans le système politique français*, Paris, Seuil, 1976.
- Honneth, Axel, *La société du mépris*, Paris, La Découverte, 2006.
- Lahire, Bernard, *L'homme pluriel*, Paris, Nathan, 1998.

²⁵ Jean-Louis Le Moigne, « Les trois temps de la modélisation des écosystèmes : l'entropique, l'anthropologique et le téléologique », dans *Programme Européen de la modélisation de la complexité*, www.mcxapc.org, site consulté en janvier 2009, 1999.

- Lapierre, Jean-William, *L'analyse de systèmes. L'application aux sciences sociales*, Paris, Syros, 1992.
- Landry, Adolphe, *La révolution démographique. Études et essais sur les problèmes de la population*, Paris, INED-PUF, [1934] 1982.
- Latour, Bruno, *Nous n'avons jamais été modernes. Essai d'anthropologie symétrique*, Paris, La Découverte, 1991.
- Le Bras, Hervé, *Marianne et les lapins. L'obsession démographique*, Paris, Hachette, 1993.
- Le Moigne, Jean-Louis, *La théorie du système général*, Paris, PUF, 3^e éd., 1984.
- Le Moigne, Jean-Louis, « Les trois temps de la modélisation des écosystèmes : l'entropique, l'anthropologique et le téléologique », dans *Programme Européen de la modélisation de la complexité*, www.mcxapc.org, site consulté en janvier 2009, 1999.
- Lévy, Jacques, *L'espace légitime*, Paris, Presses de Sciences Po, 1994.
- Lévy, Jacques (dir.), *L'invention du Monde*, Paris, Presses de Sciences Po, 2008.
- Meadows, Donella H., Dennis L. Meadows, Jørgen Randers et William W. Behrens III, *The Limits to Growth*, New York, New American Library, 1972.
- Merton, Robert K., *Social Theory and Social Structure*, New York, Free Press, 1968.
- Morin, Edgar, *La méthode*, Paris, Seuil, 5 volumes, 1977-2001.
- Pascal, Blaise, *Pensées*, Paris, Garnier Flammarion, [1670] 1976.
- Popper, Karl, *Logique de la découverte scientifique*, Lausanne, Payot, [1934] 1973.
- Tricoire, Emmanuelle, Camille Hamidi, Blandine Ripert et Sébastien Tank, « L'individu comme ressort théorique dans les sciences sociales. Partager l'individu », *Espaces Temps.net*, [Dossier], <http://www.espaces-temps.net/document1515.html>, site consulté en janvier 2009, 2006.
- Taylor, Charles, *Les sources du moi*, Paris, Seuil, 1998.
- Thompson, Warren S., « Population », *American Sociological Review*, vol. 34, n° 6, 1929, p. 959-975.