

“C'est alors qu'apparurent les Revues scientifiques.

Elles avaient pour but de contribuer aux vues d'ensemble; mais elles ne firent ainsi que former une littérature autonome. Celle-ci est le malheur par excellence de l'époque moderne. Ces publications deviennent de plus en plus éphémères, les exigences du temps deviennent finalement celles de l'instant... En même temps que les revues l'on vit apparaître le corps intermédiaire proprement dit des auteurs, c'est-à-dire des non-auteurs, gens qui comprennent tout jusqu'à un certain point, mais rien à fond, la plus exécration de toutes les engances.”

(Soren Kierkegaard)

“Cette obligation de publier est un cauchemar. Les revues universitaires sont remplies de bavardages auxquels l'auteur lui-même ne croit pas, mais qui sont nécessaires pour la carrière [...] Très rares sont celles qu'on lit. Une des solutions consiste, au lieu d'écrire un livre, à le faire écrire par d'autres et à devenir editor : au catalogue, on figure ensuite comme auteur ”

(Hannah Arendt à Karl Jaspers, 15 novembre 1953)

Edito

Le XXI^e siècle restera peut-être dans l'histoire comme celui qui aura développé l'une des croyances les plus étonnamment naïves en matière de savoir : que la science ne s'écrit et ne peut s'écrire que dans des revues scientifiques dûment certifiées et répertoriées. Comme si le conservatisme, la concurrence imparfaite, et les relations de pouvoir, dissimulés sous un anonymat de façade, épargnaient l'univers miraculeusement irénique de la science. On dit que quelqu'un ayant pris la peine de s'adonner à l'étude de ce que publient ces revues (si cette dernière fut exhaustive et s'il n'en mourut pas, on peut supposer que le mérite en revient à la puissance des techniques de réanimation de la médecine moderne...) calcula que 2% des articles sont faux, que 5% présentent réellement quelque chose de nouveau et d'intéressant, les 95% restants relevant de la catégorie du « même pas faux », quelques-uns de cette dernière catégorie présentant un certain caractère de nouveauté (d'où le résultat supérieur à 100%). L'escroquerie, pourtant avérée y compris dans les plus prestigieuses des revues de disciplines établies et relatée dans la presse de temps en temps, ne figurait pas dans la statistique. Autonomes, ces revues le sont puisque pour être publiées par elles, les projets d'articles doivent citer ce qu'elles ont déjà publié, dans un ordre souvent pré-établi. L'éphémère s'établissant en règle, les articles qu'il faut citer sont généralement récents, l'histoire des problèmes scientifiques et des disciplines qu'ils définissent étant moins importante que le suivi du renouvellement des membres des comités de rédaction qui, vivants, sont à citer et, retraités ou morts, n'ont plus à l'être. Grâce aux conseils éclairés des relecteurs assistant ces comités, put pulluler la catégorie des non-auteurs comprenant tout jusqu'à un certain point et rien à fond, mais éprouvant l'impérieux besoin de le faire savoir. Le résultat forme un genre de publication qui ennue beaucoup tout en apportant peu, que Stendhal eût qualifié de « baillatif ». Le déploiement de la pensée, la vue d'ensemble, eut encore la ressource de se réfugier dans les livres, avant que ceux-ci ne tendent à devenir collectifs, c'est-à-dire à se contenter de n'être qu'une collection souvent un peu hâtive d'articles ayant été refusés par les revues scientifiques ou destinés à l'être.

Le gris de l'ennui convenu tue la création de savoir. Écrasons donc allègrement l'infâme.

Hervé DUMEZ

De l'échec des bonnes intentions étatiques

James Scott, *Seeing Like a State. How Certain Schemes to Improve the Human Condition have failed*, New Haven: Yale University Press, 1998, 445 p.

The book *Seeing Like a State* by James Scott has the piercing subtitle of 'how certain schemes to improve the human condition have failed.' It is a subtitle that elegantly summarizes the argument that our times are still marked by the 'high modernism' of the late 1800s and 20th century in which the belief in the power of science to solve social ills was at its

height. The pertinence of this argument is all the greater in the few years since the book's publication. We still wrestle continually with social policies advocated unequivocally by scientists that are soon discarded for a new set of policies fervently advocated. Scott wants us to temper our zealotry by his vignettes of past cycles of advocacy and failure.

At heart, Scott is a Greek dramatist who understands how hubris leads to human tragedy. Neither the politician nor the scientist is spared in his analysis of failed urban and agrarian policies of the past century and half. Unlike a Greek tragedy in which the victim is the protagonist, Smith paints a more grim canvas in which efforts by ideologues 'assured of certain certainties', to remember a phrase of T.S. Eliot, create ecological and human disasters for society at large. Because Scott appears sceptical of any hope of 'accountability' to deter bad policies, he offers instead an enlightened critique of urban and agrarian policy disasters that does not entertain the illusion that our great scientific solutions will be much better in the future. Another approach is required.

(Suite en page 2)

Sommaire

1

De l'échec des bonnes intentions étatiques

B. Kagut

3

Les incitations de Moscovici :
à propos de *La Psychanalyse*

E. Vaast

10

Influences : "Un hommage à Gerardine DeSanctis"

A-L. Fayard

14

L'intégration de systèmes

C. Depeyre & H. Dumez

19

Notes de séminaires

H. Dumez

(Suite de la page 1)

The book begins with the engaging story of the 19th century efforts in Prussia to transform forests into timber farms. The underbrush was cleared, Norwegian firs imported and planted in tidy grids, and the initial results were astounding. However, decades later, as the second generation of trees were planted, the results were troubling: growth was unremarkable and the trees were subject to disease. In hindsight, the early experience profited from the rich soil, which once depleted, could not be replenished by a now lost diverse ecological system. This history tells the essential learning in the book: the incomplete nature of our knowledge, the value of diversity as insurance against ignorance, the long delays in causal observations that impede rapid correction of mistaken policies.

The root problem, Scott insists, is the ill appreciation of local knowledge, which he calls practical knowledge borrowing a term from the Greeks of 'metis.' A principal agent in this neglect is the State, which he aptly notes is a recent historical evolution that usurped the older body of custom that constitutes Society. In this account, Scott abstracts from his allegory of forestry science and the older domainal forests to identify the hand of agency in the State. The State is the willed application of categorization, indexation, and science that is blind to the value offered by the diversity of traditional Society.

Scott is no demagogue, and hence he is able to place these misguided efforts in the context of their times. He provides a sympathetic history of Haussmann's hygienic transformation of Paris that created a more monumental and less deadly city, while observing that the grands boulevards permitted more rapid military responses to worker rebellions. However, he shows no sympathy for the urban deserts created or proposed by Le Corbusier and his followers. Brazil's artificially created capital, Brasilia, is described as 'lacking corners' and spaces that provide random interactions that is Society. Much like cynicism grew into art in central Europe under communism, the inhabitants of Brasilia cope with their arid environment by self-reflections on their 'brasilite' lives that lack the daily pleasures of bustling and disordered streets.

As much as Scott has a good eye for the urban disasters of capital cities, he is clearly in his own element in discussing his principal field of agrarian sociology. At one point he writes, 'So far, we have considered only the husked grain. What if we broaden our view to take in the rest of the plant?' The passage reflects a charming nonchalance of a man lost in conversation, walking along the edge of a field of corn, picking up a cob, studying its significance to the farming village down the road, and then setting his gaze more broadly on the rest of the corn plant and thus on all humanity. The reader cannot be but impressed by this graceful athleticism of Scott's vision that masks the hard work in distilling his central observation: the science of agricultural policies, when coupled with the power of the State, has created a devastating loss of life and welfare.

In this vein, he singles out the easy target of Stalinist policies to collectivize Soviet agriculture. The more engaging account is his analysis of Julius Nyerere's efforts to socialize agriculture in Tanzania starting in the 1960s. Here the reader could have wished for more details regarding the intellectual endorsement of these policies by the international aid agencies of well-meaning countries, e.g. Sweden, and by international financial institutions.

It is only at the end of his book that Scott offers his counsel to be more attentive to local knowledge and to humble engagements in experimentation. He makes the intriguing observation of a passage from his Chinese cookbook that recommends to 'heat the oil until it is almost smoking'. The recipe assumes, he notes, that the cook has made enough mistakes to know what oil looks like just before it burns. It is this practical knowledge that should be respected in policy formulations. Scott offers the prescription of intellectual modesty and a preference for diversity as a safeguard against the homogenising currents that guide the science of policy advocacy.

There is a less emphasized message to Scott's analysis, namely his admiration for the resources in practical knowledge to problem solve and to innovate. Thus, he notes that statisticians can understand risk of sea voyages in relation to the probability distributions of accidents. But for the sailor or captain, it is the single event that matters; practical knowledge is the ability and experience necessary to influence the outcome, to improve the odds. Scott is ever the American pragmatist, who knows for every dilemma, there is a solution.

Briefly and quietly, perhaps to underscore his message, Scott offers a few ‘rules of thumb’, of practical knowledge, that might help development planning. These include ‘take small steps’, favour reversibility, plan on surprises, and plan on human inventiveness. These rules fall short of grand prescriptions, and in this sense, remain loyal to his cautionary tale.

Towards the end of his book, Scott cites a passage from Sinclair Lewis’ novel *Arrowsmith* which is a story of the life of an immigrant doctor from Germany to the United States and his belief in science. ‘They said... that he was so devoted to Pure Science... that he would rather have people die by the right therapy than be cured by the wrong.’ I read this novel as a boy upon the advice of an uncle who said it changed his life when he read the story at my age. I thought it was a sad book.

Scott’s book is also sad, for any social scientist can name a half dozen contemporary policies informed by the best of science that reflect more intellectual hubris than common sense. Many of the advocates of the underlying ideas would retrospectively agree that the implemented policies were wrong. And with little reflection, they then turn to you to say, ‘ah, that is because we did not know then what we know now’. At this moment, the only proper response is to place firmly in their hands the gift of James Scott’s magisterial book ■

Bruce Kogut
INSEAD

Les incitations de Moscovici : à propos de *La Psychanalyse, son image et son public*

Étude sur la représentation sociale de la psychanalyse

Moscovici S., 1961, *La Psychanalyse, son image et son public – Etude sur la représentation sociale de la psychanalyse*, PUF, Paris, 650 p.

« C’est là en effet un des grands et merveilleux caractères des beaux livres que pour l’auteur ils pourraient s’appeler ‘Conclusions’ et pour le lecteur ‘Incitations’ »

Marcel Proust, *Sur la lecture*.

Une note de lecture est un exercice stimulant, un luxe dans l’univers académique qui privilégie trop souvent la productivité sur la pensée. Cette note est donc pour moi un moment précieux et j’en profite pour mettre en pratique certains des conseils (« Lisez les classiques ! Lisez des thèses ! Lisez en dehors des frontières de votre discipline ! ») souvent administrés, mais, faute de temps, rarement appliqués par les chercheurs.

La Psychanalyse de Serge Moscovici, est un morceau de choix pour *le Libellio* étant donné le premier thème d’AEGIS, les frontières. Moscovici a beaucoup croisé et franchi les frontières, en particulier disciplinaires. Ses travaux auront une influence en psycho-sociologie, psychologie, sociologie, anthropologie, et, de façon moindre, sur les sciences des organisations. Moscovici est partout, et sa pensée nous aide à dépasser certains des carcans disciplinaires.

Moscovici nous écrit des eaux internationales du langage, sur lesquelles il a navigué et qu’il a magistralement conquises. Roumain d’origine, il écrit en français ce texte majeur, issu de sa thèse avec Lagache, professeur de psychanalyse à Bordeaux. Par la suite, il publiera en anglais également. Par exemple, *La psychologie des minorités actives*, publiée en français, l’est d’abord en 1976 en anglais, sous un titre assez différent *Social Influence and Social Change* (ce qui pourrait éclairer le destin très différent d’un même texte des deux cotés de l’Atlantique). Moscovici a recours à un style précis mais fleuri qui lui sert à présenter ses arguments et à analyser finement ses observations mais aussi, en maître rhétorique, à se laisser des marges d’interprétation, au nom de la créativité poétique :

(Suite en page 4)

(Suite de la page 3)

« Un poète, homme qui connaît le prix de cette subjectivité dont le savant a souvent hâte de couvrir l'émergence sous le monceau des faits et l'austère couleur de la loi, a bien vu que "l'imagination est la plus scientifique des facultés, parce que seule elle comprend l'analogie universelle" » (p. 628)

Mon ambition ici n'est pas de résumer le propos de *La Psychanalyse*. L'ouvrage est dense et long, et la tâche serait impossible. En outre, la pensée de Moscovici est aussi méandreuse que brillante, ce qui rendrait bien difficile toute tentative de résumé « objectif ». Objectivité que l'auteur rejeterait de toutes façons comme illusoire. Non, plutôt que de synthétiser une pensée trop large pour le format de cette note, mon objectif est de présenter quelques-uns des aspects de l'ouvrage, et de les lier à certaines des réflexions que sa lecture a fait naître. En cela, je m'intéresserai à certains points de l'ouvrage, en laisserai d'autres dans l'ombre et tisserai des parallèles entre la réflexion de Moscovici et certaines des questions actuelles discutées en sciences de gestion et des organisations. Le choix de ces points et de ces parallèles est arbitraire et lié à mes propres intérêts de recherche. Tel est le luxe de cette note de lecture.

Les représentations sociales, miroirs mouvants de la société

Dans ses « Remarques préliminaires », Moscovici explique pourquoi il s'est intéressé aux représentations sociales de la psychanalyse plutôt qu'à tout autre objet : il voulait comprendre la diffusion dans le sens commun de principes scientifiques et avait besoin, pour cela, d'une discipline scientifique largement reconnue du grand public. La physique ou la génétique moléculaire, dans les années 1950, étaient bien moins discutées dans les cafés, même parisiens, que la psychanalyse. La psychanalyse, elle, était entrée dans le domaine du sens commun, quelques-uns de ses termes clés faisant déjà partie du vocabulaire quotidien.

Certains des thèmes majeurs de l'ouvrage ont un parfum délicieusement vieilli : la psychanalyse comme science nouvelle et perturbante, la propagande dans la presse communiste, etc. Ces thèmes sont cependant secondaires car ils ne font que servir une ambition bien plus générale et vaste : il s'agit d'ouvrir un domaine de recherche sur les représentations sociales (p.1).

La recherche sur les représentations sociales porte par définition sur des objets « miroirs » de leur époque, comme la psychanalyse, la folie (Jodelet, 1989), mais aussi, plus récemment, les OGN (Wagner & Kronberger, 2001). Aujourd'hui, d'ailleurs, il semble qu'un nombre non négligeable de recherches sur les représentations sociales s'intéresse aux technologies – et en particulier, les technologies de l'information. Ces technologies ont en effet acquis une importante présence dans nos sociétés actuelles. J'y reviendrai.

L'ouvrage est massif, c'est un monument de thèse. Sur le plan de la méthode comme sur celui de la présentation des analyses, il pourrait être une inspiration pour doctorants de nombreuses sciences sociales. La collecte des données, par exemple, est impressionnante : quelques 2265 personnes enquêtées, quelques 1451 articles de presse dépouillés. Moscovici a l'élégance de nous épargner les détails du fastidieux des données collectées pour se concentrer sur leur analyse. Le lecteur d'aujourd'hui serait cependant sans doute curieux de connaître certains des détails de la méthode, comme les techniques de sélection des répondants, les questionnaires, les grilles d'entretiens et le contenu des analyses de données.

Un ouvrage à tiroirs

L'ouvrage peut décontenancer le lecteur contemporain parce qu'il ne suit pas exactement le format attendu d'une thèse ou même d'un ouvrage académique. En particulier, l'ouvrage comprend deux parties clairement distinctes mais non intitulées. La première partie porte sur les représentations sociales de la psychanalyse et présente les résultats de l'analyse des questionnaires et entretiens. La seconde partie de l'ouvrage présente l'analyse de contenus des articles de la presse française (de *l'Humanité* à *Marie Claire*) portant sur la psychanalyse. L'absence de cohérence entre les deux parties de l'ouvrage est apparemment délibérée (p. 23). La postface, qui appelle à une étude plus approfondie et autonome des représentations sociales, éclaire cependant quelque peu les relations entre les deux parties. Chacune porte à sa façon sur une question fondamentale, celle qui a guidé Moscovici au cours de ses 8 années de thèse et qu'il n'aura de cesse de poursuivre tout au long de sa carrière académique : « Comment l'homme constitue-t-il sa réalité ? » (p. 639).

I. Moscovici reconnaît dans sa thèse ses dettes conceptuelles pour l'élaboration des représentations sociales comme concept, en particulier Durkheim et Piaget

Au-delà même de cette séparation en deux parties, l'organisation de l'ouvrage reste parfois surprenante. Par exemple, il faut attendre p. 300 et sq. pour avoir un exposé définissant les représentations sociales, alors que toutes les analyses précédentes y faisaient référence et que le chapitre précédent discutait les trois « dimensions » des représentations (information, champ représentationnel, attitude). Cette organisation surprend pour une oeuvre dont l'ambition est d'ouvrir un domaine de recherches sur les représentations sociales. En 1961, en effet, les représentations sociales ne font pas encore partie de la boîte à outils standard du chercheur en sciences sociales, et nous devons largement à Moscovici la définition de ce nouvel outil conceptuel et analytique. Plus profondément, cependant, il me semble que cette structure inattendue sert le propos de Moscovici¹. L'ouvrage est à tiroirs, chaque chapitre fait écho aux autres, et le lecteur se retrouve souvent à retourner à un passage précédent pour comprendre un point nouveau. La Psychanalyse n'est pas une lecture de table de nuit.

Un point particulier de l'ouvrage reste néanmoins mystérieux pour moi. Dans la seconde partie de l'ouvrage, Moscovici a recours à la notion de représentation, mais il ne la qualifie pas systématiquement de « sociale » comme il le fait dans la première partie de l'ouvrage. J'ai vainement cherché une explication à cette disparité, mais ne l'ai pas trouvée. Peut-être Moscovici avait-il l'idée que la presse a une incidence plus directe sur les représentations individuelles que sociales (mais une telle interprétation reproduirait une dichotomie individuel-social que Moscovici s'efforce de dépasser). Plus probablement, Moscovici estime que sa méthode ne lui fournit pas les moyens de parler clairement de représentation sociale dans son étude de la presse, puisque celle-ci porte sur des contenus d'articles publiés et non directement sur son audience.

La psychanalyse ou comment la psychanalyse vient aux gens

Le point de départ de Moscovici est de comprendre comment une nouvelle théorie scientifique, la psychanalyse, devient une connaissance commune. Cette appropriation par les *just plain folks* comme Lave (1988) les appelle dépend de leur situation dans la société, de leur éducation, de leur histoire, de leur statut socio-économique mais aussi de leurs expériences et interactions entre eux et avec différents groupes.

La question de la transformation de la connaissance scientifique en connaissance commune est fascinante, notamment parce qu'elle force à prendre en considération la richesse de la connaissance « commune », qui est à entendre ici au sens de « partagée » plutôt que de « vulgaire ». La diffusion est dynamique et réflexive. Moscovici montre en particulier comment la connaissance commune a fait passer au second plan les questions de sexualité et de libido comme principes explicatifs de la psychanalyse, tout en continuant à y faire référence de façon centrale dans sa définition.

L'appropriation de certaines théories (souvent issues de sciences « dures ») dans d'autres disciplines (plus « molles ») comme moteur d'avancées scientifiques pourrait aussi être étudiée sous cet angle des représentations sociales. De ce point de vue, les chercheurs des organisations sont des « just plain folks » pour les biologistes généticiens ou les physiciens. Avec ces emprunts, on a parfois le sentiment d'une perte par rapport aux théories originales, mais une perspective selon Moscovici nous amènerait à considérer quels sont les dimensions et aspects de la théorie originale qui sont repris et comment ils acquièrent leur propre cohérence en fonction des intérêts et objets spécifiques à la nouvelle discipline. Il s'agit d'une recréation de connaissances. La nouvelle théorie obtient une nouvelle cohérence propre, interne, relativement autonome par rapport à l'originale. Ce que nous pensons de ces emprunts et de leur généralisation dans certaines sciences est du ressort des opinions et des attitudes de chacun et dépend d'autres représentations (concernant, par exemple, l'autonomie d'une discipline scientifique, ses critères de scientificité).

La connaissance est sociale, et non universelle

On devine que la recherche de Moscovici porte sur des questions épistémologiques fondamentales : Qu'est-ce que la réalité ? Y a-t-il « une » réalité ? Quel est le statut de nos connaissances ?

Moscovici réfute l'idée d'une connaissance universelle. Au-delà des simples différences cultu-

(Suite en page 6)

(Suite de la page 5)

relles, connues depuis longtemps en sciences des organisations (voir le destin des travaux d'Hofstede, 1980), Moscovici insiste sur l'idée que à l'intérieur d'une même société les connaissances sont différentes et dépendantes des normes et objectifs de différents groupes ou communautés. D'ailleurs, de ce point de vue, Moscovici se sépare de Durkheim (1898), dont il récuse le globalisme, l'a priorisme et le déterminisme social, et se rapproche du développementisme de Piaget (1970), plus apte selon lui à rendre compte de processus liant individuel et social :

« La saisie du réel par l'individu, même si elle est de nature sensorielle, n'est pas indépendante des normes d'un groupe. Et les règles scientifiques ou collectives varient, à l'intérieur d'une même société. Dès lors, on s'attend à ce que tout ordre particulier de l'activité intellectuelle soit attaché à un système de vérification objectif et social propre. » (p. 353)

Voilà qui s'appelle une rationalité limitée ! Pour le chercheur, l'implication de cette prise de position radicale ressort un peu de l'arroseur arrosé. Le chercheur est en effet soumis, qu'il le veuille ou non, à certaines représentations de ce qu'est son objet de recherche et des façons dont il peut et doit avancer sa recherche. En bref, le chercheur se représente son terrain, sa recherche et les principes que celle-ci doit respecter d'une façon qui est lui est propre mais qui est aussi liée aux communautés académiques auxquelles il se rattache. Il n'est besoin que de comparer les thèses de jeunes docteurs d'une même discipline pour se rendre compte de cette influence des différences normatives ancrées dans les fonctionnements et représentations propres à des centres de recherche différents.

Comment, par conséquent, le chercheur peut-il espérer mettre à jour les représentations de ses sujets sans trop influencer ses résultats par ses propres représentations ? Moscovici propose que les représentations s'étudient par différence, par contraste. Il s'agit de mettre à jour les représentations différentes d'un même objet pour comprendre des lignes de clivage à l'intérieur d'un même groupe ainsi que des relations entre groupes.

Les représentations et la société en train de se faire

Moscovici refuse les catégorisations a priori. Il s'intéresse aux lignes de clivage au sein même de certains groupes et les considère comme mouvantes :

« Une représentation sociale n'exprime pas la situation d'une société uniquement telle qu'elle est, mais telle qu'elle est en train de se faire. La représentation est à la fois un terme et un résultat de ce développement ou des secteurs entiers de la société se consolident, disparaissent, ou changent. » (p. 341)

Une telle assertion, aujourd'hui, rencontre un quasi consensus, tout au moins de façade. Ces quelques quarante dernières années, des « grands » des sciences sociales, de Giddens à Bourdieu ou Foucault, ont sans faiblir développé des théories de la constitution de la société. La citation ci-dessus de Moscovici ne surprendra donc pas et sa lecture pourrait être accompagnée d'un vague : « D'accord, mais quoi d'autre ? ». Cette thèse de Moscovici est cependant frappante : d'abord, parce qu'elle permet de réfuter certaines des critiques parfois portées aux travaux sur les représentations sociales comme trop « statiques ». Les méthodes d'observation et d'analyse des représentations sociales privilégient certes par nécessité le représenté et le représentant au détriment des processus de représentation, mais la conception des représentations sociales est fondamentalement dynamique. Ensuite, et surtout, parce que Moscovici a soutenu sa thèse et publié cet ouvrage en 1961 – à l'époque, une telle assertion ne relevait pas du savoir commun des chercheurs en sciences sociales.

Cette assertion donne également une toute autre dimension à la recherche sur les représentations sociales. Celle-ci devient une réflexion sur la société, une exploration du social « en train de se faire » qui évite ainsi la réification du social. La recherche sur les représentations sociales permet de comprendre comment différents groupes ou communautés peuvent se définir, s'opposer ou se joindre sur des questions particulières, reflets de leur temps. Il n'est besoin que de voir, par exemple, la complexité des débats qui, en France, entourent la question du voile à l'école pour se rendre compte que cette question porte sur des représentations sociales essentielles mais diverses et changeantes de l'école, de la laïcité et du respect des croyances religieuses.

Les processus de formation des représentations sociales

Comment, dès lors, se forment les représentations sociales ? Moscovici présente d'abord les processus d'objectification et d'ancrage, qui seront par la suite au cœur du développement de la psychologie sociale. Incidemment, Moscovici note à propos de l'ancrage :

« Le processus d'ancrage est protéiforme. D'une part, il aide à comprendre l'existence d'une hiérarchie et d'un réseau de significations autour du noyau imageant de la représentation sociale. D'autre part, il fait voir comment – par la généralisation fonctionnelle – ce noyau ou modèle figuratif devient un système d'interprétation, médiateur entre l'individu et son univers. » (335-6).

Cette référence au « noyau imageant » des représentations sociales est intéressante, parce qu'elle semble appeler les futurs travaux d'Abrieu (1976) sur les relations entre centre et périphérie des représentations sociales.

Essentielles à la formation des représentations sociales sont également les interactions et communications. En particulier, Moscovici discute longuement, au long des pages 305 à 410, de ce qui différencie les représentations sociales de la science, du mythe, ou de l'idéologie. Ce qui est spécifique à la représentation sociale, selon Moscovici, est sa fonction d'organisation des actions et de communication. Le partage de représentations sociales est en effet essentiel pour communiquer. Les représentations sociales restent néanmoins souvent non dites (Jodelet, 1991) car elles ne sont pas toujours du ressort de ce que Giddens (1984) appelle la « conscience discursive ». Les représentations font partie de la nébuleuse de connaissances que l'on appelle souvent, faute de mieux, « savoir tacite ». Les communications dépendent cependant de représentations sociales, tout comme elles sont essentielles à la formation de ces représentations. Moscovici s'intéresse en particulier à ce qu'il appelle le « langage thématique » des représentations (p. 333 et s.) qu'il présente comme une condition et pas seulement comme conséquence, de la formation de représentations sociales.

Moscovici consacrera d'ailleurs des recherches ultérieures à cette question du langage (Moscovici, 1972). Il me semblerait intéressant (mais cela dépasse de très loin mon expertise sur la question) les relations entre le langage dans la perspective des représentations sociales selon Moscovici et l'importance des communications et du langage dans une perspective de jeux de langage à la Wittgenstein (1921) ou de l'action communicative d'Habermas (1984, 1987).

Représentation, pratiques, et perceptions

Également prometteuse serait une confrontation des travaux de Moscovici sur les représentations sociales avec ceux de Bourdieu sur la pratique et l'habitus. Moscovici énonce :

« On pourrait voir là un réalisme idéologique, combinaison variable de structures symboliques et d'expériences effectives. La conduite s'y inscrit tantôt comme un signe, tantôt comme une issue ; elle y trouve toujours la liste exhaustive de ses possibilités dans un cadre social défini. » (p. 115)

Un tel argument est marquant, en particulier parce qu'on pourrait le croire sorti des écrits de Bourdieu (1972, 1980) : les parallèles avec les notions d'« habitus » et d'« espace des possibles » sont ici évidents. De même, l'argument mériterait d'être davantage approfondi, en particulier parce qu'il ouvre la voie à une meilleure compréhension non seulement des relations entre représentation sociale et pratiques, mais également entre connaissance intellectuelle et perception physique ou émotionnelle (p. 302) :

« Elle [la représentation sociale] se définit, en premier lieu, comme un processus de médiation entre concept et perception. Entre ces deux organisations psychologiques, l'une d'ordre purement intellectuel et l'autre à prédominance sensorielle, on en a toujours admis, statistiquement, une troisième qui présente des propriétés mixtes. Le défaut de cette division topologique réside dans la séparation ou l'opposition qui s'établit entre la sphère cognitive et la sphère sensori-motrice. La représentation nous semble être non pas une instance intermédiaire, mais un processus qui rend le concept et la perception en quelque sorte interchangeables, du fait qu'ils s'engendrent réciproquement. »

Cet argument est important parce qu'il place les représentations sociales au cœur de la dépendance mutuelle entre le psychologique et le sensoriel, le physique ou l'émotionnel. Pendant

(Suite en page 8)

(Suite de la page 7)

très longtemps, les chercheurs en sciences sociales ont gardé une distance très prudente par rapport aux perceptions physiques et émotionnelles. Ils commencent à s'y plonger plus profondément, même dans le domaine de la gestion (voir, par exemple, Rubin et al., 2005)

La polyphasie cognitive

Poussant un peu plus loin l'observation micro, la question des relations entre individu, social, et représentation, peut être posée. Dans *La Psychanalyse*, Moscovici nous présente les représentations sociales dans un ordre croissant de complexité et termine –ce n'est pas un hasard– par ce qu'il appelle leurs « aspects cognitifs » (ch. XX) où il discute des appartenances sociales multiples et changeantes qui caractérisent les individus dans les sociétés contemporaines. Il conclut ce chapitre par la présentation de son hypothèse de « polyphasie cognitive » qui lui permet de dépasser les simples clivages entre l'individuel et le social.

Selon cette hypothèse, nous représentons notre monde de façon différente en fonction de situations, d'expériences et d'interactions diverses. De même que certains mots sont polysémiques, nous, êtres humains sociaux et réflexifs, sommes polyphasiques : nous associons diverses représentations à un même objet. On peut illustrer cette hypothèse de façon simple. La plupart des chercheurs en sciences de gestion enseignent également dans leur domaine. Les représentations des entreprises, de leurs managers, et de la performance que l'enseignant-chercheur mobilise dans ses activités de recherche ou d'enseignement sont partiellement différentes. Que cet enseignant-chercheur développe également des activités de conseil, et un troisième ensemble de représentations peut se développer et être mobilisé en situations différentes. Bien sûr, ses représentations ne sont pas forcément incohérentes et on trouverait sans doute beaucoup d'intersections dans ce que Moscovici appelle des « champs de représentations », mais, il n'empêche, cet enseignant-chercheur est polyphasique.

Il serait de ce point de vue sans doute intéressant de chercher à mieux comprendre le rôle des représentations sociales dans les questions d'apprentissage situé. Le concept de représentations sociales pourrait en effet sans doute être très utile pour mieux comprendre la « cognition située », c'est-à-dire, l'intersection de la cognition et d'une situation particulière (Elsbach et al., 2005; Hutchins, 1990). Moscovici distingue en particulier trois aspects qui, selon lui, définissent une situation sociale (pp 360 et s. et p. 406) : a) le décalage des informations, b) la pression à l'inférence, et c) la focalisation des groupes et des individus par rapport à un centre d'intérêt. Ces aspects permettent sans doute de rendre compte de façon plus précise d'une situation du point de vue de ses participants mêmes.

Média et représentations

Dans son étude de contenu de la presse française (articles portant sur la psychanalyse publiés entre 1951 et 1952 systématiquement dépouillés), Moscovici s'intéresse à l'image sociale de la psychanalyse dessinée au travers de la presse française (p. 408). Moscovici justifie ainsi son intérêt pour la presse :

« Document, moyen de communication, l'article publié est aussi expression des groupes et des individus, véhicule du chassé-croisé des dialogues émis et des liens tissés par notre société autour d'une conception de l'homme [la psychanalyse], surannée pour les uns, révolutionnaire pour les autres, constamment redécouverte ou ensevelie par le flux et le reflux des intérêts. » (p. 410).

Aujourd'hui, bien sûr, la psychanalyse n'est plus vraiment considérée comme « révolutionnaire » ou « surannée » et la presse écrite n'a peut-être plus ce rôle dominant dans la formation et le reflet des représentations. Pourtant, la réflexion de Moscovici reste d'actualité. Moscovici, en particulier, s'intéresse à l'influence des systèmes de communication. Il distingue la diffusion, la propagation, et la propagande qui donnent lieu à l'émergence, respectivement, d'attitudes, d'opinions, et de stéréotypes. Ces trois systèmes de communication influencent également la formation des représentations. L'intérêt de Moscovici pour ces systèmes de communication et, en particulier, pour la propagande, est marquant. Sans tomber dans les thèses de complot, cela nous force à nous interroger sur les façons cachées dont s'expriment et circulent des idées qui font consensus dans nos sociétés pluralistes.

Par ailleurs, la réflexion de Moscovici sur les systèmes de communication est éclairante pour

comprendre les relations entre les changements sociaux actuels et l'utilisation de plus en plus massive des nouvelles technologies de l'information et de la communication². Les nouvelles technologies intriguent en particulier parce qu'elles sont à la fois objet et sources de nouvelles représentations.

Prenons l'exemple des blogs. On pourrait très bien étudier la popularité des blogs en tant que nouveau système de communication et voir leur incidence sur la diffusion, propagation, et propagande de certaines idées. Les blogs sont fascinants parce que, en surface, ils constituent des véhicules idéaux pour des systèmes de communication démocratiques et indépendants des tyrannies économiques. Tout un chacun peut en effet créer son blog pour un coût très limité voire nul. Pourtant, tous les blogs ne sont pas égaux. La plupart d'entre eux relève du journal public intime, rarement lus par d'autres que leur auteur et ses proches. Seule une infime minorité d'entre eux, plus largement lue, peut être considérée comme ayant une incidence sur une certaine partie de la société. Parmi les blogs les plus populaires, un nouvel appareillage économique se met d'ailleurs rapidement en place. Il soutient le développement de ces blogs, mais risque aussi d'en influencer les contenus. Cet appareillage économique s'observe, par exemple, dans l'adossement à la presse traditionnelle (voir les blogs du *Monde* ou de *Libération*) ou d'autres médias (en France, la radio Skyrock) ou aux entreprises de la « nouvelle économie » (comme Yahoo!) et dans l'apparition de sponsors publicitaires. Enfin, et c'est très important, par rapport à la presse traditionnelle, les blogs n'ont pas à présenter de façade objective. Leur qualité ne se juge pas à leur seule capacité à diffuser des informations objectivement mais, plutôt, à présenter un regard particulier sur un domaine souvent pointu (les *insider's scoops* en politique ou technologie, en particulier). L'auteur du blog se met ouvertement en scène dans sa présentation de l'information et présente ses opinions en plus de l'information. L'émergence des blogs peut s'interpréter comme la multiplication sur internet des *open-eds* chers à la presse anglo-saxonne où l'auteur présente ouvertement sa vision d'un certain fait.

Les quelques pages qui précèdent le montrent : la pensée de Proust sur la lecture s'applique à cet ouvrage : *La Psychanalyse* fut bien une étape majeure pour le développement de l'œuvre de Moscovici, mais elle est également, depuis plus de 40 ans, une incitation majeure à la pensée sur le social, le savoir, et l'expérience du monde.

Références

- Abric, J.C. (1976). *Jeux, conflits et représentations sociales*. thèse d'État, Aix en Provence, Université de Provence.
- Bourdieu, P. (1972). *Esquisse d'une théorie de la pratique – Précédé de Trois études d'ethnologie Kabyle*. Paris: Seuil (Édition 2000).
- Bourdieu, P. (1980). *Le sens pratique*. Paris: Éditions de minuit.
- Durkheim, E. (1898). "Représentations individuelles et représentations collectives". *Revue de la Métaphysique et de Morale*, 6: 273-302.
- Elsbach, K.D., Barr, P.S., & Hargadon, A.B. (2005). "Identifying situated cognition in organizations". *Organization Science*, 16(5): 422-433.
- Giddens, A. (1984). *The constitution of society: Outline of the theory of structuration*. Cambridge: Polity press.
- Habermas, J. (1981) (first edition). *The Theory of Communicative Action* (T. McCarthy, Trans.). Boston, MA: Beacon Press.
- Hofstede, G. (1980). *Culture's consequences: international differences in work related values*. Beverly Hills: Sage.
- Hutchins, E. (1990). "The technology of team navigation". In J. Galegher, R. E. Kraut, & C. Egido (Eds.), *Intellectual teamwork. Social and technological foundations of cooperative work*: 191-220. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Jodelet, D. (1989). *Folies et représentations sociales*. Paris: PUF.

1. Je suis très reconnaissante aux membres du panel ICIS 2005 "Investigating the "Knowledge" in Knowledge Management: A social representations perspective" (voir Vaast et al., 2006) et en particulier, à Elizabeth Pawlowski et Ulrike Schultze, pour les idées exprimées ci-dessous

(Suite page 10)

(Suite de la page 9)

- Jodelet, D. (1991). "Représentations sociales", *Grand dictionnaire de la psychologie*: 688. Paris: Larousse.
- Lave, J. (1988). *Cognition in practice: Mind, mathematics, and culture in everyday life*. Cambridge, New York: Cambridge University Press.
- Moscovici, S. (1972). *The Psychosociology of Language*. Chicago: Markham Publishing Co.
- Moscovici, S. (1976). *Social influence and social change*. London: Academic Press.
- Moscovici, S. (1979). *Psychologie des minorités actives*. Paris: PUF.
- Piaget, J. (1970). *L'épistémologie génétique*. Paris: PUF.
- Rubin, R. S., Munz, D. C., & Brommer, W. H. (2005). "Leading from within: The effects of emotion recognition and personality on transformational leadership behavior". *Academy of Management Journal*, 48(5): 845-858.
- Vaast, E., Boland R., Davidson, E., Pawlowski, S., Schultze, U. (2006). "Investigating the "Knowledge" in *Knowledge Management: A social representations perspective*, Communications of the Association for Information Systems, vol 17, article 15, 314-340, Feb.
- Wagner, W., & Kronberger, N. (2001). "Killer tomatoes! Collective symbolic coping with Biotechnology". In K. Deaux, & G. Philogene (Eds.), *Representations of the social*: 147-164. Oxford: Blackwell Publishers.
- Wittgenstein, L. (1921). *Tractatus Logico-Philosophicus* (1961 ed.). New York: Routledge and Kegan Paul ■

Emmanuelle Vaast
Long Island University

Influences : un hommage à Gerardine DeSanctis

Gerardine "Gerry" DeSanctis, nous a quittés le 16 août 2005. Elle était professeur à la Fuqua Business School à l'université de Duke. C'était un chercheur de valeur, reconnue internationalement dans les domaines des systèmes d'information, de la gestion et du comportement organisationnel. Sa recherche touchait de nombreux domaines comme la structuration des systèmes d'information, l'impact des technologies de l'information sur les organisations, les nouvelles formes d'organisations, les équipes et communautés virtuelles.



Plutôt que de poursuivre cet essai en citant ses nombreux articles, ses multiples distinctions en matière d'enseignement et de recherche, je voudrais rappeler la personne qu'elle fut : une collègue formidable et une amie très chère, qui me manque énormément. J'ai eu la chance de la rencontrer en 2001 alors qu'elle passait une année sabbatique à l'INSEAD à Singapour. Cette rencontre s'est transformée en une collaboration qui fut pour moi un merveilleux apprentissage. On a peu d'opportunités comme celles-ci dans une vie, et je suis heureuse de l'avoir eue.

Lorsque j'ai commencé à penser au contenu de cet essai, la notion d'*influence* est revenue à plusieurs reprises : son influence sur moi, en tant que personne et en tant que chercheur, dans les différents domaines qu'elle a explorés, sans parler de son rôle de pionnière dans l'enseignement de la gestion avec GEMBA (Global Executive MBA), et enfin le thème récurrent de l'influence de la technologie sur les interactions, la communication et les formes d'organisations. Bref, partout où je me tournais, Gerry semblait rimer avec influence : in-

fluences personnelles et académiques, toutes se mêlent intimement ; je ne connais personne qui ait travaillé avec elle, comme élève, co-auteur, ou co-éditeur, qui n'ait pas été marqué par sa personnalité.

J'ai participé en mars dernier à une conférence en son honneur, "*A conference celebrating the life and scholarship of Gerry DeSanctis*" organisée à l'université de Duke, et je me suis rendu compte pour reprendre les mots d'un de ses anciens étudiants en thèse que "*'my' Gerry was 'the' Gerry of many other people*". Il était émouvant de voir combien elle a marqué non seulement ses étudiants en thèse, ses co-auteurs, mais aussi des personnes qui ne l'avaient rencontrée que brièvement. Gerry avait un style « inclusif » et quand elle collaborait avec vous elle avait ce don rare de vous faire croire que vous étiez unique et que vous aviez des idées brillantes.

Elle était aussi toujours ouverte à de nouvelles idées, à la possibilité de créer des ponts entre différentes disciplines. Un bon exemple est son article avec Scott Poole sur la théorie de la structuration adaptative dans lequel tous deux utilisent et réinterprètent la théorie de la structuration développée par Giddens pour étudier les phénomènes d'appropriation lors de l'introduction de nouveaux systèmes d'information comme les systèmes d'aide à la décision pour des groupes (DeSanctis and Poole, 1994). Un autre exemple est notre utilisation des jeux de langage comme un outil pour analyser les interactions et les processus de structuration dans les communautés virtuelles (Fayard, DeSanctis and Roach, 2004).

L'empreinte de Gerry est aussi et avant tout académique. Dans le milieu des années 80, elle a défini un cadre conceptuel pour étudier les systèmes d'aide à la décision pour les groupes (Group Decision Support Systems, ou GDSS). Ce cadre est présenté dans un article avec Brent Gallupe, "*A foundation for the study of group decision support systems*" publié en 1987 dans *Management Science*. Cet article est un modèle par sa clarté et sa structure simple et convaincante. Il fut le point de départ d'un programme de recherche, le *Minnesota GDSS Research Project*, qui a produit plus d'une centaine de publications, et qui a eu un impact énorme dans la recherche en systèmes d'information.

Le développement de la théorie de structuration adaptative (ATS) a également fait autorité, et ce dans de nombreux domaines. Publié en 1994 avec Scott Poole, l'article "*Capturing the Complexity in Advanced Technology Use: Adaptive Structuration Theory*" (*Organization Science*) a été pris comme référence par des chercheurs dans des disciplines aussi variées que les systèmes d'information, les études organisationnelles, la gestion, la communication, la psychologie et la géographie. ATS explique l'adoption et l'utilisation des systèmes d'information, et de la technologie en termes d'appropriation et d'interprétation sociale par les utilisateurs. DeSanctis et Poole proposent une voie intermédiaire entre le déterminisme technologique et un constructionnisme social extrême. D'autres tels Barley (1986) et Orlikowski (1992) ont utilisé la théorie de la structuration pour en comprendre l'application mais la force de l'article de DeSanctis et Poole est d'offrir une synthèse et un programme pour des analyses micro, macro et institutionnelles, tout en présentant une application d'AST aux systèmes d'aide à la décision pour groupes (GDSS).

Relisant ses articles avec Poole et Galuppe, j'ai pris conscience de sa capacité à présenter des théories complexes sous une forme claire et précise, mais surtout je me suis rendu compte à quel point son travail était toujours collaboratif, reflétant son style personnel mais aussi sa vision de la recherche comme une aventure commune : ces deux articles sont de vrais programmes de recherche, suggérant les limites des travaux précédents et proposant des questions pour le futur et des méthodes pour y répondre.

La théorie de la structuration adaptative est toujours bien vivante comme le montre par exemple l'article de Maznevski et Chudoba sur les équipes virtuelles publié dans *Organization Science* en 2000. Cet article est intéressant non seulement parce qu'il utilise l'ATS, mais aussi parce qu'il appartient à un autre domaine exploré par Gerry. En effet, elle a réalisé plusieurs études sur les équipes et les communautés virtuelles. Même si ces projets sont souvent décrits comme présentant un nouvel intérêt (ainsi les différents articles sur ce sujet ont été présentés dans une session intitulée « *Virtual Teams and Online Communities : A Recent Passion* » lors de la conférence en son hommage à Duke), il me semble qu'ils sont dans la lignée de l'ATS et de sa recherche sur les groupes : des groupes, plus ou moins importants, qui prennent des déci-

(Suite page 12)

(Suite de la page 11)

sions, échangent des informations, apprennent, innovent, etc., au moyen de la technologie.

Son intérêt pour les équipes et communautés virtuelles est dans la continuité de sa recherche sur les nouvelles formes organisationnelles et la manière dont les technologies de l'information modèlent ces nouvelles formes. Son travail dans ce domaine commence dans les années 90, notamment avec son rôle de co-éditeur pour deux numéros spéciaux d'*Organization Science* – le premier, en 1995 avec Janet Fulk sur la communication électronique et les nouvelles formes organisationnelles, le second en 1999 avec Peter Monge, sur les processus de communication pour les organisations virtuelles– et par le livre *Shaping Organization Form: Communication, Connection and Community* (édité en 2000 avec Janet Fulk). Ces trois ouvrages présentent d'importantes contributions qui ont permis de mieux comprendre les changements que les technologies de l'information ont introduits dans les organisations. L'évolution des technologies de l'information et de la communication ont réduit de manière considérable les contraintes géographiques et temporelles auxquelles les organisations étaient généralement confrontées et, ce faisant, ont permis l'émergence de nouvelles formes organisationnelles, “*virtual forms of organizing*” (Fulk et DeSanctis, 1995 et DeSanctis et al., 1999). Ces formes d'organisations virtuelles sont définies comme des organisations dont les membres sont très souvent dispersés et structurés autour d'équipes virtuelles. Le degré de virtualité varie et peu d'organisations de nos jours sont dépourvues d'un certain degré de virtualité. Gerry s'est intéressée à plusieurs de ces nouvelles formes d'organisations et à étudié notamment le rôle de la technologie dans des organisations structurées en équipes (DeSanctis et Jackson, 1994 ; DeSanctis et al., 2000), et comment les unités de recherche et de développement communiquent et collaborent avec les autres unités dans ces nouvelles formes d'organisations (DeSanctis et al., 2002).

J'aimerais souligner que les deux articles introduisant les numéros spéciaux d'*Organization Science* ont tous deux les mêmes caractéristiques que les articles écrits en collaboration avec Galuppe et Poole. Ils présentent une synthèse claire et détaillée qui décrit les différents facteurs à prendre en considération pour comprendre l'émergence des nouvelles formes d'organisations et de communication, et l'interaction entre la technologie, les structures organisationnelles et les structures de communication.

Cette partie de sa recherche est souvent décrite comme une seconde phase de son travail, comme un développement “à part”. Il y aurait “la Gerry des GDSS” et “celle des nouvelles formes organisationnelles”. En un sens, il y a bien deux Gerry qui correspondent à deux périodes dans le temps et à deux publics, deux domaines différents : les années 80 puis les années 90 ; Systèmes d'information et Gestion. Souvent on ajoute, comme je le notais plus haut, une troisième phase plus récente: celle des équipes et des communautés virtuelles (DeSanctis et al. 2001 ; DeSanctis et al., 2003 ; Fayard et DeSanctis, 2005). Il me semble pourtant qu'il y a plus de continuité entre ces différents moments qu'on ne le suggère. Ainsi, même si l'AST n'est pas mentionnée dans les articles sur les nouvelles formes d'organisation, on peut en sentir l'influence dans le sujet –l'évolution de la communication et de la collaboration à travers l'utilisation et l'appropriation de la technologie, l'émergence de nouvelles structures organisationnelles–, mais aussi dans l'approche, un refus d'une approche unilatérale et simplificatrice, une volonté de comprendre les processus de communication et d'évolution dans leur complexité et leur subtilité, et une volonté de fonder son analyse sur une étude empirique détaillée. Il y a encore et toujours : des individus qui communiquent, prennent des décisions, échangent des informations, collaborent, à l'aide de la technologie. Si les contextes varient –les GDSS, les nouvelles formes organisationnelles, les équipes et les communautés– les questions restent similaires : Comment la technologie aide ces interactions ? Comment détermine-t-elle, et parfois même change-t-elle radicalement les pratiques ? Mais aussi comment est-elle changée par les usages ?

Il me semble que la notion d'influence prend ici tout son sens. C'est en effet comme si Gerry s'influençait elle-même, comme si ces différents textes étaient des palimpsestes reflétant encore et toujours cet intérêt pour la technologie, la communication, les groupes (petits ou larges, voire très larges dans le cas des organisations ou des communautés virtuelles), et cette tentative de comprendre les interactions et influences entre la structure offerte par la technologie et les pratiques, routines et usages sociaux. Mon intention ici n'est pas de réduire toute son œuvre à la théorie de la structuration adaptative mais plutôt de suggérer que cette théo-

rie reflète les questions profondes qu'elle explore dans ses différents travaux. Plus encore que les différentes hypothèses de la théorie, la section qui m'a marquée dans l'article "Capturing the Complexity in Advanced Technology Use", est celle sur "Measurement Issues" où DeSanctis et Poole indiquent les limites de leur approche : "Because the implied *meaning of action is critical to appropriation, strict coding schemes are less informative than more qualitative interpretive schemes*" (p. 140). Ils notent que ces schémas interprétatifs ne sont pas automatisables et que toute classification n'est jamais neutre ni objective, dépendant de la logique du chercheur. Ils insistent aussi sur le fait que la complexité du phénomène étudié interdit de penser que l'interprétation puisse couvrir toute la richesse du phénomène. La reconnaissance de ces limites pourrait conduire à envisager plus de "rigueur" dans le développement des schémas interprétatifs, mais non, pas du tout, car là n'est pas le but de la recherche pour DeSanctis et Poole: "Our interest is in describing appropriation processes with sufficient refinement so that what we can gain meaningful (though not perfect) insight into the connection between technology and action" (p. 141).

Pour moi, cette phrase est essentielle car elle nous rappelle qu'une "bonne" théorie ne doit pas nécessairement tout expliquer, mais que sa valeur se reconnaît à sa capacité à éclairer des relations signifiantes en maintenant à l'objet d'étude toute sa richesse et sa complexité. Le but est de comprendre et cela signifie parfois reconnaître qu'on ne peut pas tout expliquer, tout capturer. Quiconque a travaillé avec Gerry a fait l'expérience de cette rigueur, de cette tentative de clarification la plus grande, tout en évitant la simplification, et en reconnaissant la complexité et l'ambiguïté intrinsèque des phénomènes étudiés.

Références

- Barley, S.R., (1986). "Technology as an Occasion for Structuring: Evidence from Observations of CT Scanners and the Social Order of Radiology Departments". *Administrative Science Quarterly*, 31, 78-108
- DeSanctis, G., & Gallupe, R. B. (1987). "A Foundation for the Study of Group Decision Support Systems". *Management Science*, 33(5), 589-609.
- DeSanctis, G., & Poole, M. (1994). "Capturing the Complexity in Advanced Technology Use: Adaptive Structuration Theory". *Organization Science*, 5(2), 121-147.
- DeSanctis, G., & Jackson, B. M. (1994). "Coordination of Information Technology Management: Team-Based Structures and Computer-Based Communication Systems". *Journal of Management Information Systems*, 10(4), 85-110.
- DeSanctis, G., & Monge, P. (1999). "Communication Processes for Virtual Organizations". *Organization Science*, 10(6), 693-703.
- DeSanctis, G., Staudenmayer, N., & Wong, S.S. (1999) "Interdependence in virtual organizations". In C.L. Cooper and D.M. Rousseau (Eds.), *Trends in Organizational Behavior*, 6 (pp.81-104), New York: John Wiley
- DeSanctis, G. & Fulk, J. (Eds.), (2000). *Shaping Organization Form: Communication, Connection, and Community*. Newbury Park, CA: Sage.
- DeSanctis, G., Poole, M. S., & Dickson, G. W. (2000). "Teams and Technology: Interactions over Time". In Neale, M.A., Mannix, E.A., & Griffith, T.L. (Eds.) *Research on Managing Groups and Teams: Technology* (Vol. 3, pp. 1-27). JAI Press: Stamford, CT.
- DeSanctis, G., Wright, M., & Jiang, L. (2001). "Building a Global Learning Community". *Communications of the ACM*, 44 (12), 80-82.
- DeSanctis, G., Glass, J. T., & Ensing, I.M. (2002). "Organizational Designs for R&D". *Academy of Management Executive*, 16(3), 55-66.
- DeSanctis, G., Fayard, A-L, Roach, M., & Jiang, L. (2003). "Learning in Online Forums". *European Journal of Management*, 21(5), 565-577
- Fayard, A-L, DeSanctis, G., and Roach, M., (2004). "Language games in Online Forums". *Best Papers Proceedings of the Academy of Management*
- Fayard, A-L, & DeSanctis, G. (2005) "Evolution of An Online Club for Knowledge Manage-

(Suite page 14)

(Suite de la page 13)

ment Professionals: A Language Game Analysis. Special Edition on 'Online Communities: Design, Theory and Practice'", *Journal of Computer-Mediated Communication*.

Fulk, J., & DeSanctis, G. (1995). "Electronic Communication and Changing Organizational Forms". *Organization Science*, 6(4), 1-13

Maznevski, M. and Chudoba, K. (2000). "Bridging Space Over Time: Global Virtual Team Dynamics and Effectiveness". *Organization Science*, 11, 5, 473-492

Orlikowski, W. (1992). "The Duality of Technology: Rethinking the Concept of Technology in Organizations". *Organization Science*, 3, 398-427 ■

Anne-Laure Fayard

Department of Management — Polytechnic University of New-York

L'intégration de systèmes

à propos de Prencipe Andrea, Davies Andrew & Hobday Michael (2003) *The Business of Systems Integration*. Oxford, Oxford University Press.

La présentation de ce livre est l'occasion de rendre hommage à Keith Pavitt, décédé le 20 décembre 2002. Keith était intervenu dans le séminaire Condor en 2000 et son article a été publié dans le livre *Management de l'innovation, management de la connaissance*. Paris, l'Harmattan/FROG. Son intelligence et sa gentillesse ont laissé un grand vide.

De plus en plus de produits sont technologiquement complexes (Complex product systems – CoPS). Ils requièrent une immobilisation en capital élevée, des compétences en ingénierie pointues, et une forte dose de technologies de l'information. Ils font intervenir de multiples technologies, incorporées dans de nombreux composants, et impliquent de facto un nombre élevé de firmes pour les produire. Quelquefois, ils sont conçus pour les besoins d'un client sophistiqué, auquel ils sont livrés en une fois, ou en petites séries. Si une firme ne peut pas à elle seule maîtriser la conception, le développement et la fabrication de ces CoPS, elle doit par contre concevoir et intégrer le système : elle assume alors la fonction d'intégration de systèmes (*systems integration*), en tant qu'intégrateur de systèmes ou systémier (*systems integrator*).

L'intégration de systèmes et l'intégrateur de systèmes

Il y a une conception un peu naïve de l'intégration de systèmes : celle-ci se réduirait à définir l'architecture d'un système, à spécifier des interfaces, à sous-traiter la fabrication (éventuellement la conception et la fabrication) des composants ou modules, puis à assembler le tout une fois les composants fabriqués. La réalité est plus compliquée (Chapitre de Keith Pavitt). En 1990, l'Office of Science and Technology a défini ainsi l'intégration de systèmes : « La capacité à comprendre et modéliser les spécifications requises (requirements) d'un système majeur, ainsi que les interactions et la performance de ses nombreuses parties interdépendantes, d'une manière qui lève toute ambiguïté, rendant compatibles entre elles les différentes technologies des composants ; ensuite, la capacité à concevoir l'ensemble des systèmes, en même temps que les processus de fabrication et les unités de production. »

De cette définition découlent trois rôles pour le systémier.

En amont, le premier rôle consiste à monopoliser la relation avec le client (l'expression anglaise est *prime*) en étant son seul interlocuteur et en définissant les spécifications du système en liaison avec lui. La discussion avec le client dans les phases qui précèdent les appels d'offre est ici essentielle. La concurrence frontale se joue ensuite, lors de ces procédures, le client cherchant à maintenir une concurrence possible entre systémiers entre deux appels d'offres.

En interne, le systémier doit avoir la capacité de définir l'architecture du système (ses capacités de simulation sont ici centrales), d'organiser la fourniture des éléments composant le système, puis d'organiser l'intégration proprement dite de ces composants (la capacité de programmation et d'organisation des tests est alors cruciale). L'élimination des interférences né-

gatives entre éléments d'un système étant une des dimensions centrales de l'organisation des tests.

En aval, le systémier doit avoir la capacité de mener le projet avec les sous-traitants qu'il a retenus, et les sous-traitants de ses sous-traitants. La capacité de repérer les risques de défaillance dans une chaîne verticale complexe constitue ainsi le troisième volet des compétences du systémier.

Les compétences internes de l'intégration de systèmes

Il est difficile de définir avec précision les compétences internes nécessaires à l'intégration des systèmes, mais elles tournent autour de quelques points : une base scientifique large, une capacité de modélisation, une capacité de test et une capacité à maîtriser les interfaces.

La fonction d'intégration de systèmes suppose des compétences élargies, des connaissances scientifiques et techniques sur l'ensemble des systèmes. General Motors achète ses pare-brise et ses plastiques mais a conservé des compétences dans le verre et le plastique. Comme le note Prencipe à partir de l'analyse du cas de l'industrie des réacteurs, la compétence du systémier n'est pas tant l'assemblage de composants que l'assemblage de compétences scientifiques et techniques. Ceci explique que les firmes qui cherchent à se spécialiser dans l'intégration de systèmes maintiennent en leur sein des capacités scientifiques très larges. La division du travail ne coïncide pas avec la division de la connaissance, moins évidente pour l'intégrateur (Giovanni Dosi).

L'intégration de systèmes repose aussi sur la capacité à modéliser des ensembles complexes, et à modéliser notamment les interactions potentielles entre des sous-systèmes (par exemple, au niveau de la mécanique, les effets de résonance ou de vibration ou, au niveau des systèmes de télécoms, les interférences possibles). En général, l'intégrateur de systèmes dispose à cet effet de fortes capacités de simulation, et maîtrise les technologies informatiques et de communication. Ce sont elles qui ont permis¹ : a) une réduction substantielle des coûts de recherche de composants standardisés et de sous-systèmes dont l'architecture est fixée ; b) de standardiser les matériels via la standardisation des logiciels ; c) de faire baisser les coûts de simulation, donc de développer le *learning before doing*² ; d) d'améliorer les discussions entre le donneur d'ordres et les fournisseurs en permettant de lever les ambiguïtés et e) en permettant à l'intégrateur de systèmes de mieux suivre l'état de développement des sous-systèmes chez ses fournisseurs.

Comme précisé plus haut, une autre compétence centrale de l'intégration de systèmes réside dans la capacité de concevoir et d'organiser les programmes de tests. Dans le domaine militaire, beaucoup d'experts estiment même que c'est au niveau des tests de performance et d'interopérabilité que se joue l'intégration de systèmes (ce qui n'est pas l'avis de Eugene Gholz dans le chapitre qu'il consacre au domaine militaire). Des organismes sont spécialisés dans cette tâche, à l'image du MITRE, un organisme semi-public ne faisant pas de profit et travaillant pour le gouvernement fédéral.

Enfin, la stratégie de définition des interfaces est délicate et peut être appréhendée de plusieurs manières (chapitre de Edward Steinmueller). Lors de la conception, on peut définir des composants étroitement couplés (ils ont un impact important sur le fonctionnement des autres éléments et du système dans son ensemble), ou faiblement couplés (l'électronique de contrôle, par exemple, que l'on peut changer facilement sans que le système en soit directement affecté). Au niveau des interfaces, on peut choisir de standardiser ou non. L'absence de standardisation rend l'intégrateur de systèmes dépendant de ses fournisseurs. La standardisation permet quant à elle de les mettre en concurrence, mais elle présente le risque de faciliter l'entrée de concurrents au niveau même de l'intégration de systèmes. La standardisation des interfaces conduit à la modularisation.

La modularisation

La question de la modularisation est complexe et doit tout d'abord s'analyser en dynamique (chapitre de Henry Chesbrough). Au début d'une nouvelle technologie, les comportements des composants ne sont pas stabilisés et restent mal connus. L'intégrateur de systèmes garde en

1. Sturgeon, T. (2002) "Modular Production Networks. A New American Model of Industrial Organization," *Industrial and Corporate Change*, vol. 11, n° 3, pp. 451-496.

2. Pisano Gary P. (1997) *The Development Factory*. Cambridge MA, Harvard University Press.

(Suite page 16)

(Suite de la page 15)

interne la conception et l'assemblage des sous-systèmes. Dans une phase ultérieure, la firme peut standardiser l'interface en gardant en interne la conception et l'assemblage d'un sous-système critique. Par la suite, si ce sous-système semble devenu moins critique, la firme peut chercher à être moins dépendante des solutions développées en interne et publier des standards pour ses interfaces en suscitant l'apparition de sous-traitants efficaces en coûts. Mais tout standard fige le développement technologique. Tout composant devient, tôt ou tard, un goulot d'étranglement technologique. L'innovation se trouve alors entravée par un phénomène de piège de modularité (*modularity trap*). Il faut recommencer un nouveau cycle technologique, avec une nouvelle architecture système, dont les interfaces seront dans un premier temps, à nouveau, peu standardisées.

Le chapitre de Mari Sako illustre le fait que la question de la modularité pose celle de la définition de hiérarchies (de fonctions, de composants, d'organisations), et que celles-ci évoluent selon le cycle de vie du produit. La modularité en conception, en développement, en fabrication, et la modularité pour le client n'ont pas la même signification. Une autre question intervient : l'articulation entre les stratégies de modularité et les stratégies et inerties organisationnelles des firmes. L'organisation de la firme telle qu'elle est à l'instant t pèse sur les choix effectués en matière de stratégie de modularisation. Réciproquement, les stratégies de modularisation ont un impact sur les choix organisationnels. Il peut y avoir correspondance entre modularisation produit et modularisation organisationnelle (une sous-partie de l'organisation est autonomisée à partir d'interfaces standardisées), mais cette correspondance est loin d'être automatique et générale. L'article de Takeishi et Fujimoto revient sur cette notion de hiérarchie, et de hiérarchies multiples : la hiérarchie qui gouverne la modularité au niveau du produit n'est pas celle qui régit les relations hiérarchiques au niveau de la production et celles qui interviennent entre les firmes. Cet entrecroisement compliqué de hiérarchies diverses explique les stratégies de modularisation divergentes que l'on constate entre constructeurs automobiles américains, européens et japonais. Les Japonais ont par exemple modularisé leur production dans un souci surtout d'enrichir les tâches de leurs ouvriers et de faire remonter les tests en amont de la phase d'assemblage, mais ils n'ont pas externalisé la production de modules qu'ils ont maintenue en interne (la modularité produit ne s'est pas accompagnée d'une modularisation organisationnelle).

La dynamique de l'intégration de systèmes

Le problème de la modularisation, on vient de le voir, renvoie au problème central de la dynamique de l'intégration de systèmes. Andrea Prencipe avance la distinction entre synchronie et diachronie. La synchronie fait référence à la capacité qu'ont les firmes de concevoir, de décomposer des tâches en sous-systèmes, d'orchestrer le travail des fournisseurs, puis de recomposer le système dans son ensemble. Il s'agit de la capacité de développer un nouveau système. La diachronie consiste à être capable, à partir de l'analyse des besoins du client, d'introduire des changements incrémentaux dans une architecture définie pour proposer une gamme de produits ou des changements radicaux par une refonte de l'architecture. Il s'agit d'être capable de coordonner les changements qui interviennent au niveau de différentes technologies et de gérer les frontières organisationnelles. La distinction est importante au niveau conceptuel, mais les deux capacités s'entremêlent en pratique. L'articulation est complexe. Les stratégies d'intégration de systèmes donnent l'impression de procéder du haut vers le bas, ou d'un centre – l'intégrateur – vers la périphérie. En réalité, il faut être capable d'utiliser au mieux les avancées technologiques au niveau des composants pour reconcevoir les architectures (« *retrofitting* »), il faut être capable de ne pas se laisser enfermer par certains choix au niveau des composants (« *modularity trap* ») et être capable d'explorer de nouvelles solutions architecturales viables malgré les incertitudes technologiques qu'elles comportent au départ.

Les solutions intégrées

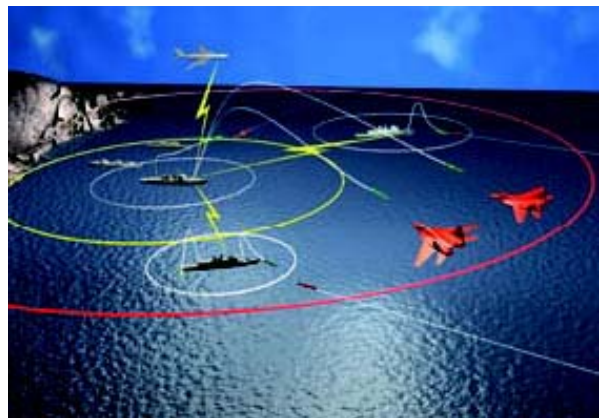
Dans un certain nombre de domaines, l'intégration de systèmes semble culminer dans une intégration produits/services qui consiste à fournir le produit sous forme de service (Chapitre de Andrew Davies). C'est en partie le cas dans le secteur militaire. Thales ne vend plus ses simulateurs de vols à la Royal Air Force, mais vend des heures de simulation pour les pilotes.

EADS ne vend plus des avions ravitailleurs en vol mais de la disponibilité de ravitailleurs. Les Partenariats Public/Privé se sont ainsi développés entre clients publics et intégrateurs de systèmes privés. Et le même phénomène se rencontre entre clients privés : General Electric ne vend pas des réacteurs, mais un service incluant des modalités de paiement (GE Capital), de la maintenance, la fourniture de pièces de rechange, la remise à niveau des produits vendus durant de longues périodes. Cette évolution semble naturelle dans des secteurs où les coûts de développement sont considérables, pour un système risqué, vendu en une seule fois ou presque. La firme intégrant le système s'assure un revenu permanent sur longue période alors que son client n'a pas à assurer une dépense considérable en capital en une fois. La tendance vers la fourniture intégrée de produits et de services est à la fois relativement générale (elle commence à toucher beaucoup de secteurs) et naturelle (les grands systèmes demandent à être maintenus et les intégrateurs vendent à la fois le système et sa maintenance). Pour autant, il n'est pas évident qu'elle représente le modèle inévitable vers lequel évoluerait l'intégration de systèmes.

Le militaire

Il n'est pas sûr que, du point de vue qui était celui du livre, le secteur automobile soit le plus caractéristique des CoPS. Si l'on se reporte à la définition donnée plus haut, il présente même des caractéristiques qui l'éloignent assez nettement de l'idéal-type. Le militaire correspond mieux à ce dernier, tout en représentant sans doute un cas extrême (et donc peut-être intéressant à étudier). C'est dans le militaire que la question de l'intégration des systèmes s'est d'ailleurs posée à l'origine. Harvey Sapolsky est connu pour avoir analysé le développement du système des missiles Polaris installé sur les sous-marins américains. Il revient dans le livre sur la naissance de l'intégration de systèmes au moment de la guerre froide. Eugene Gholz présente quant à lui une analyse actuelle du problème dans le militaire. Plusieurs questions apparaissent.

On voit, à travers ce cas extrême du militaire, que l'intégration de systèmes est une notion à la fois hiérarchique et dynamique. On repère dans ce secteur une hiérarchie à trois niveaux : (1) l'intégration des systèmes d'armes (un missile) et (2) l'intégration de plates-formes (pour former un ensemble répondant à une mission – la salle de commande au sol, l'avion et son missile, les satellites de communication permettant de programmer la mission et d'établir les communications entre les divers éléments de la plate-forme), dans lesquels des maîtres d'œuvre se spécialisent, et (3) l'intégration de systèmes (architecture de systèmes, système de systèmes) en réponse directe aux objectifs des armées. Traditionnellement, le dernier niveau hiérarchique était assuré par les états-majors des armées. Mais la dynamique des technologies, notamment de communication, tend à bouleverser les choses : ce niveau hiérarchique requiert une analyse des besoins, une traduction de ces besoins en spécifications (« requirements »), des capacités de simulation et de test, de définition des interfaces ; les armées, contraintes par la stagnation des budgets, n'en ont pas les moyens. Eugene Gholz analyse la bataille organisationnelle qui se joue autour de cette nouvelle forme d'intégration de systèmes, au sommet de la hiérarchie. Le concept américain est celui de *Network-Centric Warfare* (NCW). Il s'agit d'être capable en temps réel de coordonner des réseaux impliquant des fantassins, des chars, des avions, des missiles, des hélicoptères, des navires, tous les systèmes d'armes disponibles en recueillant l'information, en l'analysant de manière à donner les ordres optimaux à chaque échelon de commandement. Les armées apparaissent incapables d'assumer seules la fonction d'intégration. Dans le paysage existent des laboratoires propres aux armées (par exemple le SPAWAR Systems Center de San Diego), des organismes semi-publics techniques (les Federally Funded R&D Centers – FFRDC – Aerospace Corporation pour les systèmes spatiaux, MITRE pour la défense aérienne, APL pour les systèmes navals), des firmes marchandes non productrices de systèmes d'armes ou de plates-formes (comme SYNTEK), et



(Suite page 18)

(Suite de la page 17)

les firmes d'armement, intégrateurs traditionnels de plates-formes et de systèmes d'armes (Boeing, Lockheed Martin, Raytheon). Chacune de ces organisations possède des atouts, une compétence dans une des dimensions de l'intégration de systèmes (commande et contrôle pour le MITRE par exemple, management de projet pour les firmes réalisant l'intégration des systèmes d'armes), mais aucune ne s'impose actuellement naturellement pour cette tâche nouvelle qu'est la capacité d'intégrer des systèmes de systèmes. La bataille stratégique est donc engagée pour savoir qui finira (dynamique) par occuper le sommet hiérarchique de l'intégration de systèmes (hiérarchie) dans le militaire. L'article de Eugene Gholz soulève deux problèmes centraux qui guident ce jeu stratégique : celui de la compétence et celui de l'indépendance (dont le symétrique est la capture).

Problèmes ouverts

Le cas – extrême – du militaire illustre en effet deux problèmes centraux qui restent ouverts après lecture du livre.

Le premier est celui de la compétence. Une chose est d'affirmer, comme le font à peu près tous les auteurs, que la nature de l'intégration de systèmes suppose par définition un non recouvrement entre division du travail et division de la connaissance. Un intégrateur de systèmes confie une grande part du travail de conception et de réalisation à des fournisseurs (division du travail) mais doit conserver des compétences sur les tâches réalisées par ces fournisseurs pour être capable de bien spécifier, concevoir, et finalement intégrer le système dans son ensemble. Mais comment conserver des compétences dans des domaines où l'on ne fait plus ? Les connaissances de type scientifique (connaissances explicites) suffisent-elles sans la dimension de la connaissance tacite qui provient du faire ? Les auteurs abordent peu cette question.

Le second est celui de la dépendance. Un de ses volets est simple à analyser : les fournisseurs dépendent de la manière dont le systémier a défini l'ensemble du système avec les interfaces. Mais la réciproque est également vraie : pour concevoir le système et l'intégrer, le systémier dépend de ce que savent et peuvent faire les fournisseurs.

Par ailleurs, les deux problèmes – compétence et indépendance – sont bien évidemment interdépendants. Les auteurs le montrent quand ils parlent du piège de la modularité (« *modularity trap* ») : en spécifiant les interfaces, le systémier fige la situation, les fournisseurs se spécialisent dans la fourniture de certains modules. Et le systémier (qui dépend des solutions élaborées par les fournisseurs), et les fournisseurs eux-mêmes (qui ont choisi leurs solutions à partir des interfaces du système) deviennent dépendants de l'existant et peuvent perdre la capacité d'élaborer des solutions nouvelles, puisque les compétences et connaissances des alternatives possibles se perdent. Dès lors, dira-t-on, il est important que le systémier conserve lui-même une activité de fourniture d'équipements – maîtrisant alors en interne les connaissances à ce niveau, il sera mieux à même de perfectionner le système dans son ensemble. En réalité, le problème de dépendance se déplace alors : le systémier, au lieu de dépendre de ses fournisseurs (dépendance externe) dépend des solutions élaborées dans ses propres filiales (dépendance interne) et cette situation peut constituer un piège encore plus redoutable (le systémier se trouvant contraint d'utiliser les solutions élaborées en interne pour ne pas se trouver financièrement pénalisé par le fait de sous-traiter à des fournisseurs plus efficaces, mettant en péril l'équilibre de sa filiale).

Il semble donc qu'il y ait dans les stratégies d'intégration de systèmes un arbitrage toujours difficile à opérer entre la recherche d'indépendance (suppression des liens verticaux et mise en concurrence des équipementiers) et la recherche de compétence (liens verticaux étroits et co-innovation avec les équipementiers). Le livre suggère l'existence de cet arbitrage, mais sans le traiter ■

Colette Depeyre & Hervé Dumez
PREG — CNRS / École Polytechnique

Notes de séminaires

La « narration analytique »

Le concept d' « analytic narrative »

L'idée du concept d'« *analytic narrative* » est née à Stanford en 1994. Quelques spécialistes d'économie politique (qui deviendront les auteurs du livre) se disent que la division du travail entre ceux qui font de la théorie et ceux qui font de la recherche empirique est préjudiciable et cherchent un moyen de mener les deux de manière articulée : d'où l'idée de combiner narration et modèle. Au départ, il s'agissait aussi de réconcilier événement et théorie. La plupart des auteurs sont partis d'un événement – l'effondrement du cartel du café (Robert Bates), l'adoption de la conscription dans plusieurs pays au XIX^e siècle (Margaret Levy), le déclenchement de la guerre de Sécession (Barry Weingast), le podestat à Gênes (Avner Greif) et ont cherché à éclairer chacun de ces épisodes par un modèle différent. La question était donc : comment être plus méthodique, plus rigoureux, sur un moment unique de l'histoire ? Il s'agit d'être conscient des limites du modèle, de repérer les exceptions, les instants où le modèle ne marche pas, les erreurs du modèle. Le modèle doit rester suffisamment simple et il n'est pas tant là pour expliquer, que pour aider à repérer les problèmes explicatifs et pour inciter à rechercher de nouvelles données, de nouvelles sources, afin de voir des choses originales, que l'on n'aurait pas vues sans cette aide du modèle, cette « béquille » de la compréhension.

Jean-Laurent Rosenthal s'est intéressé pour sa part à l'apparition de ce régime très particulier qu'est l'absolutisme à la fin du XVIII^e siècle. L'absolutisme n'est pas une dictature : simplement, d'une part le monarque doit faire face à de réelles contraintes pour lever de nouveaux impôts mais d'autre part il décide des dépenses sans discuter avec qui que ce soit. La comparaison France-Angleterre est intéressante : la dynastie des Stuart a cherché à imposer ce modèle mais n'y est pas parvenue, du fait de la guerre avec l'Écosse qui exigeait le soutien-conditionnel- du parlement.

La mise en œuvre

Quand des étudiants viennent voir JL Rosenthal avec l'intention de faire une narration analytique, la première question qu'il leur pose est : où sont les données ? Le conseil est : choisissez un sujet qui vous fait plaisir, c'est le point fondamental. Faites quelque chose qui vous paraît intéressant. Essayez par exemple de renverser de grandes idées (pas les idées à la mode du jour : elles ne le seront plus demain, quand vous finirez votre Ph D).

Ensuite, il faut choisir le modèle. C'est le moment où on se jette à l'eau. Vous voulez faire un modèle, et le modèle vous dit non. Cela peut durer un an. Le point important réside dans le fait que choisir un modèle, c'est choisir une idée. On peut toujours construire un modèle à partir de la littérature existante, mais l'important est la question qu'on se pose. Une fois l'idée précisée, le modèle suit. Il n'est qu'une béquille pratique : il est utile d'avoir un résumé de ce qu'on pense être important. L'intérêt est celui de s'imposer cette discipline. Quand on tourne en rond, il est rafraîchissant de faire un modèle pour essayer de formuler l'essentiel. On peut rester face à des cartons de données sans rien pouvoir en faire tant qu'on n'a pas une idée de départ. Certains pensent qu'ils peuvent arriver au même résultat sans modèle. D'autres pensent qu'il est possible d'abandonner le modèle à l'arrivée. Ce n'est pas le cas de JLR qui garde le modèle quand il écrit un texte pour autant que celui-ci lui paraît avoir du sens. Ce modèle, encore une fois, doit être simple pour qu'il force à n'y mettre que les idées importantes, qu'on puisse bien comprendre ce qu'il fait et qu'il puisse aider à construire la narration. À partir de là, qu'il soit vrai ou faux n'a finalement pas tant d'importance : il donne un point de départ pour aborder les données et c'est la confrontation avec les données qui va donner le

[Le 20 février 2006, le séminaire AEGIS accueillait Jean-Laurent Rosenthal (UCLA) autour des questions posées par le concept de « narration analytique » - Robert Bates, Avner Greif, Margaret Levi, Jean-Laurent Rosenthal, and Barry Weingast (1998) *Analytic Narratives*, Princeton, Princeton University Press]

(Suite page 20)

(Suite de la page 19)

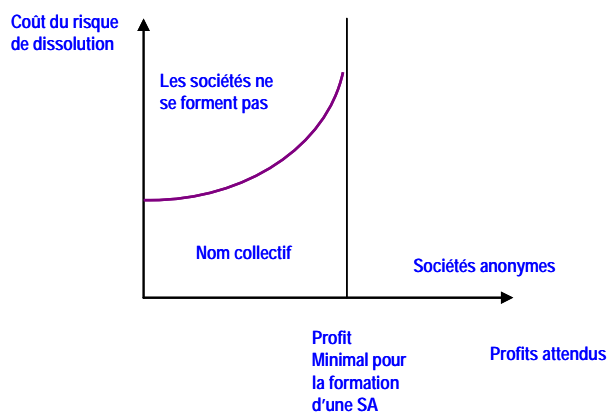
résultat. Les points où le modèle se trompe ou coince sont plutôt plus intéressants finalement que les points où il passe bien.

Recherches actuelles

JLR et des collègues (Naomi Lamoreaux, Ron Harris, et Timothy Guinnane) sont partis d'une idée. La littérature théorique explique que la Société Anonyme est la forme optimale d'organisation pour les entreprises et qu'elle s'est imposée en tant que telle, en éliminant quasiment toutes les autres formes possibles (Chandler, Williamson, Shleifer & Vishny). C'est la seule en effet qui permette une responsabilité limitée, avec vente possible des parts et qui assure la pérennité du capital. En dynamique, on constate effectivement une prolifération de cette forme aux États-Unis, dans tous les secteurs à l'exception des cabinets d'avocats et des cabinets de médecins. A l'origine, les différents pays étaient réticents. Par exemple, en Angleterre, jusqu'en 1825, il faut demander une dérogation à la chambre des Communes et elle est très difficilement accordée. Cela, c'est l'état des lieux.

Quand on regarde les données historiques, on est étonné d'une chose : la société anonyme s'impose, certes, mais finalement tardivement. la société en nom collectif meurt bien dans tous les pays, mais entre 1910 et 1940, soit près d'un siècle après les législations créant la société anonyme. C'est aux États-Unis qu'elle meurt le plus tard, dans le pays qui a vu le plus grand essor de la société anonyme. Autre problème : la facilité de la vente des parts dans les sociétés anonymes tient surtout à la cotation sur le marché. Or, le pays où le plus grand pourcentage de sociétés anonymes sont cotées est l'Allemagne, et ce pourcentage avoisine à peine les 50%. Aux États-Unis, il est de l'ordre d'un pour cent. La question de départ, l'idée est donc : pourquoi la disparition de la société en nom collectif a-t-elle pris autant de temps ?

A partir de la formulation du problème, un modèle est construit. Pourquoi les économistes estiment-ils que la société anonyme est la forme optimale d'organisation pour les entreprises ? Réponse, parce qu'elle minimise les coûts de transaction. En fait, parce qu'elle minimise un coût de transaction : la difficulté pour un investisseur de récupérer les fonds qu'il investit dans le projet. Si l'on n'a qu'un coût de transaction à minimiser, une forme s'impose comme optimale. JLR et ses collègues ont cherché à construire un modèle qui, restant simple, soit un peu plus compliqué. Au départ, cinq variables ont été envisagées. On les a réduites à deux. Il y a en effet deux risques possibles lorsqu'on crée une entreprise à plusieurs : d'une part, l'impasse – on n'est plus d'accord sur la stratégie à suivre et il faut alors pouvoir sortir de l'entreprise collective en vendant ses parts sans perdre son capital ou une grosse part de celui-ci ; la



société anonyme minimise ce risque doublement, puisqu'elle est très majoritaire dans le processus de décision et que, de plus, elle permet de vendre assez facilement ses parts ; d'autre part, le risque d'oppression des minoritaires et d'enrichissement des gérants (le vol caractérisé des gérants n'étant d'ailleurs pas en soi un problème pour l'économiste, il ne l'est que s'il est inefficace et là, la société anonyme n'est pas la forme d'organisation la meilleure). Quant à ce dernier risque, on peut essayer de le minimiser par certains dispositifs législatifs : le gérant peut en effet être intéressé par la détention d'une part du capital, mais il ne faut pas que cette part soit trop forte, sinon le risque d'oppression des minoritaires s'accroît. Le modèle dit que si on a un risque fort de dissolution, d'impasse, on choisit la

société anonyme et que si on a un risque fort de détournement des profits par les dirigeants ou d'oppression des minoritaires, on choisit plutôt la société en nom collectif.

En fait, il faudrait ajouter le cas de la SARL, de la Private Limited Company britannique et du GmbH allemand, qui sont chacun un modèle un peu différent. On aimerait penser que quand on veut minimiser le risque d'oppression, on choisit la société en nom collectif, que quand on veut minimiser le risque de dissolution, d'impasse, on choisit la société anonyme, et quand on est entre les deux, on choisit la solution SARL.

En fait, les premières constatations empiriques ne permettent pas de conforter cette hypothèse.

Un tel modèle est intéressant, mais il est trop simple pour rendre compte de ce que l'on observe. Il attire aussitôt l'attention sur quatre points.

Le premier est le droit : aux États-Unis, on ne peut pas confier la gérance exclusive à un partenaire ou un sous groupe de partenaires dans une société en nom collectif, en France la loi le permet.

Le deuxième est le secteur. Si on regarde le cas américain, on voit qu'au XIX^e siècle, la société anonyme domine dans les secteurs des chemins de fer ou des assurances, mais que la société en nom collectif domine dans le secteur du textile. L'emploi ne paraît pas être une variable discriminante. La seule qui semble avoir une signification est la taille de l'entreprise : lorsqu'elle est très élevée, la société anonyme domine.

Le troisième est la propriété. En fonction de l'évolution de la propriété, une même entreprise change de statut légal au fil du temps. Il y a alors dissociation entre régime légal et régime économique. On est alors renvoyé à la théorie de l'entreprise (*theory of the firm*).

On voit donc que le modèle, par sa simplicité, attire l'attention sur des questions à poser aux données. Il renvoie à des narrations nécessaires : par exemple, comment un groupe de pression peut faire évoluer la loi ou comment les marchés boursiers ont pu avoir un impact sur la législation.

Le quatrième, qui a peut-être joué un rôle décisif, est l'évolution de la fiscalité entre le début et la fin du XIX^e siècle.

La dimension comparative

Dans les deux cas évoqués par JLR, celui du livre et celui qui concerne la forme légale des entreprises, la narration analytique comporte une dimension comparative. Néanmoins, JLR est réservé sur ce point. En matière d'absolutisme, la comparaison a été possible parce qu'il a enseigné durant une dizaine d'années l'histoire économique de l'Angleterre. Il connaissait bien les deux pays de référence, Angleterre et France. Mais il se méfie des comparaisons dans lesquelles on connaît bien un des cas comparés, et dans lesquelles, partant de son savoir sur ce cas, on « picore » dans d'autres cas, pour en faire des points de comparaison. Dans le cas de la forme légale des sociétés, l'équipe est constituée de collègues qui sont spécialistes des différents pays. Dès lors, la démarche comparative peut réellement être fructueuse : par exemple, la société en commandite existe en France et pas en Angleterre. On a donc là une situation comparative très intéressante ■

Hervé Dumez

notes relues par Jean-Laurent Rosenthal

La performativité de l'économie

Que veut dire : « la théorie économique est performative » ?

Commençons par décrire de manière très générale ce programme de recherche qui va notamment faire l'objet d'une publication à Princeton University Press sous la forme d'un livre édité par McKenzie, *Performing Economics*.

Le programme de recherche

Comment peut-on décrire les rapports entre la théorie économique (*economics* en anglais, l'économie-discipline) et l'économie-activité (*economy*, ou économie-chose) ? Il n'y a pas grand chose sur la question dans la littérature. Les disciplines voisines, sociologie et anthropologie,

(Suite page 22)

[Le 9 mars 2006, Michel Callon est intervenu dans le séminaire AEGIS]

(Suite de la page 21)

répondent sur le mode de la dénonciation. Deux positions s'opposent. L'une considère que l'économie, comme toute discipline scientifique, analyse ce qui est, ou, dans une perspective d'ingénierie sociale, ce qui pourrait et devrait être. L'autre considère que sa seule fonction est idéologique ; elle organise un discours faux qui voile la réalité aux yeux des agents : Bourdieu, évoquant le fameux *homo economicus*, parle ainsi d'un « monstre anthropologique ». Les deux positions s'opposent comme la vérité ou l'efficacité à l'erreur ou comme la science et la technologie à la fiction. Certes, quelques penseurs hétérodoxes ont échappé à ce manichéisme. Dans *La grande transformation*, livre foisonnant, Polanyi montre que la création du marché du travail « est un acte de vivisection pratiqué sur le corps de la société par ceux qui se sont endurcis à la tâche grâce à l'assurance que seule la science {économique} peut donner » (p. 174) : l'abrogation des lois sur les pauvres, qui prévoyaient que des allocations leur soient versées, a été rendue possible et imaginable parce que la théorie économique a persuadé les décideurs qu'ils ne devaient pas écouter leur compassion mais suivre les enseignements de la science. Foucault, dans ses derniers écrits, s'est posé la question du rôle de l'économie politique dans la gestion des populations. Quelques économistes se sont également interrogés. De ce point de vue, un des articles les plus intéressants est celui de G.R. Faulhaber & W.J. Baumol (« Economists as Innovators : Practical Products of Theoretical Research », *Journal of Economic Literature*, vol. 26, n°2, juin 1988, pp. 577-600) car il pose sans détour la question que je pose aujourd'hui : l'économie-discipline a-t-elle contribué à la production d'innovations qui ont eu un impact sur les activités économiques et sur le comportement des agents ? S'appuyant sur un bilan de la littérature existante (qu'ils jugent au demeurant assez maigre), les auteurs identifient neuf grandes innovations dans lesquelles les économistes ont joué un rôle (calcul actualisé du bénéfice, calcul marginal, formule de Black-Scholes, etc.). Après avoir examiné cas par cas la contribution spécifique de la théorie économique, ils aboutissent à une conclusion assez désabusée. Au total le bilan est maigre : les économistes ont peu influencé les pratiques des agents économiques, se contentant pour l'essentiel de les formaliser, de les clarifier et de les théoriser, sans réellement agir sur leur contenu. Très rarement, ils sont à l'origine d'une innovation. Les outils de calcul et de prise de décision qui permettent aux agents d'agir plus rationnellement sont élaborés sur le terrain et non pas dans les laboratoires académiques. Faulhaber et Baumol, dont on sent qu'ils auraient aimé montrer que les économistes servent vraiment à quelque chose, qu'ils sont de vrais innovateurs à l'instar de leurs collègues physiciens ou chimistes, laissent percer une déception compréhensible. Mais d'un autre côté, on perçoit qu'ils ne sont pas mécontents de venir conforter une conviction partagée par la majorité des économistes orthodoxes : l'économie-discipline n'a pas à transformer la réalité qu'elle analyse ou dont elle essaye de mettre à jour les mécanismes sous-jacents. Ce qu'elle peut faire de mieux, et qu'elle fait d'ailleurs, c'est d'accélérer les évolutions. Ce que les agents auraient de toute façon inventé et mis en œuvre, les économistes peuvent éventuellement l'anticiper ou le faire percevoir plus clairement. Une des raisons pour lesquelles cet intéressant article ne parvient qu'à faire entrevoir une petite partie de la contribution de l'économie-discipline, c'est qu'il s'appuie sur une vision dépassée de l'innovation : pour Faulhaber et Baumol, la seule manière pour la science économique de modifier les comportements économiques et le fonctionnement des marchés c'est d'être à l'origine de ces transformations. En somme, ils appliquent à la théorie économique le fameux modèle linéaire de l'innovation : la science découvre et les agents économiques appliquent. Comme on le sait maintenant, ce modèle est inadapté. Inadapté aux sciences de la nature et de la vie, inadapté également aux sciences sociales en général et à l'économie en particulier. Il y a mille manières pour la science de transformer les pratiques. La plus directe n'est pas la plus fréquente. Mais au-delà de cette critique, c'est l'idée même de l'extériorité de la science à son objet qu'il faut discuter. Pour répondre à la question : en quoi une discipline comme l'économie peut-elle contribuer à constituer son objet ?, il convient de replacer cette interrogation dans une perspective plus générale qui est celle des *science studies* et que résume assez convenablement la notion de performativité.

Le mot « performativité » est emprunté à Austin. Dans son livre *Quand dire c'est faire* (ce livre est un vrai livre de chercheur : l'auteur se pose une question, donne une première réponse puis modifie sa réponse au fur et à mesure qu'il avance dans sa réflexion), Austin commence par distinguer les énoncés constatatifs (« le chat est sur le paillason ») et les énoncés performatifs (« je vous marie », « je promets »). Les premiers décrivent une réalité qui existe indépendamment d'eux ; les seconds sont des actes qui font exister la réalité qu'ils énoncent. Et puis, plus

loin dans le livre, Austin revient sur cette distinction. Il fait remarquer qu'il n'existe pas d'énoncés constatatifs : tous les énoncés sont des actes. Pour décrire les différentes catégories d'actions, il introduit la distinction illocutoire/perlocutoire. Sans entrer dans le détail de ces analyses, retenons l'idée qu'il n'existe pas d'énoncé constatatif. Tout énoncé agit en instituant la réalité dont il parle. Ce point de vue pragmatique s'applique également à la science : les théories scientifiques ne s'inscrivent pas dans l'ordre du constat mais dans celui de la performance. Pour avancer dans l'analyse de la performativité des énoncés scientifiques, il faut, après avoir pris le tournant pragmatique (dire c'est faire), prendre un second tournant qui est le tournant sémiotique. Si un énoncé agit, c'est parce que l'énoncé ne peut être séparé de l'énonciation (l'acte d'énoncer) qui ne peut elle-même être détachée de son énonciateur et de son récepteur. L'énoncé ne vient pas se glisser dans un contexte déjà-là, car c'est l'énonciation qui produit son propre contexte. Si l'on en restait là on serait encore dans un monde de discours. Pour aller au-delà, il faut accepter de prendre un troisième virage, celui des *science studies* et plus particulièrement celui rendu possible par l'*Actor Network Theory*. Le contexte institué par l'énonciation est fait d'éléments hétérogènes, il compose ce que j'ai proposé d'appeler un agencement socio-technique. L'énoncé : « ce fil qui est soumis à un poids de vingt kilos casse » décrit un événement qui est produit (lorsqu'il se produit) par un dispositif complexe qui correspond à ce que les scientifiques appellent un dispositif expérimental. Mais dans une salle de classe l'agencement socio-technique sera sans doute très différent : des schémas, des formules, des définitions et quelques calculs très simples. La vérité d'un énoncé c'est l'adéquation entre l'énoncé et l'agencement socio-technique qui produit l'événement décrit par l'énoncé : comme le montre l'exemple de la salle de classe et du laboratoire, les conditions de l'énonciation peuvent changer et avec elles les agencements socio-techniques requis. Ce qui marche dans le monde de papier de la salle de classe peut échouer ailleurs. Une des conséquences de ceci est qu'on ne peut raisonner simplement en termes de vrai/faux, de description de la réalité/d'idéologie. Transposé à la théorie économique ceci m'a amené à affirmer qu'*homo economicus* n'est pas en lui-même un monstre anthropologique. Il peut exister, à l'évidence dans les manuels, mais également partout où sont présents les agencements socio-techniques dont il a besoin. Du coup, il faut s'intéresser aux agencements socio-techniques qui donnent un sens aux formules, aux énoncés. Ces agencements ne sont pas donnés une fois pour toutes. Ils sont découverts par un processus d'essais et d'erreurs, d'épreuves successives, de controverses qui accompagnent notamment le déplacement d'un énoncé d'un lieu à un autre. Comme le soulignent Faulhaber et Baumol, la théorie du coût marginal est vraie sur les campus d'économie, dans certains secteurs qui ont été agencés pour qu'elle soit vraie (comme le secteur de la production électrique en France, qui suppose tout une métrologie pour suivre les consommations en fonction du temps), et elle n'a aucun effet dans d'autres contextes : elle reste au mieux une référence à une théorie irréaliste, au pire elle est inconnue. C'est pour cela que MacKenzie parlant de la fameuse formule de Black & Scholes, a dit que pour fonctionner, pour être vraie, cette « formule supposait tout un monde » dont il retrace la construction. Étudier la performativité de l'économie-discipline c'est en définitive s'intéresser aux agencements socio-techniques qui constituent et mettent en forme les activités économiques et suivre les mécanismes par lesquels ces agencements, leur conception, leur reconfigurations peuvent être liés aux énoncés de la théorie économique. On peut dire que c'est étudier la contribution de l'économie discipline aux processus d'économicisation des activités humaines.

Cette dernière observation m'amène à introduire sous une forme caricaturale, une des conséquences radicales de cette démarche : il n'y a pas d'économie-activité identifiable en tant que telle avant que l'économie-discipline ne s'en empare. Je vais prendre un exemple pour illustrer la fécondité de ce point de vue.

En anthropologie, il y a eu dans le passé un grand débat entre substantivistes et formalistes. La thèse des substantivistes (reprise aujourd'hui par la nouvelle sociologie économique) est que toute société, pour survivre, pour faire face à ses besoins, doit utiliser au mieux des ressources : dans toute société il existe donc des activités que l'on peut qualifier d'économiques dans la mesure précisément où elles répondent à ces besoins. Une manière de les identifier et de les décrire est d'utiliser des notions comme celles de production, de distribution ou consommation qui sont censées avoir une signification universelle (au moins d'un point de vue analytique). En face, les formalistes disaient : l'économie ne se définit pas par la substance des acti-

(Suite page 24)

(Suite de la page 23)

vités, mais par des types de comportements des agents que l'on retrouve partout : face à des ressources rares, pressé par ses désirs ou ses besoins, l'être humain agit de manière rationnelle pour optimiser son bien-être. L'affrontement a fait rage pendant plusieurs années. Formalistes et substantialistes avaient une même conviction : l'économie existe partout. Les formalistes la trouvaient dans les comportements optimisateurs des individus ; les substantialistes dans des activités socialement organisées. Assez paradoxalement la thèse formaliste aboutissait à ne faire aucune différence entre les sociétés dites archaïques et les sociétés développées ; Les substantivistes voyaient au contraire des différences significatives dans les modalités d'organisation, d'encastrement de ces activités économiques dans les institutions. Le débat a progressivement disparu, sans vainqueurs ni vaincus. L'explication de cet évanouissement de la controverse c'est que les protagonistes étaient d'accord sur l'essentiel. Ils partageaient une hypothèse commune : l'économie existe et elle existe partout. Peu importe au fond que pour les uns on la trouve dans les comportements individuels et pour les autres dans la nature des activités. Ce qui compte c'est que l'existence de l'économie est considérée comme non problématique. Elle va de soi.

Dire de l'économie-discipline qu'elle performe l'économie c'est remettre en cause cette hypothèse. Mais ce n'est pas pour autant affirmer que l'économie n'existe pas, qu'elle se dissout dans le social ! Oui elle existe, sous différentes formes, modalités, et toujours performée par l'économie-discipline qui est elle-même multiple, contradictoire à certains moments, plus homogène à d'autres. Il faut ajouter que la réflexion économique est ancienne et qu'il faut l'inclure dans ce que j'appelle l'économie-discipline, notion commode pour désigner des élaborations conceptuelles organisées et systématiques, souvent tournées vers la pratique (je parle d'ailleurs d'*economics at large*) et non pas (seulement) une institution académique.

Depuis sept ou huit ans, pas mal de travaux ont tenté de tester le programme de la performativité de l'économie et de développer ce que j'appellerai volontiers une anthropologie de l'économicisation (qui est évidemment très différente d'une anthropologie économique).

Cette anthropologie se donne pour principale tâche d'étudier les mécanismes par lesquels des agencements socio-techniques que l'on qualifie d'économiques se mettent en place . Parmi la grande diversité de formes d'économicisation possibles, trois sont particulièrement intéressantes, car au terme d'un processus de sélection, elles se sont progressivement imposées :

- la création, l'instauration, d'agencements dans lesquels on crée une dissymétrie entre des choses passives (qui peuvent faire l'objet d'évaluations qui leur attribuent une ou des valeurs) et des agents actifs (équipés d'intentions, de capacités de calcul et qui produisent ces évaluations). Tant que cette distinction n'est pas faite, on n'a pas d'économie-chose au sens plein du terme. Il faut observer que cette séparation n'est jamais acquise et, surtout, qu'elle est constamment rejouée : ce qu'on appelle la marchandisation est évidemment une des manifestations de ce travail de différenciation. La théorie économique, sous toutes ses formes, néo-classique, évolutionniste, marxiste, théorie des conventions, travaille à imposer l'évidence de cette asymétrie. Une économie, ce sont des biens et des agents.
- Une seconde étape dans le processus d'économicisation correspond à l'autonomisation des activités économiques qui sont constituées en un ensemble qui se clôt sur lui-même. L'économie-chose est définie par des frontières qui la distinguent d'autres activités. On constitue alors l'économie-chose en sphère autonome, comme une économie nationale.
- La troisième forme est celle dans laquelle nous baignons. La sphère économique autonome (la précédente) est constituée en marchés inter-reliés. Le marché est la forme de toute activité économique, l'inter-relation entre les marchés passant par les marchés financiers.

Ces marchés, il faut les constituer. Pour les fabriquer, trois notions sont importantes.

- l'agent économique doit être construit grâce à des agencements socio-techniques. On fabrique des niches pour que l'*homo oeconomicus* puisse vivre et prospérer. On ne devient pas calculateur par hasard, et encore moins par nature.
- Il faut des biens, des entités transformées en choses, et valorisables. Pour devenir des « choses qualifiées », les biens doivent être travaillés.
- Il faut enfin des algorithmes socio-techniques pour organiser la rencontre entre les agents équipés et les biens qualifiés. Par exemple, on a divers modèles d'enchères. Ou, autre exemple, Cliford Geertz a montré comment le bazar fonctionnait selon deux algorithmes différents selon que le client était un indigène ou un touriste américain.

Il existe autant de formes d'économicisation qu'il existe de types d'agents, de types de biens

et de types d'algorithmes. La thèse posée par le programme de recherche est que l'économie-discipline joue un rôle dans cette détermination des formes d'économicisation. On peut par exemple considérer le marché aux fraises solognot analysé par Marie-France Garcia. Pour transformer un paysan solognot en agent calculateur, il faut un agencement socio-technique élaboré. On a construit un hangar semi-ouvert, dans lequel producteurs et acheteurs sont séparés. On a un système d'information sur les cours, des biens qualifiés (les fraises sont certifiées, rangées dans des barquettes, exposées, etc.). Marie-France Garcia a d'ailleurs suivi l'évolution de l'agencement et montré que maintenant le marché est devenu un appendice de Rungis. Deux agencements différents produisent deux variétés d'agents calculateurs différents. C'est ce que montre une doctorante du CSI qui travaille sur le *credit scoring* aux USA et en France. Michel Serres a une belle formule : *homo causa sui*.

Sur quel type d'études empiriques repose donc le programme de recherche ? L'hypothèse est que l'*homo oeconomicus* n'est pas un être nu, il est un être habillé, équipé. C'est sur ces habits, sur cet équipement, que portent les études.

Peter Holm a étudié la transformation d'une gestion de la pêche en Norvège, passant d'une approche traditionnelle, façon gestion sage d'un bien commun attentive au stock, à une approche marché des droits de pêche négociables. Il a fallu une série de transformations. L'océan est obscur, opaque, et le poisson n'est reconnu pour ce qu'il est que quand il est remonté à la surface. Donc, on a transformé le poisson en ce que Holm appelle un *cyberfish* et on a transformé l'océan en aquarium transparent. Après cela, le pêcheur norvégien a pu devenir un agent calculateur. Encore a-t-il fallu vaincre la résistance du gouvernement norvégien qui était plutôt contre le nouveau système : et ce sont les pêcheurs eux-mêmes qui ont réclamé la mise en place de cette nouvelle forme de gestion.

Sur d'autres exemples, on voit les deux mêmes phénomènes :

- l'économie-discipline a joué un rôle (mise en place de marchés de quotas)
- l'économie-discipline à elle toute seule ne fait pas exister les marchés (ce qu'une lecture superficielle de la thèse de la performance pourrait laisser penser ; le point-clef est constitué par les agencements qui donnent sa vérité au discours de l'économie). Il faut donc une co-performance.

Prenons un autre exemple, qui figurera dans le livre *Performing Economics*, et qui n'est pas seulement un exemple, parce qu'il touche à quelque chose de fondamental, l'expérimentation. Quand on étudie l'histoire de l'économie expérimentale, on voit qu'il y a deux phases. Dans une première phase, l'économie expérimentale essaie de tester la validité des modèles économiques. Les économistes dominants s'y intéressent peu : ceci est cohérent avec les analyses de Kuhn – les scientifiques ne s'intéressent pas véritablement à la réfutation possible de leurs théories. Puis intervient une seconde phase. Il s'agit là d'autre chose puisqu'on ne cherche plus à tester, on cherche à construire des marchés et là les économistes commencent à s'intéresser au travail de laboratoire. Philip E. Mirowski (University of Notre Dame) s'est intéressé au système d'enchères mis en place par la FCC américaine pour allouer les fréquences hertziennes. L'objectif de Mirowski était de réfuter la théorie de la performativité mais le paradoxe est qu'il n'est pas sûr qu'il ne l'ait pas renforcée. La FCC, face à son problème d'allocation de fréquences rares, s'est adressée à des économistes. Leur réponse a été : on sait assez bien dire quels systèmes ne sont pas efficaces, on sait moins bien déterminer quelles sont les bonnes solutions. On a donc cherché à simuler et là, on a fait appel à des économistes expérimentaux. Or, ils avaient des représentations très différentes des premiers. Alors que ceux-ci pensaient que les agents ne connaissaient pas leurs préférences au début du processus et les découvraient par apprentissage dans le processus, les économistes expérimentaux estimaient que les agents avaient une structure de préférence claire et que le système devait permettre, à partir de là, de trouver la meilleure solution. Du coup, les solutions d'enchères envisagées étaient extrêmement différentes. Il a fallu parvenir à un compromis. La solution adoptée aux États-unis a d'ailleurs été très différente de celles adoptées en France et au Royaume-Uni. Aux États-unis on a eu une phase de développement, une expérimentation en laboratoire, puis une expérimentation grandeur nature mais sur un autre sujet, et enfin la mise en place du système. La thèse de Mirowski est que les grands opérateurs ont joué un rôle déterminant dans le choix du système. Il en déduit qu'il n'y a pas performativité. Mais il n'y a pas réellement incompatibilité entre les deux thèses.

(Suite page 26)

(Suite de la page 25)

Question : est-on dans un cadre d'analyse différent de celui de la prophétie auto-réalisatrice ?

Je le pense. La thèse de la performativité, dont je conçois qu'elle donne lieu à de nombreux contresens, devient plus claire et plus intéressante, me semble-t-il, lorsqu'on la situe par rapport à d'autres notions, qui ont été ou sont utilisées pour décrire les rapports entre *economics* et *economy*, comme celles de prophétie auto-réalisatrice, de dimension prescriptive ou normative de l'*economics*, ou de performance (au sens anglo-saxon du terme). La notion de prophétie auto-réalisatrice, si l'on s'en tient à elle, permet de soutenir que la théorie économique est à la fois fautive (elle ne décrit pas la réalité des marchés) et efficace (elle a un impact sur le comportement des agents et rend possible le fonctionnement des marchés) : la théorie est un outil de coordination dans des situations où les agents manquent de points de repères communs. La théorie joue le rôle d'une convention : si les gens croient que les autres croient qu'ils croient que la théorie est vraie ... alors il existe une convention qui permet de se coordonner. La différence fondamentale que je vois avec la thèse de la performativité est le rapport à la vérité. La performativité suppose des agencements socio-techniques qui conduisent à un effet sur les comportements. Si l'on reprend l'analyse de la formule de Black-Scholes par MacKenzie, ce que montre ce dernier, c'est qu'il a fallu une dizaine d'années et la construction d'agencements compliqués pour que la performativité de la théorie augmente sa zone d'influence et la maintienne. L'approche de la performativité, encore une fois, s'appuie sur l'idée de l'adéquation entre les agencements et la formule ou le modèle qui décrit le fonctionnement de ces agencements. Puisqu'un énoncé est toujours performatif, la variable importante est celle du degré de diffusion et d'extension des agencements auxquels elle est associée et qui font qu'elle est vraie. Ou bien ces agencements sont rares et la théorie est vraie, mais en peu d'endroits. Ou bien ils sont nombreux, largement disséminés, et la théorie est vraie mais cette fois-ci en de nombreux endroits. Pour qu'une prophétie soit auto-réalisatrice, il faut des agencements convenablement profilés : c'est ce que Donald MacKenzie montre parfaitement dans le cas de Black and Scholes. Avec la notion de performativité, on ne se situe pas dans le cadre relativiste de la prophétie auto-réalisatrice et plus généralement des conventions comme outils de coordination. Ce qui est parfois intéressant dans la recherche, c'est de pouvoir se débarrasser d'un coup de rayons entiers de bibliothèques : là, on peut se débarrasser de tout ce qui a été écrit sur le rôle des conventions dans le fonctionnement des marchés.

Question : les autres sciences sociales sont-elles, elles aussi, performatives ? En même temps, l'analyse semble donner un statut particulier de ce point de vue à l'économie, pourquoi ?

Comme je l'ai dit : 1. Tout énoncé est performatif ; 2. La performativité est question d'agencement. Bien sûr, les autres sciences sociales ont été et sont performatives. Durkheim, qui redevient à la mode, par ses concepts, son approche, mais aussi par ses outils (statistiques, notamment) a fait exister le social, l'idée que la société existe. L'anthropologie a fait exister les cultures. La performativité n'est aucunement propre à l'économie comme discipline. Par contre, il s'est passé quelque chose de particulier : l'économie avec ses agencements qui cadrent les agents a fait vaciller le Yalta des disciplines (à moi l'économique, à toi le social, à toi la culture, etc.). De plus, l'économie s'est assurée un monopole de l'expérimentation, du travail de laboratoire. Prenez le cas de l'économie expérimentale. Comme l'a bien montré Guala, elle a évolué d'une phase poppérienne (l'expérience est conçue pour tester les hypothèses de la théorie économique) à une phase d'ingénierie (on cherche à mettre au point en laboratoire les marchés économiques). En choisissant de faire la police épistémologique, elle n'a rencontré pratiquement aucun écho. En revanche son influence s'est considérablement accrue quand elle est passée à l'ingénierie. On peut dire qu'avec le rôle grandissant des technologies électroniques dans la construction des marchés, cette phase de laboratoire destinée à étudier en modèle réduit les marchés grandeur nature va revêtir une importance stratégique grandissante. Cette capacité dote l'économie discipline d'une force considérable, par rapport aux autres disciplines des sciences sociales. Pour le dire dans le vocabulaire de la performativité : si la réalité sociale est formatée de manière à ce que la théorie économique soit vraie, la situation de la sociologie ou de l'anthropologie risque de devenir inconfortable ! Si les autres sciences sociales veulent tenir le choc de la confrontation, il faudra qu'elles se mettent, elles aussi, à l'expérimentation. L'expérimentation à la fois comme creuset où s'élabore la théorie et comme cadre qui permet à cette théorie d'avoir des effets, est devenue selon moi un enjeu

majeur. Enjeu à la fois théorique (pour la pratique des sciences sociales) et social (nous avons besoin d'une expérimentation ouverte, pas d'une expérimentation monopolisée par l'économie.) Si on ne prend pas le virage de l'expérimentation, nous, sociologues ou anthropologues, serons condamnés à répéter : *embeddedness ! embeddedness !*, en espérant disqualifier, avec ce mot magique, la théorie économique. Mais comme celle-ci se sera mise en position de jouer la carte de l'*embeddedness* à son profit, en encastrant autant que faire se peut les activités économiques dans la théorie économique, on se retrouvera gros jean comme devant ! On se sera trompé d'*embeddedness* !

Question : Vous n'avez pas parlé de la gestion comme discipline.

Bien sûr les savoirs et les outils des disciplines de gestion participent à la performance des acteurs. Notamment dans le cadre des organisations qui sont à la fois au cœur des marchés, de leur mise en forme et de leur fonctionnement. De nombreux travaux montrent comment, par exemple, les équipements calculatoires des firmes retentissent sur le fonctionnement des marchés, les formes de compétition, de distribution des ressources etc... Et d'ailleurs à tout seigneur tout honneur, un des pères fondateurs de la sociologie économique, Weber, a bien montré comment la comptabilité (compte de capital) avait constitué un agencement socio-technique crucial pour le développement d'une forme d'organisation de l'activité économique, que l'on peut convenir d'appeler capitaliste. Les sciences de la gestion, dans leurs différents compartiments (marketing, ressources humaines, finance, etc...) contribuent activement à cette élaboration d'agencements et à la production de discours décrivant ces agencements.

*Question : y a-t-il un mouvement inexorable d'économicisation ? Les autres formes de comportement sont-elles condamnées à terme, ou peuvent-elles quand même survivre et se développer (je pense aux logiciels libres, aux analyses de Viviana Zelizer dans *Social Meaning of Money*, Princeton University Press, 1997) ?*

Ceci rejoint une de mes autres lignes de recherche sur l'articulation entre cadrage et débordement. Quand on cadre les gens avec des algorithmes, des agencements, on n'« éponge » jamais le monde et il y a toujours des débordements. Et ces débordements peuvent conduire à l'élaboration et à la dissémination de nouvelles formes d'agencements socio-techniques, organisant différemment l'économie. La conception de ces agencements alternatifs est toujours étroitement couplée à l'élaboration de discours, modèles qu'on peut qualifier de théoriques. C'est vrai dans le cas des logiciels libres, avec des ingénieurs qui réinventent, si l'on peut dire, la théorie des externalités de réseaux. Tout cadrage a ses limites et nous cherchons à travailler sur les diverses « récalcitrances » qu'ils suscitent, récalcitrances qui conduisent à travers un travail d'investigation et de recherche collective à imaginer de nouveaux agencements.

De manière plus générale, il convient de prendre la mesure de la diversité des agencements socio-techniques. Non seulement parce qu'ils font calculer les agents de manière variée, mais également parce que certains sont conçus pour empêcher les agents de calculer. On commence à savoir –et c'est passionnant– ce qu'est un agencement qui produit du désintéressement, de l'altruisme pur. On peut penser par exemple aux analyses classiques de Titmuss sur le don du sang ou à un cas que nous étudions, celui du Téléthon. On sort du don à la Mauss, pour lequel existe une forme de réciprocité. Dans le cas du sang ou du téléthon, le donateur donne à des gens, les donataires, qu'il ne connaît pas. Les agencements sont conçus et organisés pour rendre inévitable l'absence de réciprocité, notamment en assurant l'anonymat du don. Le don à des étrangers est une invention des sociétés modernes et il faut autant de savoir-faire pour rendre les gens altruistes que pour les rendre calculateurs. Le livre de Thévenot sur l'action plurielle est intéressant de ce point de vue.

J'en profite pour insister sur un point, qui est celui de la complexité, ou de l'hétérogénéité des agencements concrets qui sont toujours des compositions d'agencements « purs ». Bill Gates est un modèle d'agent calculateur puisqu'il a réussi à amasser la plus grosse fortune du monde ; est-il hypocrite lorsqu'il crée une fondation et fait d'énormes dons ? Là n'est pas la question. Ce qu'il faut c'est analyser Bill Gates comme un composé, une combinaison d'agencements altruistes et calculateurs. Nous avons commencé à montrer, me semble-t-il, qu'il n'existe pas d'agencements calculateurs sans agencements altruistes, et vice et versa. La notion d'agencement a l'intérêt non seulement d'étendre la notion d'habitus au-delà des seules incorporations somatiques, en prenant en compte le caractère distribué de la cognition et de l'action, mais également de rendre empiriquement observable et descriptible la pluralité des

(Suite page 28)

(Suite de la page 27)

formes d'agences.

Question : La notion de cadrage/débordement tend à montrer que quand il y a économicisation, il y a recherche de débordement, d'alternative. Mais y a-t-il des cas de réversibilité : après économicisation, on cherche à remplacer les agencements socio-techniques qui ont conduit à l'économicisation par d'autres, qui créent une rupture, pas un retour en arrière mais l'invention d'agencements qui rompent avec ceux de la performativité de l'économie ?

Il doit y avoir des cas de ce genre et nous allons les chercher. Peut-être la forme coopérative est-elle intéressante à étudier de ce point de vue. Il semble qu'elle se développe notamment dans des pays qui sont en phase d'économicisation.

Question : En termes de discipline et de discipline liée à des agencements, est-ce que le droit ne joue pas un rôle particulier ?

Oui, central. Dans le processus d'économicisation qui constitue la sphère économique, le droit occupe une position centrale et l'alliance économie/droit constitue ce rapport de force. L'analyse des droits de propriété, du droit des sociétés, de la concurrence, de l'environnement, sont quelques-uns des domaines que devrait investir cette nouvelle anthropologie de l'économicisation. Les travaux de Tim Mitchell sur l'Égypte, ou sur les effets de la doctrine de Soto, en fournissent de frappantes illustrations. De manière générale, on peut dire que le droit joue un rôle dans les trois dimensions que j'ai distinguées précédemment : la constitution des agents, la constitution des biens qualifiés, les algorithmes de rencontre des agents et des biens. Plus les agencements sont complexes et hétérogènes, plus le droit est central dans le réglage fin de leur fonctionnement ■

Hervé Dumez
notes relues par **Michel Callon**

Responsable de la publication : Hervé Dumez
Rédaction : Caroline Mathieu
Secrétariat de rédaction et mise en forme : Michèle Breton