La rubrique du chercheur geek

Travailler sur un nuage, Dropbox versus Google Documents

Ce mois-ci, la rubrique du chercheur geek s'intéresse aux outils permettant le travail collaboratif entre chercheurs. L'objectif ici n'est pas d'être exhaustif mais de présenter et comparer deux des outils les plus utilisés par les chercheurs et les professionnels qui souhaitent travailler de manière séquentielle ou parallèle sur un même document.

Dropbox est un espace de stockage en ligne, gratuit jusqu'à 2 Go. Il permet de stocker tous vos documents en ligne pour y avoir accès quelque soit l'ordinateur sur lequel vous travaillez. Pour utiliser Dropbox, il faut s'inscrire et créer un compte puis installer l'application. Une fois installée, l'application vous permet de stocker vos documents, de partager certains dossiers avec d'autres utilisateurs Dropbox. Vous êtes ainsi averti à chaque fois que votre collègue a ajouté ou modifié un document. Vous pouvez aussi modifier les documents en local, ces derniers seront mis à jour pour vos collègues, dès que serez connecté à Internet. L'historique de toutes les activités de vos dossiers Dropbox est disponible en consultant les données de votre compte.

Le plus : vous pouvez augmenter votre capacité de stockage en parrainant de nouveaux utilisateurs.

Le moins : il n'est pas possible de travailler de manière simultanée sur les documents que vous partagez. Toutefois, si un même document a été ouvert et modifié simultanément par deux personnes qui le partagent, l'application vous avertit d'un possible problème de compatibilité et conserve l'ancienne et la nouvelle version.

Google Documents est une application proposée par le géant des moteurs de recherche. Elle permet de travailler sur des documents de traitement de texte, des tableurs ou des dessins qui sont stockés en ligne (jusqu'à 7,5 Go) et auxquels peuvent accéder les gens qui auront été au préalable invités par le créateur du document. Le document est ainsi toujours à jour, vous ne risquez pas d'avoir travaillé sur une nouvelle version en parallèle de votre collègue. L'historique des différentes versions est consultable. Bien sûr, les documents déjà créés peuvent être importés dans Google Documents et inversement.

Le plus : possibilité de travailler de manière simultanée et intégration avec votre email et toutes les applications Google.

Le moins : Google Documents est plus organisé comme un espace de travail qu'un espace de stockage. Le travail en ligne ne permet pas de bénéficier de l'ensemble des options classiques de Word, pour cela il faut réexporter les documents. Vous ne pouvez travailler sur vos documents que si vous êtes connecté à Internet.

Dans la pratique, de nombreux utilisateurs ont recours à la fois à Dropbox, pour l'espace de stockage, et à Google Documents, pour le travail en simultané sur un document. Il est possible d'espérer une possible coopération de ces deux outils dans un avenir proche, plusieurs sources s'accordant sur une intégration prochaine[1] ■

Cécile Chamaret
École polytechnique

1. http://www.blog-nouvelles-technologies.fr/archives/2219/dropbox-et-google-docs-une-integration-en-chemin/
2. http://www.amazon.fr/ficelles-m%C3%A9tier-Howard-Saul-Becker/dp/2707133701

Le lien hivernal : http://act.hypotheses.org/1406

Ce lien permet d'accéder aux *podcasts* de l'intervention d'Howard Becker à l'EHESS à propos de son livre *Les ficelles du métier*[2] dont l'objet est de répondre à certaines questions concrètes à propos de la thèse. Si vous voulez savoir comment monter en généralité à partir d'un cas d'étude, comment achever une thèse alors que les données de terrain ne cessent d'affluer ou, de manière plus basique, à quoi sert un centre de recherche, vous trouverez sur ce site les extraits des réponses de Becker à ces questions. Cette visite sera une bonne opportunité pour découvrir le carnet d'hypotheses.org sur les aspects concrets de la thèse (séminaires ACT) qui regorge d'informations utiles et pragmatiques pour les doctorants en sciences sociales.

Dossier :
Göteborg, Egos 2011

Kungsportsbron
(photo Julie Bastianutti)

Le Libellio *a'* AEGIS
Vol. 7, n° 4 – Hiver 2011
p. 5

Présentation du dossier

Hervé Dumez
CNRS / École Polytechnique

Le 27ème colloque Egos s'est tenu du 6 au 9 juillet 2011 à Göteborg sur le thème « *Reassembling organizations* ».

Trois conférences plénières ont été assurées par Nils Brunsson, Bruno Latour et Deirdre McCloskey. Julie Bastianutti et Christelle Théron ont relevé le difficile défi de rendre compte de ces trois interventions.

Le principe d'Egos est que les chercheurs participent à un même *track* tout au long du colloque. François-Xavier de Vaujany a joui cette année d'un statut particulier d'auditeur libre, ce qui lui a permis de participer à deux *tracks :* « *Deconstructing institutions: meaning, technology and materiality* » et « (*Re-*)*assembling routines* ». Il présente cette expérience autour de la question de la matérialité dans le fait organisationnel.

À Göteborg, Bruno Latour a présenté les développements récents de l'*Actor-Network-Theory*. Il a paru intéressant de revenir pourtant à une version antérieure, celle du livre *Reassembling the social* (2005), et de montrer en quoi l'ANT est une technique de description remarquablement féconde et puissante, avant même d'être une théorie.

Il était difficile d'évoquer le souvenir de Göteborg sans faire mention de l'œuvre qui est intimement liée à cette ville, inoubliable plus encore sans doute que l'impressionnant vampire de Münch, poignante dans sa simplicité naïve et tragiquement prémonitoire ■

Autoportrait au cœur saignant par Ivar Arosenius, Musée de Göteborg (1903)

Le Libellio *a'* AEGIS
Vol. 7, n° 4 – Hiver 2011
pp. 7-18

'Reassembling Organizations' in Göteborg

Julie Bastianutti
École Polytechnique

Christelle Théron
ESCP-Europe / Paris 1-Panthéon-Sorbonne

La conférence annuelle de l'*European Group for Organizational Studies* (EGOS) avait lieu cette année en Suède dans la ville olympique de Göteborg. Début juillet, environ 1 600 chercheurs venus des quatre coins du globe – dont l'Inde, la Jamaïque, la Nouvelle-Zélande, a tenu à préciser Eero Vaara, le *Chairman* d'EGOS – se sont réunis pour discuter leurs articles autour d'un thème commun, « *Reassembling Organizations* ». À côté de la cinquantaine de *paper sessions*, quelques *workshops* et conférences étaient proposés. Nous avons suivi les trois *Key Note Lectures* de la conférence, donnés par d'éminents professeurs dont le point commun est le lien avec l'Université de Göteborg.

Nils Brunsson a ouvert la conférence le 6 juillet, suivi les 7 et 8 par Bruno Latour et Deirdre McCloskey.

Nils Brunsson – Organiser l'organisation

Dans l'enceinte d'érable blond du *concert hall* de Göteborg, aux formes douces et à l'acoustique réputée excellente, les participants sont venus nombreux écouter le discours introductif de Nils Brunsson, sur l'environnement organisationnel des organisations. La salle de concert s'est remplie d'académiques bavards et enjoués, tandis que les officiels ouvraient la conférence…

Nils Brunsson a soutenu sa thèse d'Économie en 1976 à l'Université de Göteborg, sur les cartes cognitives des managers, bien avant que ce thème ne soit mis à la mode par Karl Weick. Tout au long de sa carrière il a travaillé sur la place de l'irrationalité dans la conduite de l'action individuelle et dans les organisations. Hypocrisie organisationnelle, standardisation, méta-organisations… autant d'idées qui ont permis de renouveler le champ de la théorie des organisations avec une pointe de provocation et d'« académiquement incorrect » mais toujours une pertinence réelle (Brunsson, 2007 ; Ahrne & Brunsson, 2010 ; Dumez, 2007 & 2008).

C'est l'ouvrage de March & Simon de 1958, nommé *Organizations*, qui ouvre la voie à la théorie des organisations comme discipline scientifique à part entière, se

Nils Brunsson, Bruno Latour et Deirdre McCloskey

démarquant de « l'administration ». À l'époque, c'est une petite révolution. Deux frontières sont clairement marquées par l'ouvrage : d'une part, les États ne sont pas en tant que tels des organisations, mais sont composés d'organisations, d'autre part, les individus sont les membres des organisations que proposent d'étudier March & Simon. Ces hypothèses fortes continuent de structurer le champ de la théorie des organisations et du management en général. N. Brunsson essaie de repenser ces fondamentaux à la lumière des transformations des cinquante dernières années, en partant de constats factuels simples. Le nombre et la variété des organisations se multiplient. Le nombre des États reconnus par l'ONU a été multiplié par trois tandis que les firmes grandissent et se complexifient, de même que les « méta-organisations ». Là où l'on voyait plutôt des « institutions », on parle aujourd'hui d'organisations publiques, afin de mieux comparer entre elles organisations privées et publiques. L'environnement des organisations est en général considéré à partir de la métaphore de l'organisation comme entité physique, tel un immeuble, ayant des séparations claires et tangibles avec son environnement extérieur.

Aujourd'hui, les organisations même les plus riches en ressources et en influence sont de plus en plus contrôlées par leur environnement – il n'y a qu'à regarder comment le développement et la diffusion des standards contribuent à modifier les processus internes et à redessiner les modalités des interactions entre la firme et les organisations. L'environnement se fait de plus en plus organisationnel lui-même.

Dans cette perspective, l'étude des organisations formelles telles qu'on les considère depuis Simon & March a-t-elle encore un sens et un intérêt ?

Cette proposition un brin provocatrice s'accompagne – ironie du sort – d'une volée de cloches qui, heureusement, ne sonnent pas le glas de la théorie des organisations mais émanent d'un téléphone qu'un esprit distrait avait oublié de mettre en silencieux…

Pour N. Brunsson, il faut casser les représentations établies, changer de lunettes, oublier la traditionnelle distinction organisation/environnement. Les environnements échapperaient-ils à toute manifestation organisationnelle ? Il semble en effet qu'ils soient dominés par toute autre forme de mise en ordre et de relation que l'organisation… On trouve dans l'environnement des institutions, des marchés, des réseaux, des formes de gouvernance. Tout, sauf des organisations, de l'organisation. Les lecteurs peu coutumiers des concepts et grands débats de la théorie des organisations doivent se demander ici si nous ne sommes pas en train de couper les cheveux en quatre et de raffiner avec trop de soin entre des réalités qui, somme toute, se ressemblent plus ou moins…

Pour prévenir ainsi les objections, Nils Brunsson se lance alors dans un essai de définition et redéfinition de ce qu'est ou pourrait être « l'organisation »…

L'organisation est-elle simplement une question d'ordre, de disposition, d'arrangement ? Est-elle réductible à un processus de coordination ? D'une part, certains phénomènes organisés relèvent plutôt d'ordres spontanés[1]. D'autre part, l'idée de coordination est à la fois essentielle et trop large pour expliquer le phénomène organisationnel.

Nils Brunsson choisit alors de définir l'organisation comme un ordre décidé, revenant aux discussions des économistes comme Hayek dans les années 1950. Une organisation « totale » correspondrait alors à un ordre décidé, c'est-à-dire à un ensemble de processus de prise de décision concernant la qualité de membre de l'organisation, la hiérarchie, la création des règles, leur suivi, l'établissement de sanctions. L'originalité de N. Brunsson est d'introduire ici l'idée d'organisation

1. La notice Wikipedia sur l'ordre spontané présente un panorama intéressant des usages de la notion (http://fr.wikipedia.org/wiki/Ordre_spontane). D'un point de vue général, « le terme ordre spontané désigne un ordre qui émerge spontanément dans un ensemble comme résultat des comportements individuels de ses éléments, sans être imposé par des facteurs extérieurs aux éléments de cet ensemble ».

   Un texte taoïste (Zhuanzi) expliquerait ainsi : « le bon ordre apparaît spontanément lorsque les choses sont laissées à elles-mêmes ». Chez Proudhon, il est associé au concept d'anarchie : « La notion d'anarchie en politique est tout aussi rationnelle et positive qu'aucune autre. Cela signifie que quand les fonctions industrielles priment sur les fonctions politiques, les transactions d'affaires, seules, produisent l'ordre social ». Des économistes libéraux classiques estiment que l'économie de marché génère un ordre spontané, également appelé « ordre étendu » par Hayek. En 2004, certains scientifiques ont compris les lois de la thermodynamique comme constituant la structure d'un ordre spontané. Ces lois permettent la « symétrie brisée », découlant du principe d'entropie maximale, lequel explique la préférence de la nature pour les chemins de moindre résistance minimisant les gradients des variables de terrain.

partielle, reposant sur la combinaison de quelques-uns des éléments constitutifs de l'organisation. Les standards, par exemple, fonctionnent en étant un ensemble de règles adoptées de façon volontaire par des firmes, des agences, des organisations privées ou publiques, règles qui sont accompagnées généralement de procédures de mise en œuvre, de suivi, de vérification, mais sans pour autant impliquer d'adhésion formelle à une organisation ni de relation hiérarchique. Les normes ISO ou bien celles de la GRI (*Global Reporting Initiative*) fonctionnent de cette façon.

The Concert Hall, salle de prestige du Göteborg Symphony Orchestra

Nils Brunsson lance ici une autre idée qui a pu sembler excentrique pour une partie de l'auditoire du Concert Hall : les marchés sont des organisations partielles, n'en déplaisent aux économistes classiques. Les marchés sont un type particulier d'ordre, non émergent, qu'on oppose habituellement à l'organisation ; en réalité, les deux notions, marché et organisation, vont de pair. Dans les *switch-role markets* tels les bourses ou le marché des changes, toutes les composantes de l'organisation sont présentes : on trouve des mécanismes de décision concernant l'adhésion des membres, la hiérarchie, les règles, leur suivi et les sanctions afférentes. Dans ce type de marché, les acteurs peuvent avoir différents rôles, notamment être à la fois acheteurs et vendeurs – c'est ce qui distingue ce type de marché d'une organisation complète. En effet, les membres peuvent selon leur volonté être acheteur ou vendeur ; ils ont toute latitude pour accepter ou non une transaction, notamment concernant la quantité et le prix. La concurrence sur les prix entre les acteurs et la marge de manœuvre ainsi laissée aux membres constituent le cœur de la distinction entre marché et organisation. Dans les marchés dits *fixed-role*, comme les marchés d'échanges de biens et services, les éléments organisationnels concernent avant tout les modalités de l'échange (fixation des prix, réclamations et sanctions en cas de litiges) mais pas le choix des membres ou la hiérarchie[2].

Un trait distinguant les organisations d'autres phénomènes concerne la place centrale occupée par le couple essai/erreur. Dans l'organisation, la décision est par nature un essai de création ou de changement des processus, impliquant des échecs. En outre, on voit souvent l'organisation comme une manière de réduire l'incertitude – en réalité, l'organisation produit de l'incertitude, incertitude sur les résultats des décisions prises, et par là-même elle contient du défi et fait naître la critique.

« *An organizational order is a challenge that comes with criticism in order to create stability* ». N. Brunsson a non seulement l'art de la formule, mais aussi une habileté certaine pour renverser l'ordre des pensées établies !

Enfin, quelles sont les relations, le rapport entre l'individu et l'organisation, que l'on a coutume d'opposer ? L'organisation n'efface pas l'individu, bien au contraire : elle rend certains individus importants, les met en avant. Les décideurs sont des « explications », ils contribuent à donner de la légitimité, et ils concentrent la responsabilité dans l'organisation.

Ces quelques réflexions doivent être, pour N. Brunsson, l'occasion de s'ouvrir à de nouvelles questions de recherche.

L'environnement de l'organisation est souvent décrit par d'autres concepts (les institutions, les réseaux, ...) dont on rend élastiques les définitions afin de mieux les faire coller aux réalités et phénomènes à expliquer. L'organisation est différente des institutions et des réseaux, qui sont des formes émergentes et non-décidées d'ordre.

2. Sur l'organisation des marchés et la distinction entre *switch-role* et *fixed-role markets*, voir Aspers (2007) et le working paper « *How are markets organized?* » de Göran Ahrne, Patrik Aspers & Nils Brunsson (2011) disponible en ligne.

Institutions et réseaux ne mettent pas l'accent sur les personnes comme facteurs d'explication, ils contribuent à une dilution de la responsabilité. Les institutions sont « *taken for granted* ».

Le chercheur doit chercher à expliquer, dans l'environnement des organisations, deux séries de phénomènes complémentaires. D'une part, comment l'organisation « s'institutionnalise » ou devient réseau. D'autre part, comment l'institution ou le réseau deviennent organisation, s'organisent.

L'environnement organisationnel est un phénomène fascinant, et même une *terra incognita* à explorer, si l'on cherche plutôt à étudier l'organisation que les organisations...

« *Puisque ces mystères nous dépassent, feignons d'en être les organisateurs.* » (Jean Cocteau) – citation qui est venue à l'esprit de Sylvain Bureau au moment de la conclusion…

⁂

La foule de chercheurs nomades ayant pris place, c'est dans un lieu de culte que la monade vient subtilement remplacer la madone lors du prêche de Bruno Latour… « *Thank you Barbara, I think everyone has his or her Bible…* » C'est effectivement dans la Smyrna kyrka[3], une église baptiste de Göteborg, que se déroulent les deux conférences suivantes, et Bruno Latour comme Deirdre McCloskey ont saisi l'opportunité de se retrouver sur scène dans cette grande église à l'Américaine pour offrir à l'assemblée un *show* académique vivant, ajoutant une dose d'impertinence et d'excentricité à une originalité de pensée.

Bruno Latour « the accidental organisation theorist » – the monadological principle of organization studies

Dans la conférence dont voici le récit[4], Bruno Latour propose une manière de penser le réel à l'aide du concept de monade (repris de Leibniz et de Tarde). Ce concept illustre l'ANT (*Actor-Network-Theory*) et son potentiel pour comprendre et représenter plus fidèlement les organisations. Il permet de subvertir les dichotomies conventionnelles micro/macro et quanti/quali et de restituer les réseaux dans leur intégrité.

Bruno Latour commence sa démonstration en nous rappelant la dichotomie que nous faisons trop souvent entre le qualitatif et le quantitatif. Les écrans de projection suivent son discours et ce ne sont alors pas des textes religieux qui s'affichent mais bien des pages internet. Bruno Latour nous présente des outils qui permettent d'analyser la sphère internet en rapprochant les approches qualitatives et quantitatives. Nous pouvons en convenir, en fonction du phénomène que nous cherchons à appréhender et des données que allons analyser, il ne semble pas toujours évident de trouver la bonne articulation entre une approche qualitative et une approche quantitative et de concilier les deux. La question essentielle à se poser est celle de l'enjeu du rapprochement de ces deux approches. Pour comprendre le problème posé par la dichotomie quali/quanti, Bruno Latour nous propose un détour par la dichotomie macro/micro et introduit avec elle le concept de monade.

Bruno Latour nous amène à nous poser la question suivante : qu'est-ce que cela veut dire, pour une entité, d'avoir des attributs ? Lorsque nous regardons le profil d'une personne, son CV, nous pouvons lire une liste d'attributs. Une entité est donc définie par le nombre d'éléments qui la caractérisent.

3. En suédois, Kyrka désigne une église (lieu de culte) et Kyrkan, une Église (communauté chrétienne).
4. Je tiens à remercier Stéphan Pezé d'avoir pris le temps de lire ce texte et dont les commentaires m'ont permis d'y apporter l'anacrouse, les trilles ainsi que le point d'orgue.

L'assemblée se doit maintenant de répondre à une deuxième question : qu'est-ce qu'un acteur ? Réponse en deux mots : son réseau. C'est ici que nous commençons à prendre pied dans le cœur de la démonstration de Bruno Latour. Il n'y a rien d'individuel dans le CV d'une personne et il n'y a rien de collectif dans les attributs d'une entité. L'exemple que donne Bruno Latour éclaire ses propos. Lorsqu'une personne obtient un diplôme, la valeur du diplôme dépend des individus qui l'obtiennent également : elle peut baisser s'il est donné trop facilement ou à des étudiants ne le méritant pas forcément. Le diplôme est un attribut caractéristique de la personne mais cet attribut est influencé par un collectif plus large.

Bruno Latour crée désormais un pont avec sa première explication sur la dichotomie entre le qualitatif et le quantitatif. De même que nous faisons une différence forte entre une approche qualitative et une approche quantitative, nous différencions nettement les approches micro et macro.

Il y a deux manières différentes d'envisager l'analyse des données. La première consiste à considérer le micro et le macro comme deux niveaux séparés ; cela implique d'analyser les données qui s'y rapportent de manière distincte. Dans cette première approche, le chercheur entame sa recherche en ayant à l'esprit une structure micro/macro qui guide sa collecte de données et l'incite à mettre en œuvre deux modalités distinctes pour leur analyse. La deuxième consiste à ne pas créer *a priori* de dichotomie micro/macro et, par voie de conséquence, à ne pas faire de distinction dans la méthode d'analyse des données utilisée (s'il existe un niveau micro et un niveau macro, ils sont en tout cas appréhendés de la même manière).

Pour Bruno Latour, la dichotomie micro/macro est un artefact résultant du type de données collectées et de la manière de naviguer parmi elles. Parce que notre pensée est structurée selon la dichotomie micro/macro, nous avons tendance à catégoriser directement les données collectées en fonction de leur nature. Il en va de même du fossé qualitatif/quantitatif. Ce fossé que l'on perçoit généralement entre les deux approches est fallacieux et une navigation rapide sur internet permet de s'en rendre compte : en quelques clics on alterne entre des données qualitatives et quantitatives et une continuité patente semble bel et bien exister entre les deux (à partir d'attributs d'une personne inscrits sur son CV, on se retrouve en interconnexion avec d'autres sphères et les données qui en découlent sont de nature variée et peuvent faire l'objet d'approches quantitatives ou qualitatives).

Nous sommes plutôt habitués à faire la distinction entre une approche micro et une approche macro dans nos recherches. Cependant, ces deux approches sont à considérer ensemble si l'on souhaite appréhender de manière pertinente un individu. Ces deux aspects (micro/macro) sont visuellement présents dans le CV d'une personne : un individu est une somme d'attributs qui se réfèrent à des éléments collectifs. J'obtiens plusieurs diplômes d'universités différentes et d'autres individus les ont également obtenus mais cet ensemble de diplômes sur mon CV contribue à me caractériser de manière différente des autres. Pour quitter l'exemple concret du CV et le dire de manière plus générale : l'agrégation des attributs introduit du collectif dans l'individuel mais l'individuel se renforce dans l'unicité de cet agrégat (« *The more you individualize, the more you collectivize* »).

Bruno Latour souligne ici un point particulièrement important pour tout chercheur et toute personne un tant soit peu soucieuse d'appréhender les choses qui l'entourent de manière correcte : pouvons-nous sérieusement se fier à l'expérience commune que nous avons des phénomènes si notre perception fait fi des potentielles interactions les entourant ? En clair, pouvons-nous étudier un individu sans tenir compte du fait que ses attributs le relient à d'autres éléments qui le dépassent ? Bruno Latour tient ici à

souligner que cette approche n'est en aucun cas un retour à une approche holiste. Cela ne fait aucune différence de partir d'une posture individualiste ou holiste pour étudier les phénomènes. L'important est de tenir compte des éléments interagissant avec les phénomènes considérés.

Bruno Latour s'appuie de nouveau sur l'exemple du CV : un CV est un réseau avec de nombreux croisements (deux individus peuvent avoir étudié au même endroit) et le fait de réunir des CVs revient à agréger des réseaux complexes. Un CV peut être considéré comme un « ensemble individualisé » (*individualized whole*). On peut douter que la traduction littérale de l'expression *individualized wholes* par « ensembles individualisés » soit la meilleure. Bruno Latour s'inspirant de l'approche monadologique de Tarde (nous préciserons cela dans les lignes qui suivent), il pourrait être plus pertinent de traduire cette expression par « totalités spéciales » (Tarde cité par De Jonckheere, 2010, p. 44). Pour appréhender, donc, ces « totalités spéciales » que sont les individus, il apparaît pertinent de les représenter à l'aide d'une carte (qui ressemble à une représentation en réseau).

Pour arriver à penser les individus comme pris dans des réseaux d'externalités qui les dépassent, il ne faut pas comparer les individus à des atomes mais plutôt les considérer comme des monades, c'est-à-dire des entités qui se chevauchent. La conception de l'individu et celle de l'ensemble auquel il appartient diffèrent si l'on se réfère à la définition des monades. Avant d'aller plus loin dans l'explication de Bruno Latour, un bref détour par l'historique de la monade s'impose.

Bruno Latour s'appuie sur l'approche monadologique de Tarde qui elle-même reprend celle de Leibniz. La thèse monadologique de Leibniz pose deux affirmations : il y a des substances simples (les monades) et des substances composées ; les substances simples sont les éléments des substances composées.

> La MONADE dont nous parlerons ici, n'est autre chose, qu'une substance simple, qui entre dans les composés ; simple, c'est-à-dire sans parties (article 1 de Leibniz présenté dans l'ouvrage de François Fédier, 2001).[5]

Ainsi que Fichant (2005, p. 33) le souligne, dans la thèse de Leibniz, les corps « *sont caractérisés comme des agrégats de monades, ou, selon un langage plus rigoureux, résultant de monades* ».

> Et il faut qu'il y ait des substances simples, puisqu'il y a des composés ; car le composé n'est autre chose qu'un amas, ou AGGREGATUM des simples (article 2 de Leibniz présenté dans l'ouvrage de François Fédier, 2001).

Les monades, parce qu'elles représentent des unités *réelles*, peuvent être considérées comme des *atomes de substance,* mais ne peuvent, contrairement aux atomes de matière, être divisées (Fichant, 2005, pp. 39-40). N'ayant pas de parties, elles peuvent être considérées comme de *véritables unités substantielles* (Fichant, 2005, pp. 39-40).

> Or là, où il n'y a point de parties, il n'y a ni étendue, ni figure, ni divisibilité possible. Et ces Monades sont les véritables Atomes de la Nature et en un mot les Eléments des choses (article 3 de Leibniz présenté dans l'ouvrage de François Fédier, 2001).

La monadologie de Tarde[6] reprend les principes de Leibniz mais les modifie quelque peu. D'après De Jonckheere (2010), dans la conception de Tarde, une monade peut être un individu ou un élément constitutif du réel. Les monades de Leibniz ne sont pas ouvertes à l'extérieur alors que celles de Tarde interagissent entre elles et peuvent s'influencer mutuellement. L'agrégat des monades produit une configuration particulière. La manière dont les multiples monades sont connectées les unes aux

5. Comme le précise François Fédier, les articles qu'il cite sont issus de l'ouvrage de Leibniz *Les Principes de la philosophie* écrit en 1714 (et dont le titre deviendra *Monadologie* lors de son édition posthume de 1720).
6. Les lecteurs s'intéressant aux monades ne tarderont pas à lire l'ouvrage *Monadologie et sociologie* de Gabriel de Tarde, paru en 1893 (la lecture d'éditions ultérieures est également envisageable).

autres produit un réseau spécifique d'interactions. Dans la monadologie de Tarde, une multiplicité de réseaux et de mondes peuvent résulter des diverses connexions monadiques possibles (De Jonckheere, 2010).

Leibniz introduit dans les agencements monadiques une dimension divine dont Tarde se défait par la suite : « *L'originalité toujours aussi profonde de Tarde, c'est d'avoir repris à Leibniz l'hypothèse des monades mais sans l'harmonie préétablie que Dieu pouvait leur offrir.* » (Latour, 2009b)

Bruno Latour, lorsqu'il reprend à son tour le concept de monade pour illustrer le concept de réseau, le fait également en retirant toute dimension divine (Latour, 2009a). Son acteur-réseau ressemble beaucoup à une monade qui entretient des liens étroits avec d'autres monades (d'autres acteurs). Il s'appuie ainsi sur le concept leibnizien de la monade pour situer son approche du réseau et montrer en quoi sa conception du réseau est bien plus riche qu'une simple perception de celui-ci en termes de croisements de lignes, conception qu'il qualifie d'« anémique » (Latour, 2009a, p. 2). La richesse de l'approche monadique est d'ordre méréologique : elle réside dans la réconciliation du tout et des parties. Le tout n'est plus un chapeau (sorte « d'ordre supérieur » – Latour, 2009b, p. 15) qui englobe les parties, mais il résulte de l'agencement même des parties entre elles, de leurs interactions.

Il est courant de penser que le tout serait au-dessus des parties en raison de sa taille ou de sa complexité. Or, comme le souligne Latour (2009b), une institution de « disons, neuf cents employés », n'est pas « plus grande » qu'un individu qui se trouve dedans. En effet, il suffit de prendre comme exemple le nombre de micro-organismes présents dans sa flore intestinale et leur complexité pour s'en rendre compte : il y a plus d'entités (des « dizaines de milliards » de micro-organismes) – et d'une plus grande complexité – dans un seul individu que dans l'institution à laquelle il appartient.

Le tout ne peut exister de manière indépendante des monades et ne peut les englober puisqu'il réside dans leurs interactions mêmes.

> Le tout n'est qu'une partie parmi d'autres qui circule à la façon d'un nuage de qualités groupées au milieu des monades (l'expression est reprise par Tarde à Leibniz) bien plus complexes et bien plus emmêlées que lui puisque chacune entrepossède toutes les autres. (Latour, 2009b, p. 10)

Penser l'acteur-réseau en ces termes monadologiques, c'est donc filer une métaphore de la métonymie : « *le tout est une partie prise pour le tout et qui circule autrement grâce à des formes auxquelles il faut porter la plus extrême attention*. » (Latour, 2009b, p. 11)

La monadologie de Tarde, sur laquelle Latour s'appuie, ne raisonne pas en terme de dichotomie monades/groupe mais s'intéresse aux mouvements, à ce qui se transmet entre les monades. De même, l'ANT s'intéresse aux relations entre les acteurs du réseau et elle s'interdit de penser le social lorsqu'elle tente de décrire les acteurs. Ainsi qu'Hervé Dumez le souligne dans ce *Libellio*, l'ANT induit un aplatissement du niveau de compréhension des acteurs. Il n'est plus pertinent de penser en termes de structure (dans laquelle les acteurs se trouveraient imbriqués) et il n'est pas souhaitable de définir au préalable un niveau d'échelle pour comprendre le mode de fonctionnement des acteurs : « *If the analyst takes upon herself to decide in advance and a priori the scale in which all the actors are embedded, then most of the work they have to do to establish connections will simply vanish from view* » (Latour, 2005, p. 220 ; cité par Hervé Dumez dans l'article sur l'ANT de ce même *Libellio*).

Dans son prêche à la Smyrna kyrka, Bruno Latour précise ce point : d'emblée, nous avons tendance à recréer une structure à deux dimensions dans notre manière

d'appréhender le réel et les données (le social *vs*. l'individu qui implique une dichotomie macro *vs*. micro ; le qualitatif *vs*. le quantitatif). Le recours aux monades, en faisant fi de cette bi-dimensionnalité trompeuse, permet de comprendre comment il faut penser le terme de « réseau » pour analyser le réel.

Puisque le tout et les parties ne sont qu'un dans l'approche par les monades, on comprend désormais mieux l'intérêt de concilier les niveaux micro et macro. Comment serait-il possible d'appréhender de manière pertinente un réseau d'acteurs (ou de monades), en dissociant les deux niveaux sachant qu'ils co-constituent le réseau ?

Par ce détour par les monades, Latour met au jour les enjeux inhérents à l'étude des réseaux. Qu'en est-il alors du fossé entre les approches qualitatives et quantitatives ? Quel rapport entretient-il avec la dichotomie micro/macro ?

Deux étudiants s'entretenant au Jardin du Luxembourg (Latour, 2001) vont nous permettre de mieux comprendre les problèmes liés à cette distinction quali/quanti. Ces étudiants abordent un point essentiel : pourquoi n'arrive-t-on pas à saisir un réseau dans son intégralité, à l'appréhender de manière correcte ? L'étudiante qui prend part à la discussion propose deux explications possibles. Première explication : nous n'avons pas certaines données du réseau et il y a alors des « trous » liés à un manque d'informations. Seconde explication possible : les techniques mises en œuvre pour analyser le réseau le découpent et cassent « la continuité du réseau pour aller chercher l'organisation cachée, celle qui agit à l'insu des "zacteurs-z-eux-mêmes"… » (Latour, 2001, p. 6). Comment comprendre cette dernière explication ? Lorsque nous plaçons les données du réseau dans des catégories (qui peuvent varier en fonction du type d'approche, quali ou quanti, mise en œuvre), nous réduisons la complexité du réseau, nous en sélectionnons certaines parties, nous le fractionnons pour lui redonner par la suite un semblant de continuité. Que l'approche soit qualitative ou quantitative, l'analyse du réseau par une seule approche entraîne inéluctablement une réduction de sa complexité. Aussi, pour réduire cet effet de distorsion et respecter le réseau dans son intégrité, il faudrait, autant que faire se peut, combiner les approches quantitative et qualitative lors de l'analyse.

En abordant l'étude des réseaux par un seul type d'approche (quanti ou quali) on court le risque de ne comprendre qu'une partie des réseaux étudiés et donc de ne pas saisir l'intrication du tout et des parties mais au contraire de recréer une dichotomie micro/macro fictive.

Chacun d'entre nous étant une monade en contact avec d'autres monades, comment alors appréhender la complexité de ces entrelacs de monades ? On peut se demander si nous avons les données adaptées nous permettant de naviguer entre des monades se recoupant. Entendons-nous bien, il est ici question d'organisations, non d'organismes, et pour les analyser nous ne considérons pas des atomes à l'intérieur d'une structure mais bien des monades se chevauchant.

Nous l'avons vu, les méthodes d'analyse séparant le niveau micro du niveau macro semblent limitées pour saisir l'aspect monadique des individus. Pour arriver à appréhender cet aspect il faut dépasser la notion d'interactions ainsi que celle de structure. L'approche à deux niveaux (micro/macro ; quali/quanti) n'étant pas adaptée pour analyser la complexité et la richesse des agencements monadiques, Bruno Latour nous propose d'envisager le recours à des méthodes « qualiquantitatives ».

La mise en œuvre de ces méthodes « qualiquantitatives »[7] pourrait nous permettre de comprendre les entrelacs de monades de manière plus pertinente. Il faut pour cela se

7. Faute de temps, Bruno Latour n'a malheureusement pas développé ce point méthodologique.

souvenir que les monades, d'après Tarde, « s'entrepossèdent », et que les qualités propres d'une monade sont étroitement liées aux influences que les autres monades exercent sur elle (Latour, 2009b, p. 10). Si l'on revient de nouveau à la notion « d'attributs » – introduite avec l'exemple du CV et prenant ici le rôle d'une monade – il faut garder à l'esprit que chaque changement d'un attribut modifie les autres attributs de la liste. Chaque attribut est spécifié, et donc modifié, par les autres. Dans le cas du CV, lorsqu'un individu obtient un diplôme de plus, cela peut rendre certains autres attributs de son CV plus ou moins saillants et modifier la teneur entière de son CV.

Outre ces questions méthodologiques, une difficulté apparaît ici dans la représentation visuelle de ces monades aux attributs entrelacés. Bruno Latour nous propose alors une représentation de ces attributs monadiques. Soudain, un amas de traits apparaît devant nos yeux et sa grandiose complexité (que Latour qualifie de « *horrible* ») fait courir un murmure dans l'assemblée. Est-il seulement possible de différencier quoi que ce soit à l'œil nu[8] ? Aucun élément n'étant identique et toutes les monades se chevauchant, tout l'enjeu consiste à gérer cette complexité de représentation. Bruno Latour nous montre alors de quelle manière on peut tenter de réassembler les entités pour ordonner ainsi l'apparente complexité visuelle. En quelques manipulations – ou plutôt clics – on voit apparaître plus clairement les connexions reliant les différentes entités. C'est vraisemblablement en (ré)assemblant les monades qu'il est possible de visualiser les entités.

Ouf… Si les agencements de monades ainsi projetés se veulent représentatifs de la complexité des organisations, on retiendra que la visualisation des organisations n'est pas une tâche aisée !

Ce lien que fait Bruno Latour avec les monades de Leibniz – reprises par Tarde – permet de mieux comprendre ce qu'est l'acteur-réseau et comment on peut envisager son analyse. Il a également pour but de nous rappeler l'importance, pour les organisations, d'apprendre à naviguer parmi les nombreuses données (notamment celles que l'on trouve sur internet), pour surmonter le fossé quali/quanti qui reproduit le fossé micro/macro[9].

L'intervention de Bruno Latour nous amène à nous interroger sur les catégories intellectuelles que nous utilisons dans la recherche et avec lesquelles nous pensons les organisations. Bien que la complexité de la notion de monades puisse laisser pantois, il faut garder à l'esprit son caractère fécond : les monades nous invitent à prendre plus de liberté avec les catégories. Je ne saurais ainsi médire de ces monades qui m'ont amenée à méditer sur la monotonie de nos modes de pensée.

Deirdre McCloskey – Réflexions sur « l'ère des Bourgeois »

Comme Bruno Latour, Deirdre McCloskey s'est emparée avec amusement et brio de la scène de la Smyrna kyrka.

Elle est actuellement professeur d'histoire économique à l'Université de Göteborg et *Distinguished Professor* d'Économie, Histoire, Anglais et Communication à l'Université de Chicago.

Travaillant actuellement sur une relecture de l'histoire du capitalisme, elle nous présente les grandes idées développées dans son nouveau projet de livre en six volumes, *The Bourgeois Era*. Le premier volume, *The Bourgeois Virtues: Ethics for an Age of Commerce* a été publié en 2006 et le second, *Bourgeois Dignity: Why Economics Can't Explain the Modern World,* en 2010. Les tomes trois et quatre sont en cours d'écriture mais ceux qui seraient impatients de connaître la suite peuvent d'ores et

8. Soit dit en passant, même avec ses lunettes, la rédactrice de ce texte n'a pu distinguer quoi que ce soit.
9. B. Latour: « *Whatever is done with overlapping monads, it is crucial for organizations to learn how to navigate datascapes in order to overcome the qualitative/quantitative divide that reproduces the mico/macro divide.* »

déjà lire en avant-première le volume 3, *The Bourgeois Revaluation: How Innovation Became Ethical, 1600-1848*, et envoyer leurs commentaires à son auteur[10] !

L'une des originalités de Deirdre est de multiplier les méthodes d'investigation : dans ce projet, elle étudie de nombreux exemples de textes littéraires portant sur l'idéologie de la classe moyenne depuis 1600 à nos jours, en Europe et en Amérique du Nord, puis étudie la « bourgeoisie » (en Français dans le texte) depuis 1848 à travers romans, films et chansons.

Sa conférence fut avant tout une performance. Performance d'un professeur capable de retracer les grandes lignes de l'histoire économique mondiale, depuis la préhistoire, en un quart d'heure, en utilisant la longueur de l'estrade comme base tangible d'une frise chronologique animée...

« *How many people here are descending from royal Houses in Europe? – looking at the audience – Ok, three, four people. But the rest of us, we're all here descending from paesants and 3$ a day people, and yet we're all here sitting and engaging in philosophical discussion on Economic History*. 'Incroyable !' »

Depuis l'invention du langage parlé en Afrique il y a plus de 100 000 ans, l'humanité a vécu avec, en moyenne, trois dollars par jour – « de quoi se payer ¾ de capuccino, pour être précis… ». Dans les années 1800, le revenu réel a été multiplié par 10, l'industrialisation et l'avènement du capitalisme moderne fait passer cette moyenne à 30 dollars par jour. Avec 30$, on peut alors se payer un bâton de hockey – « *gigantic increase !* »

Pour rendre cela plus explicite, elle part d'un bout de l'estrade, à gauche, et se déplace comme si elle était sur une frise chronologique, s'arrêtant presqu'au bout à droite, là où survient le saut quantitatif des 30$ a day. « *It's a very accurate scientific account* », nous précise-t-elle !

Comment expliquer cela ? Un changement radical des routines de gestion et de production ? Ou alors un changement des « *routine market events* », ou bien encore une « *routine reallocation* » ?

Ce qui a changé, au XVIIIème siècle, nous est montré par un diagramme des biens et services produits en Grande-Bretagne, par personne. La courbe des possibilités de production devient alors très haute. La « *routine allocation* » n'est pas, alors, une explication satisfaisante.

Faut-il chercher du côté de l'entrepreneuriat ? Après avoir passé une première moitié de carrière à refuser le primat de l'entrepreneuriat dans les transformations modernes du capitalisme, elle passe la seconde moitié de sa carrière à le réhabiliter… L'entrepreneuriat pourrait fournir une explication à l'évolution de cette courbe des possibilités de production. Au XVIIIème siècle, l'entrepreneuriat et l'esprit d'innovation subissent une transformation profonde. En effet, le commerce et le marché, le capitalisme, les villes, l'instruction, les innovations technologiques ne sont pas des phénomènes radicalement nouveaux à cette époque.

> People had always been creative in making arrowheads or wooden ships. An Upper Paleolithic burst of creativity in making tools and ornaments and musical instruments is another sign of the invention of fully modern language. The Taiwanese natives, originally from China, appear to have invented the outrigger canoe around 3500 B.C.E., and went on to populate the Pacific. The Indo-Europeans of Ukraine appear to have domesticated the horse around 4000 B.C.E., and went on to conquer or repopulate or inspire Europe, Iran, and much of South Asia. But until 1800 C.E. the innovation had allowed expansion of humans merely in numbers and

10. http://www.deirdremccloskey.com/books/index.php#project

ecological range, or the replacement of one culture by another. http://www.deirdremccloskey.com/weblog/2009/07/07/the-tide-of-innovation-1700-present/2/#18.

En 2008, Deirdre McCloskey s'est rendu compte que l'entrepreneur était encore un mystère. Il lui était difficile d'expliquer la créativité, l'innovation, l'entrepreneuriat avec les cadres classiques de la rationalité économique. Cependant, n'est-ce pas cette figure de l'entrepreneur qui est l'explication même de l'évolution du monde moderne ? Une explication purement matérialiste, relevant du matérialisme historique, ne peut être suffisante ni même satisfaisante. L'accumulation du capital n'est pas une explication suffisante : les individus ont toujours fait des économies, accumulé des richesses pour se prémunir contre les accidents et les jours difficiles. Sur ce point, « *economists are horrible fraud* ».

Sans l'innovation, en revanche, aucune accumulation de capital ne serait possible. Le monde moderne n'est pas unique en termes d'institutions : les banques existaient déjà dans l'antiquité grecque ou chinoise, de même que les institutions politiques et judiciaires. Entre le XVIIème et le XVIIIème siècles, c'est un changement de rhétorique et d'idéologie qui s'est produit. De nouvelles idées ont rendu les vieilles institutions et routines plus rentables. Une nouvelle façon de parler et de penser l'économie s'est développée, par exemple avec l'apparition des idées de marché et de liberté du discours[11].

Si l'on prend l'exemple du mot « honnête », cette évolution est patente. Aujourd'hui, honnête a pris le sens « *truth-telling* », capacité de dire la vérité ou du moins de ne pas mentir. En latin, « *honestus* » veut dire respectable, digne d'estime, que ce soit par un statut (honorer ses parents et sa patrie, faire preuve de piété), des actions (un chevalier vaillant au combat), une attitude (une femme chaste, qui préserve son honneur). Le mot honnête, par la suite, a été associé au caractère noble et aristocrate d'une personne. On retrouve ce sens en anglais mais aussi dans l'ensemble des langues latines. En lisant les pièces de Shakespeare, et particulièrement *Othello*, on retrouve systématiquement ce sens donné à l'honnêteté comme étant l'apanage d'un homme droit, valeureux, respectable. Iago avait une réputation d'honnête homme comme soldat, valeureux et noble. Entre le XVIIème et le XVIIIème siècles, ce terme aristocrate a été repris par la bourgeoisie qui l'a employé pour décrire une personne avec qui on pouvait faire des affaires en confiance.

Une évolution sociale profonde en Europe du Nord-Ouest s'est produite à cette époque, quand liberté de commerce et liberté de parole ont été pensées comme allant de pair. Cela a permis de profonds changements dans l'usage des mots, la rhétorique, la créativité intellectuelle et, dans le même temps, un changement de rythme de l'innovation technique.

Références

Ahrne Goran & Brunsson Nils (2010) "L'organisation en dehors des organisations, ou l'organisation incomplète", *Le Libellio d'Aegis*, vol. 6, n° 1, pp. 1-19.

Aspers Patrik (2007) "Theory, Reality, and Performativity in Markets", *American Journal of Economics and Sociology*, vol. 66, n° 2, pp. 379-398.

Brunsson Nils (2007) "Cinquante ans après sa fondation, où en est la théorie des organisations : un bilan pour un débat", *Le Libellio d'Aegis*, vol. 3, n° 2, pp. 1-3.

De Jonckheere Claude (2010) "Pour dépasser la monotonie de la pensée et agir dans le monde : La proposition de Gabriel Tarde", *in* Weber Michel & Desmet Ronny, *Chromatikon VI*, Louvain-la-Neuve, Les Editions Chromatika, pp. 37-51.

11. Pour plus de détails, le lecteur peut se reporter au site et au blog de Deirdre McCloskey. Pour ce passage plus précisément : http://www.deirdremccloskey.com/weblog/2009/09/25/991/2/

Dumez Hervé (2007) "La mécanique de l'espoir vue par Nils Brunsson : réformons pour être (enfin) rationnels", *Le Libellio d'Aegis*, vol. 3, n° 2, pp. 4-9.

Dumez Hervé (2008) "Les méta-organisations", *Le Libellio d'Aegis*, vol. 4, n° 3, pp. 31-35.

Fédier François (2001) *Leibniz : Deux cours – Principes de la nature et de la grâce fondés en raison ; Monadologie*, Paris, Lettrage distribution.

Fichant Michel (2005) "La constitution du concept de monade", *in* Pasini Enrico, *La monadologie de Leibniz : genèse et contexte*, Paris, Association Culturelle Mimesis, pp. 31-54.

Latour Bruno (2001) "Dialogue sur deux systèmes de sociologie", GSPM-Actes du colloque de Cerisy, Écrit à l'origine pour le livre édité par Claudette Lafaye & Danny Trom, qui n'a jamais été publié. http://www.bruno-latour.fr/sites/default/files/95-DIALOGUE-GSPM-CSI-FR.pdf.

Latour Bruno (2005) *Reassembling the social. An introduction to Actor-Network Theory*, Oxford, Oxford University Press.

Latour Bruno (2009a) "Sphères et réseaux : deux façons de saisir le global", Conférence donnée à Harvard-GSD avec Peter Sloterdijk le 17-02-2009 pour la préfiguration de SPEAP – Sciences Po École d'Arts Politiques, Traduit de l'anglais par Jean Saavedra ESSEC, Publication originale : "Spheres and Networks. Two Ways to Reinterpret Globalization", *Harvard Design Magazine*, Spring/Summer, n° 30, pp. 138-144, 2009, avec permission.

Latour Bruno (2009b) "La société comme possession – la 'preuve par l'orchestre'", Chapitre préparé pour un livre de Didier Debaise (sous la direction de), *Anthologies de la possession*, Dijon, Presses du Réel, 2010, Version finale pour publication. http://www.bruno-latour.fr/sites/default/files/119-DEBAISE-POSSESSION-FR.pdf.

McCloskey Deirdre (2006) *The Bourgeois Virtues: Ethics for an Age of Commerce*, Chicago, Chicago University Press.

McCloskey Deirdre (2010) *Bourgeois Dignity: Why Economics Can't Explain the Modern World*, Chicago, Chicago University Press ■

Le Libellio *a'* AEGIS
Vol. 7, n° 4 – Hiver 2011
pp. 19-25

Du retour de la matérialité dans l'étude des organisations

Une réflexion sur la conférence EGOS 2011

François-Xavier de Vaujany
Université Paris-Dauphine

Tyska kyrka,
Norra Hamngatan
(photo Julie Bastianutti)

Comment (re)penser la matérialité des organisations (des objets, des bâtiments, des corps… qu'elles abritent) sans (re-)sombrer dans la posture du déterminisme technologique ou matériel ? Comment lier le social ou le matériel pour certains ? Comment dépasser la dichotomie entre le social et le matériel pour d'autres ?

Les travaux sur l'espace organisationnel ont remis au goût du jour ces questions déjà anciennes[1] (notamment en insistant sur la matérialité des pratiques spatiales). Plus récemment, les approches sur la « sociomatérialité » ont, elles aussi, contribué à la ré-exploration de ce thème.

Le colloque EGOS (*European Group for Organizational Studies*), organisé à Göteborg en juillet 2011, a été particulièrement intéressant de ce point de vue, avec deux sessions centrées fortement sur le problème de la matérialité et des pratiques sociomatérielles.

La première, « *Deconstructing institutions : meaning, technology and materiality* », était coordonnée par Jannis Kallinikos, Hans Hasselbladh et Giovan Francesco Lanzara. Elle croisait d'une façon générale le thème des institutions avec celui de la matérialité. Plusieurs sous-thèmes ont été développés : « *On technology: categories, features, affordances and canons* » (avec une présentation remarquable de Paul Leonardi), « *Materiality, institutions and technology* », « *Health care and technology* », « *Media and institutions* », « *Information handling as social practice* », « *Technology and social practice* ».

La seconde, « (*Re-*)*assembling routines* », était coordonnée par Luciana d'Adderio, Martha S. Feldman et Kajsa Lindberg. Elle articulait les recherches sur les routines (en particulier celles de Martha Feldman) avec celles sur la sociomatérialité. Dans ce cadre, les sous-thématiques suivantes ont été abordées : « *Sociomateriality and practice* » (avec notamment une présentation de Suzan Scott et Wanda Orlikowski), « *Performing standards* », « *Performance and performativity* », « *Artifacts and*

1. Pour ne faire référence qu'au seul domaine de la théorie des organisations, la *Standing Conference on Organizational Symbolism* (SCOS) lancée en 1981 (http://www.scos.org/) est partie d'un constat très similaire – cf. notamment les écrits liés aux artefacts matériels et symboliques dans les organisations de Gagliardi (1992).

coordination », « *Connecting through objects* », « *Expertise, classification and boundary work* », « *Diffusion and communication* ».

Les sociomatérialistes s'appuient pour l'essentiel sur les travaux de Pickering (1995), Pickering et Guzik (2008), Barad (2007), Suchman (1987), ou Latour (2005). Afin d'éviter de penser de façon analytique et dichotomique le lien entre le social et le matériel (avec souvent une posture interactionniste), les promoteurs du courant suggèrent de reconsidérer la frontière même entre les deux univers. Pour ne citer que deux concepts, on pourrait dire que les sociomatérialistes considèrent des « actants » (plutôt que des acteurs et des objets en interaction), et invitent à l'étude des modalités de l'imbrication ou de l'« *entanglement* » du social et du matériel. Dans le prolongement de la théorie de l'acteur-réseau, ce sont les pratiques (et les associations dont elles sont porteuses) qui doivent être au cœur de l'analyse. Ce mouvement qui institue des conjonctions et des disjonctions n'est ni social ni matériel par « nature » ou par « domaine ». Indirectement, il est l'occasion de se rappeler que, dans les organisations comme dans la société, on ne « fait » pas du social avec le seul social. Les objets (qui ont alors une capacité d'agence) sont indissociables des mouvements d'association qu'ils constituent, légitiment, matérialisent et rendent irréversibles (voir Latour, 1994 sur l'inter-objectivité et le chapitre « Third source of uncertainty: objects too have agency » dans Latour, 2005).

Quelques années auparavant (à l'occasion notamment d'EGOS 2003 à Copenhague), un autre courant de la théorie des organisations ouvrait déjà le débat sur les approches spatiales des organisations. Avec Clegg et Kornberger (2006), l'accent était mis sur les pratiques spatiales, indissociables d'un cadre matériel constamment transformé et reproduit par les pratiques délimitant et structurant l'espace d'interaction. Deux références clés ont largement alimenté ce tournant spatial : Lefebvre (1991) et Bachelard (1961).

S'appuyant sur les travaux de Marx, Lefebvre (1991) a souligné que l'espace matériel constitué par les pratiques spatiales était indissociable des structures sociales. Pour reprendre sa terminologie, les espaces « perçus », « conçus » et « vécus » sont profondément sociomatériels. Bachelard (1961), abordant la dimension symbolique de l'espace, a montré à quel point nous sommes « habités » par l'espace matériel, en particulier la maison de notre enfance. Ses pièces, sa verticalité, ses recoins, ses placards…, sont des espaces structurés et structurants de notre imaginaire.

De retour d'EGOS 2011, je me suis posé deux questions auxquelles les réponses me semblaient loin d'être évidentes : d'un point de vue historique, comment expliquer ce retour de la matérialité dans les approches organisationnelles ? Quelles sont les limites des approches sociomatérielles (et plus largement des courants qui invitent à refondre le matériel dans le social ou inversement) ?

Dans le cadre de cet article, j'aimerais esquisser quelques éléments de réponse.

Du retour de la matérialité dans l'étude des organisations : un rééquilibrage de court, moyen et long terme ?

La matérialité en général a été une des grands absentes des débats académiques comme managériaux. Pourquoi ? Il me semble y avoir trois raisons théoriques liées à des mouvements de court, moyen et long terme qui s'entremêlent.

Les raisons de long terme sont vraisemblablement à chercher dans le sillon des travaux postmarxistes. Pour de nombreux chercheurs en sciences sociales (notamment sociologues), Marx et sa vision fondée sur un « matérialisme historique » (opposable notamment à une vision plus « idéaliste ») ont alimenté de

très nombreux travaux de sciences sociales. Au risque d'un jeu de mots hasardeux, on pourrait dire que les courants marxistes et postmarxistes se sont appropriés le thème de la matérialité[2].

S'agissait-il ensuite de « tuer le père » ? De nombreux sociologues de l'après-guerre ont développé une vision postmarxiste et post-matérialiste qui place tantôt l'action (cf. notamment Giddens, 1984), l'intériorisation et l'*habitus* (avec Bourdieu, 1977) tantôt la construction sociale (avec Berger & Luckman, 1966) au cœur de la théorie du social.

De son côté, l'analyse des organisations n'est pas en reste. Elle a influencé un mouvement de moyen terme que l'on peut lier en particulier à l'école des ressources humaines, notamment les recherches de Roethlisberger et Dicksons (1939). Ce courant théorique, également fondateur, a démontré l'importance de l'interprétation des acteurs, au-delà du strict environnement physique de leurs interactions. L'atelier et sa configuration matérielle ne déterminent pas le niveau de productivité. L'attention des concepteurs joue un rôle profond dans la motivation des ouvriers et leur productivité (cf. le fameux effet Hawthorn). Plus récemment, des travaux sur l'espace matériel (Lefebvre, 1974 ; Gustafsson, 2006) ont été l'occasion de rééquilibrer le travail de théorisation.

Avec les années 80 et 90, un autre courant majeur, mettant plus spécifiquement l'accent sur les objets technologiques (en particulier dans le champ des systèmes d'information), a renforcé sur le court terme les tendances de long et moyen termes. Dans le prolongement de la théorie de la structuration d'Anthony Giddens (1984), de nombreux chercheurs ont pensé les techniques et la technologie comme de simples « traces mnésiques » instanciées dans les interactions sociales. La technologie n'a alors plus d'existence matérielle (ou même instrumentale). Elle est une simple « technologie en pratique » (Orlikowski, 2000). Mais *quid* des interfaces ou du dispositif matériel et visuel qui incarnent la technologie ? Comment trouvent-ils leur place dans l'instrumentation effectuée par l'acteur ? Afin de répondre à ces questions, les approches sociomatérielles (Pickering, 1995 ; Suchman, 2007 ; Orlikowski, 2005, 2006, 2007, 2010 ; Leonardi & Barley, 2008, 2010) s'efforcent aujourd'hui de réintroduire le matériel dans la réflexion sociologique (en particulier organisationnelle). Le problème est complexe : comment théoriser la matérialité sans retomber dans les « affres » du déterminisme technologique (Leonardi & Barley, 2008, 2010) ? Les sociomatérialistes puisent notamment dans les travaux de Callon et Latour (la théorie des réseaux) pour explorer de nouvelles pistes théoriques. Le « principe de symétrie » (humains versus non-humains) et la notion d'« actants », les concepts d'« *entanglement* » ou de « *mangle of practices* » notamment, sont (re) mobilisés. Ils permettent de souligner le caractère indissociable du social et du matériel.

S'intéressant notamment au cas de Google™, Orlikowski (2007) montre que les pratiques d'usage du moteur sont largement sociomatérielles. En étant dans la construction d'une information véhiculée par la technologie, on rentre en fait dans un système de règles sur lequel on peut être plus ou moins réflexif. La technologie va faciliter et contraindre l'émergence d'une vision du monde. Cette dynamique est indissociablement sociale et matérielle.

2. Ce mouvement long est décrit de la façon suivante par Latour (2007, p. 138) : « *I am not enough of an historian to put dates on this short period where the materialist explanans had its greatest force, but it might not be totally off the mark to say that it persisted from the era of post-marxims (Marx's own definition of material explanation being infinitely more subtle than what his successors made of it) all the way to the end-of-the century sociobiologists (who tried without much success to insert their own simplistic mechanisms into the glorious linkage of Darwin.* » Pour une présentation du matérialisme historique de Marx, nous conseillons deux lectures : *Feuerbach. Conception matérialiste contre conception idéaliste* (Marx, 1932, 2009) et le chapitre III, « La sociologie marxiste ou le matérialisme historique », de Lefebvre (2003).

Repenser la matérialité dans les dynamiques organisationnelles : des limites de la posture sociomatérielle

Qu'est-ce qui fonde finalement ces approches sociomatérielles ? A quel cadre théorique clair les rattacher ? Force est de constater que parmi les références que nous avons citées, Latour[3] et la théorie de l'acteur réseau sont omniprésents. Qu'apporte alors de plus la littérature sociomatérielle ? En quoi élabore-t-elle des concepts spécifiques et renouvelle-t-elle le débat initié par Latour ? De toute évidence, la spécificité d'une réflexion sur les technologies de l'information (aux effets plus cognitifs que matériels) ne justifie pas à elle seule un nouvel appareillage pour penser le lien entre le social et le matériel. Cependant, la distinction entre une technologie cognitive et une technologie productive, ou une technologie prescriptive et une technologie cognitive devrait peut-être susciter une pensée sociomatérielle spécifique… mais ce point (à ma connaissance) ne fait pas l'objet d'un approfondissement sérieux.

Force est de constater qu'une technologie cognitive n'est pas tout à fait comparable aux vêtements ou à l'armements des soldats (pour reprendre un exemple connu de la théorie des réseaux). Si les technologies étudiées par le chercheur s'apparentent à des technologies du geste, celles-ci peuvent alors s'insérer davantage dans une interaction qu'une instanciation. L'usage de Google™ ou d'un téléphone portable peut se fondre dans un geste de recherche d'information, l'utilisation d'un distributeur automatique de billet, d'une photocopieuse ou de certains outils de traitement d'information (en particulier en situation d'apprentissage, ce moment où l'exogénéité de la technologie est le plus évident pour l'acteur qui la manipule) rendent la posture interactionniste (d'ailleurs très présente dans les écrits de Suchman, 1987) parfois pertinente.

Södra Hamngatan
(photo Julie Bastianutti)

Plus radicalement, on peut aussi se demander si la sociomatérialité en général correspond réellement à une problématique essentielle pour la théorie des organisations ou les sciences de gestion. Justifie-t-elle le formidable engouement qu'elle suscite ? Le cas d'un autre événement affilié à EGOS montre l'ampleur du phénomène. L'*International Symposium on Process Organization Studies* (un atelier annuel affilié à EGOS organisé à Corfou en 2011) portait sur les approches sociomatérielles. Plus de 250 projets ont été soumis au comité de lecture… Pour EGOS comme l'OSSW, de nombreux travaux ont exploré les modalités d'« *entanglement* » du social et du matériel (notamment technologique). Mais ne peut-on pas imaginer des croisements de problématiques plus centraux pour le monde des organisations (pour certains d'ailleurs en cours de traitements par des acteurs de la communauté sociomatérielle) ? Des travaux sur la régulation sociomaterielle (notamment dans les salles de marché) ? Une compréhension renouvelée du Système d'Information (SI) comme ensemble de pratiques sociomatérielles habilitant ou contraignant la circulation d'information ? Une étude du lien entre mouvements sociaux et matérialité sociétale ? Une analyse de la performativité des produits structurés pour les acteurs des marchés financiers ?

3. Egalement présent à EGOS 2011 pour une conférence sur le thème : « *The Monadological Principle and Organization Sciences* ». Une vidéo de l'intervention est disponible à l'adresse suivante : http://www.youtube.com/watch?v=jQwIAUXx63M.

Plus gênant peut-être : on peut se demander si la sociomatérialité n'est pas un positionnement anthropologique parmi d'autres. Descola (2005, p. 323) identifie quatre systèmes anthropologiques (avec chacun une articulation spécifique du social avec le matériel) :

- Le « totémisme » qui postule une continuité profonde entre le matériel et le social, l'humain et le non-humain ;
- L'« analogisme » qui valorise un réseau de continuités et de discontinuités « structurées par des relations de correspondance » ;
- L'« animisme » qui « prête aux non-humains l'intériorité des humains » ;
- Le « naturalisme » qui nous « associe aux non-humains par des continuités matérielles, mais en nous en séparant simultanément par des aptitudes culturelles ».

La sociomatérialité n'est-elle qu'une forme de totémisme associationniste, un système anthropologique bien réel, mais *in fine* une dynamique possible parmi d'autres ? Doit-elle alors faire l'objet d'une contextualisation socio-historique ? Cette idée n'a pas beaucoup de sens dans la perspective de la théorie des réseaux. Elle est en revanche intéressante dans une logique réaliste critique qui invite à contextualiser les cadres théoriques (cf. notamment Archer *et al.*, 1998).

On pourrait soulever le même type de critiques en ce qui concerne la littérature spatiale en théorie des organisations. En quoi les pratiques spatiales dans les organisations sont-elles spécifiques ? Pour celles qui invitent à dépasser la dichotomie interne et externe (notamment dans une perspective symbolique), la matérialité des pratiques spatiales dans l'organisation a-t-elle une quelconque originalité ? Dans le prolongement de cette question, la dynamique spatiale dans un ensemble organisationnel est rarement comparée à celle d'autres actions collectives (mouvements sociaux, mouvement de foule, déplacement familial, déplacement touristique…). Par ailleurs, la dimension symbolique des artefacts qui délimitent l'espace (ou celles des artefacts qui constituent les intersections dans les organisations) est rarement approfondie[4].

Dans une perspective postmarxiste, l'organisation n'est plus la simple caisse de résonance de la société (et de ses structures de domination). Elle est aussi, potentiellement, un lieu de production de la relation, avec sa propre dynamique. Elle est un espace d'autonomisation de l'action collective. Vraisemblablement, elle est aussi le lieu de dynamiques spécifiques liées à l'espace et la sociomatérialité. L'enjeu pour les sociomatérialistes comme les spécialistes des pratiques spatiales est d'en comprendre toutes les modalités. Dans ce cadre, la posture phénoménologique (présente d'ailleurs dans les écrits de Lefebvre) peut ouvrir à une théorisation véritablement renouvelée.

Le défi à relever, dans des espaces organisationnels où le matériel se miniaturise, s'internalise, se relie dans des réseaux (numériques, financiers, juridiques…) de granularité variable, s'annonce passionnant. Incontestablement, l'actualité sociale et matérielle des organisations justifie le virage théorique initié par les organisateurs et les participants d'EGOS. Reste peut-être à délimiter plus clairement l'objet de la recherche dans le champ des études sur les organisations.

Références

Archer Margaret, Bhaskar Roy, Collier Andrew, Lawson Tony & Norrie Alan (eds.) (1998) *Critical Realism: Essential Readings*, London, Routledge.

Bachelard Gaston (1961) *Poétique de l'espace*, Paris, P.U.F.

4. Notamment dans l'ouvrage de Clegg & Kornberger (2006).

Barad Karen Michelle (2007) *Meeting the Universe Halfway: Quantum Physics and the Entanglement of Matter and Meaning*, Durham (NC), Duke University Press.

Berger Peter L. & Luckman Thomas (1967) *The Social Construction of Reality: A Treatise in the Sociology of Knowledge*, New York, Anchor.

Bourdieu Pierre (1977) *Outline of a Theory of Practice*, Cambridge, Cambridge University Press.

Clegg Stewart & Kornberger, Martin (eds) (2006) *Space, Organizations and Management Theory*, Malmö, Liber & Copenhagen Business School Press.

Descola Philippe (2005) *Par-delà nature et culture*, Paris, Editions Gallimard.

Gagliardi Pascale (ed) (1992) *Symbols and artifacts*, Hawthorne (NY), Aldine de Gruyter.

Giddens Anthony (1984) *The constitution of society*, Berkeley, University of California Press.

Gustafsson Cecilia (2006) "Organizations and physical space. Space, Organizations and Management Theory", *in* Clegg Stewart R. & Kornberger Martin, *Space, Organizations and Management Theory*, Malmö, Liber & Copenhagen Business School Press, pp. 221-241.

Latour Bruno (1994) "Une sociologie sans objets ? Remarques sur l'inter-objectivité", *Sociologie du Travail*, vol. 26, n° 4, pp. 587-607.

Latour Bruno (2005) *Reassembling the social*, Oxford, Oxford University Press.

Latour Bruno (2007) "Can we get our materialism back, please?", *ISIS*, vol. 98, n° 1, pp. 138-142.

Lefebvre Henri (1974) La production de l'espace, Paris, Éditions Anthropos.

Lefebvre Henri (1991) *The Production of Space*, Oxford, Blackwell.

Lefebvre Henri (2003) *Le Marxisme*, Paris, Presses Universitaires de France.

Leonardi Paul (2011) "When Flexible Routines Meet Flexible Technologies: Affordance, Constraint, and the Imbrication of Human and Material Agencies", *MIS Quarterly*, vol. 35, n° 1, pp. 147-167.

Leonardi Paul M. & Barley Stephen R. (2008) "Materiality and change: Challenges to building better theory about technology and organizing", *Information and Organization*, vol. 18, n° 3, pp. 159-176.

Leonardi Paul M. & Barley Stephen R. (2010) "What Is Under Construction Here? Social Action, Materiality, and Power in Constructivist Studies of Technology and Organizing", *The Academy of Management Annals*, vol. 4, n° 1, pp. 1-51.

Marx Karl (1981) *Grundrisse*, London, Penguin books.

Marx Karl (2009. 1932, 1ère ed.) *Feuerbach. Conception matérialiste contre conception idéaliste*, Paris, Gallimard.

Orlikowski Wanda J. (2000) "Using technology and constituting structures: a practice lens for studying technology in organizations", *Organization Science*, vol. 11, n° 4, pp. 404-428.

Orlikowski Wanda J. (2005) "Material works: exploring the situated entanglement of technological performativity and human agency", *Scandinavian Journal of Information Systems*, vol. 17, n° 1, pp. 183-186.

Orlikowski Wanda J. (2006) "Material knowing: the scaffolding of human knowledgeability", *European Journal of Information Systems*, vol. 15, n° 5, pp. 460-466.

Orlikowski Wanda J. (2007) "Sociomaterial Practices: Exploring Technology at Work", *Organization Studies*, vol. 28, n° 9, pp. 1435-1448.

Orlikowski Wanda J. (2010) "The sociomateriality of organisational life: considering technology in management research", *Cambridge Journal of Economics*, vol. 34, n° 1, pp. 125-141.

Orlikowski Wanda J. & Scott Suzan V. (2008) "Sociomateriality: Challenging the separation of technology, work and organization", *Academy of Management Annals* vol. 2, n° 1, pp. 433-474.

Pickering Andrew (1995) *The Mangle of Practice: Time, Agency, and Science*, Chicago, The University of Chicago Press.

Pickering Andrew & Guzik Keith (eds.) (2008) *The Mangle in Practice: Science, Society, and Becoming*, Durham (NC), Duke University Press.

Roethlisberger Fritz J. & Dickson William J. (1939) *Management and the Worker*, Cambridge (MA), Harvard University Press.

Suchman Lucy A. (1987) *Plans and situated actions: The problem of human-machine communication*, New York (NY), Cambridge University Press.

Suchman, Lucy A. (2007, 2nd ed.) *Human-Machine Reconfigurations: Plans and situated actions*, New York (NY), Cambridge University Press ■

Le Libellio *a'* AEGIS
Vol. 7, n° 4 – Hiver 2011
pp. 27-38

L'*Actor-Network-Theory* (ANT) comme technologie de la description

Ou pourquoi nous sommes tous des fourmis décrivantes[1]

Hervé Dumez
CNRS / École Polytechnique

Ecouter Bruno Latour est toujours une expérience qui évoque une phrase de René Char : « J'aime qui m'éblouit, puis accentue l'obscur à l'intérieur de moi. » L'exposé de Bruno dans l'Église de Smyrne de Göteborg[2], le 7 juillet 2011, ne fit pas exception : nous en sortîmes éblouis, et tous renfoncés dans notre nuit. *Reassembling the social* étant en vente au comptoir d'Oxford University Press, juste devant la salle de notre *track*, Nils et moi en fîmes tous deux, quasi religieusement, l'acquisition auprès de David Musson.

Faute de la bonne formation, engoncés probablement que nous sommes dans nos habitudes intellectuelles, l'*Actor-Network-Theory* (ANT) reste profondément mystérieuse pour nous. Nous demande-t-elle une conversion à une philosophie abstruse ? À une approche technologique du lien social ? Exige-t-elle de nous une plongée en apnée dans le post-modernisme, façon *Grand bleu*, avec le risque de ne plus pouvoir remonter à l'air libre ? Faut-il, à la manière d'un personnage de Perrault, nous résoudre à ne plus pouvoir ouvrir la bouche sans qu'en sorte un florilège de traduction, d'actants, d'*oligoptica*, de médiateurs (qui ne sont pas des intermédiaires), de monades, de symétrie entre humains et non humains, de panoramas, de figuration, etc., etc. ?

Ces questions seront ici laissées de côté au bénéfice d'une autre : un chercheur qui se dit positiviste, constructiviste, interprétativiste, réaliste critique, ou même poppérien de base, voire agnostique du paradigme, peut-il faire son miel de l'ANT, et si oui, en quoi ? La réponse qui sera donnée est la suivante : l'ANT peut être vue comme quelque chose de très simple et profond, une technologie de la description, ce qui peut paraître peu mais est en réalité fondamental, et concerne donc au plus haut point tout chercheur en sciences sociales.

De l'importance d'être Johannes ou Pieter[3]

En suivant Madeleine Akrich, Michel Callon et Bruno Latour, et en revendiquant un droit au contresens (Vaysse, 1994), nous allons essayer de montrer que l'*Actor-Network-Theory* (ANT) est une technologie de la description, et, en un sens, rien que cela. Le papier suivra essentiellement *Reassembling the social* (Latour, 2005). La thèse appelle quelques commentaires préliminaires. Le premier est que Bruno Latour affirme lui-même que la description est au cœur de l'ANT :

1. Cet article doit beaucoup à des conversations stimulantes et pleines d'agrément qui se tinrent au mois d'août 2011 dans un Paris froid, pluvieux, dépeuplé – seuls y demeurant les enchaînés aux fers de l'écriture – et rendu déjà tristement automnal par Cameraria ohridella. Que Magali Ayache trouve ici l'expression de toute ma reconnaissance. Je remercie également Julie Bastianutti pour ses remarques.
2. Église baptiste, me précisa Nils Brunsson, ce qui convenait parfaitement à une immersion dans l'ANT.
3. Respectivement Vermeer et de Hooch.

> We are in the business of descriptions […] Good inquiries always produce a lot of new descriptions. (Latour, 2005, p. 146)

Le livre comporte un intermède sous la forme d'un dialogue entre un étudiant désorienté et un professeur, maître de l'ANT, et à l'étudiant qui lui fait cette remarque :

> 'Just describe'. Sorry to ask, but is this not terribly naive? is this not exactly the sort of empiricism, or realism, that we have been warned against? I thought your argument was, um, more sophisticated than that. (Latour, 2005, p. 144)

Le professeur répond :

> Because you think description is easy? […] To describe, to be attentive to the concrete state of affairs, to find the uniquely adequate account of a given situation[4], I myself have always found this incredibly demanding. (Latour, 2005, p. 144)[5]

Le contresens n'en est donc pas forcément un. Si l'ANT est une révolution, c'est en (re)mettant la question de la description au centre du travail scientifique, particulièrement dans les sciences sociales. Il s'agit bien d'une révolution parce que, de peur de s'entendre dire sur un ton méprisant : « Votre travail est purement descriptif », les doctorants ou chercheurs confirmés finissent par éviter carrément la description. Le parti-pris de l'ANT est de redonner à la description ses lettres de noblesse, d'en faire le cœur de l'approche des sciences sociales. Je n'aurai garde de me prononcer sur la sociologie ou les autres domaines, mais j'ai le sentiment que les sciences de gestion, quant à elles, crèvent littéralement de l'absence de bonnes descriptions. L'idée selon laquelle il pourrait y en avoir dans un travail de recherche sans qu'il y ait une bonne réflexion théorique (idée que j'ai parfois entendue dans les délibérations des jurys de thèse : « La thèse n'est pas très bonne sur le plan de l'analyse, mais il y a une bonne description de l'entreprise ou du secteur ») est fausse et absurde, de même que la réciproque selon laquelle on pourrait faire de la bonne théorie sans décrire (un modèle n'a de sens que s'il constitue une bonne description, c'est-à-dire une description d'une part de réalité réduite à ses éléments essentiels ; un modèle économique qui rate cette dimension descriptive est dénué de tout intérêt, autre que son raffinement technique).

On attend d'un chercheur en sciences sociales qu'il reprenne simplement le projet de la peinture hollandaise qui découvrit les objets, leur beauté, leur importance et leur magie dans les travaux des jours, les liens qu'ils tissent entre les êtres, ce que Hegel caractérisa d'une si belle expression qu'elle a hanté Merleau-Ponty, Foucault et tant d'autres, on attend de lui simplement qu'il nous décrive « la prose du monde »[6].

Peut-être ne restera-t-il rien dans dix ans des théories de l'ANT, de son vocabulaire, de ses analyses, de la symétrie entre humain et non-humain (qui n'en est pas une). Mais il est sûr que si d'aventure tout cela s'effaçait, se dresseront toujours, tels des diamants, Aramis, la vie de laboratoire ou les coquilles Saint-Jacques de la baie de Saint-Brieux. Des descriptions, selon l'expression trop modeste de Michel Callon (1986, p. 170) « très vivantes et très détaillées ». Plutôt en l'espèce quelques proses, magnifiques, de ce monde.

De l'importance d'être Horace

Par où commencer la description ? Tout au long du livre de Bruno Latour revient l'expression célèbre d'Horace qui constitue la réponse à cette question, *in medias res* : au milieu même des choses. Prenons l'exemple le plus célèbre. Après de longues

4. La formulation est ici étrange et discutable. On ne voit pas pourquoi et comment il y aurait un et un seul rendu de la situation qui serait adéquat. Pour le reste, la réponse du professeur est pleine de justesse.
5. Yin (2012, p. 49) souligne lui aussi le paradoxe de la description, qui paraît simple à mener et se révèle compliquée en pratique.
6. Todorov (1993), dans un livre remarquable, parle quant à lui d'« éloge du quotidien ».

considérations méthodologiques comme prélude, l'article de Michel Callon (1986) commence par deux paragraphes sur les coquilles Saint-Jacques : c'est un mets prisé des consommateurs (marché en expansion), certaines sont coraillées toute l'année, d'autres pas (important, parce que certaines sont donc péchées toute l'année, les autres non), et elles sont en voie d'extinction en baie de Brest (il y a donc un risque de surexploitation et la même chose pourrait bien arriver en baie de Saint-Brieux). Ces éléments de compréhension sont minimaux. Puis démarre la description proprement dite, avec un événement : un colloque qui réunit scientifiques et représentants des pêcheurs en 1972. Trois scientifiques reviennent d'un voyage au Japon, où ils ont vu de leurs yeux vu, une technique de domestication des larves permettant à celles-ci de se développer à l'abri des prédateurs, et donc aux pêcheurs de pouvoir gérer le risque de surexploitation tout en maintenant leur activité lucrative. La description va suivre ces trois chercheurs (et non pas, comme on le croit souvent, tant l'article a marqué les esprits, les coquilles Saint-Jacques elles-mêmes : ce sont bien trois humains, dans leurs rapports à d'autres humains – collègues scientifiques et pêcheurs –, et aux non-humains que sont les coquilles, qui occupent le devant de la description) et ils sont suivis parce qu'ils sont considérés comme un *primum movens* (Callon, 1986, p. 180).

Because you think description is easy?

En quoi cette description est-elle originale ? Pour être rapide : en ce qu'elle fait exploser la notion de contexte ; en ce qu'elle se centre sur l'action ; en ce qu'elle va opérer des rapprochements descriptifs étonnants[7].

Quelle est la tentation d'un chercheur qui veut faire une description ? Expliquer le contexte. Se dire que le lecteur ne comprendra rien si on ne lui explique pas : qui sont les marins-pêcheurs exerçant cette pêche particulière (donc : exposé sur le groupe social des marins-pêcheurs en général et des marins-pêcheurs de coquilles Saint-Jacques en particulier ; de leur histoire, de leurs luttes sociales, de leurs intérêts) ; qui sont les scientifiques (donc : exposé sur la sociologie des scientifiques en général, des spécialistes du milieu marin en particulier, des trois qui nous intéressent dans leurs rapports aux autres en encore plus particulier – quel est leur profil, leur capital-social, leur place dans le champ, etc. ?). On imagine assez bien à quelle description faite par un chercheur classique le lecteur a heureusement échappé. Ici, comme on l'a dit, le contexte a été réduit à deux paragraphes lumineux, extrêmement réfléchis dans leur minimalité (une coupe au rasoir d'Occam). Le refus du contexte est un refus de tout ce qu'un chercheur en sciences sociales peut avoir « *beforehand* », « *in advance and a priori* » (Latour, 2005, p. 23 & p. 220), à tous les postulats que le chercheur « pose » (pré-sup-pose) avant même d'avoir commencé :

> The presence of the social has to be demonstrated each time anew; it can never be simply postulated. (Latour, 2005, p. 53)

Il n'y a pas de contexte au sens d'un contexte que le chercheur aurait à donner lui-même et qui charrie alors forcément tous les *a priori* des disciplines scientifiques. La question du contexte est celle de l'activité des acteurs eux-mêmes qui contextualisent et décontextualisent, ce dont le chercheur doit rendre compte :

> I […] agree that framing things into some context is what actors constantly do. (Latour, 2005, p. 186)

La question du contexte rejoint celle de l'action. En tentant de planter le décor, d'expliciter le contexte, les descriptions habituelles risquent tout simplement de tuer

7. Notons qu'il s'agit en fait d'une narration, ou d'une narration/description, et qu'il s'agit, fait rarissime et profondément original, d'une narration commençant *in medis res* tout en ne comportant pas d'analepse (Dumez & Jeunemaître, 2006). Sur le fond, pour une vision plus élaborée de l'ANT, le lecteur peut se reporter aux considérations méthodologiques qui ouvrent l'article, dans lesquelles l'auteur énonce notamment trois principes : l'agnosticisme de l'observateur, la symétrie généralisée et la libre association.

l'action. Or, pour l'ANT, c'est bien sur elle que l'accent doit être mis. Elle est définie *a minima*. Juste quelque chose :

> […] making some difference to a state of affairs. (Latour, 2005, p. 52)

Le colloque de 1972 met en relation les chercheurs, les marins-pêcheurs et potentiellement les coquilles Saint-Jacques pour la première fois, et il est donc à l'origine d'une dynamique. L'action ainsi réduite à sa définition minimale ouvre un ensemble de questions possibles : qui sont les acteurs (des choses, des outils, des animaux, des humains, etc.) ? Comment agissent-ils, comment transforment-ils quelque chose ? *A contrario*, quelqu'un ou quelque chose qui ne change pas un état du monde n'est pas un acteur et n'a donc pas sa place dans la description. Les non-humains, en ce sens, peuvent être des acteurs, et les humains des non-acteurs. Nous allons y revenir.

Enfin, troisième point, lié aux deux précédents, la neutralisation de la question du contexte et l'accent mis sur les changements des états du monde, quels qu'ils soient, va permettre des rapprochements descriptifs inattendus. La question de la représentation, par exemple, donne l'occasion d'une description symétrique de la manière dont les coquilles Saint-Jacques et les marins-pêcheurs finissent par se faire représenter par les trois chercheurs : la description porte sur un processus électoral. Les coquilles décident de voter ou pas en se fixant ou non sur les collecteurs. Comme des urnes, les collecteurs sont transportés à Brest où sont situés les laboratoires. En présence de collègues chercheurs qui jouent le rôle d'assesseurs, les larves sont dénombrées :

> On ne fait rien d'autre lorsqu'au soir d'une consultation électorale les urnes sont scellées, puis ouvertes sous l'œil vigilant des scrutateurs qui ont pris place autour de la table pour dépouiller les résultats. (Callon, 1986, note 46, p. 195)

L'ANT pousse à commencer les descriptions au milieu des choses et à suivre les actions, sans rien postuler – ou le minimum – d'un contexte fait de groupes sociaux, d'intérêts construits, de classes, d'*habitus*, etc. Elle met l'accent sur l'action, les transformations du monde, ce qui les met en branle, et invite à des rapprochements descriptifs inattendus.

De l'importance d'être Francis

Il faut maintenir l'expression d'Horace au niveau de son sens propre : la description commence au milieu des choses, elle prend leur parti[8]. C'est ce qui a souvent fait hurler : comment peut-on faire comme si les objets, les non-humains en général, pouvaient agir ? Trois remarques doivent ici être faites. La première est que, ce faisant, l'ANT attire l'attention sur l'aporie qu'est l'action. La deuxième fait remarquer qu'il était temps que le rôle des objets dans le social soit souligné. La troisième note que, de manière pragmatique et évidente, ce parti-pris se révèle être d'une grande fécondité, tout simplement.

Austin parmi d'autres (1979 ; voir Dumez, 2011) a montré qu'il était difficile, voire impossible de définir l'action. L'ANT ne fait que repartir de la même constatation, en prenant une voie ensuite différente de la sienne. Comme on l'a vu, l'action est définie par elle sous une forme minimale – un changement dans les états du monde –, sans se demander si elle est individuelle, collective, si l'action collective est un pléonasme ou pas. La question de l'acteur s'en trouve renouvelée :

> […] if we stick to our decision to start from the controversies about actors and agencies, then anything that does modify a state of affairs by making a

8. La référence est évidemment voulue, au *Parti-pris des choses* de Francis Ponge, l'une des œuvres les plus originales qui soit en matière de description, faite de poèmes en prose dont chacun est consacré à une chose. Bruno Latour ne manque pas de la citer (Latour, 2005, note 103, p. 82). De même qu'un autre exemple de référence littéraire mythique de la description : Waterloo tel que vécu par Fabrice del Dongo (Latour, 2005, p. 185).

> difference is an actor–or, if it has no figuration yet, an actant. Thus, the questions to ask about any agent are simply the following: does it make a difference in the course of some other agent's action or not? Is there some trial that allows someone to detect this difference? (Latour, 2005, p. 71)

Il suffit de supprimer la dimension intentionnelle et d'en rester au fait qu'un acteur (ou un actant) soit simplement celui qui change le cours des choses, introduit une différence dans les états du monde, puisse modifier les intentions d'autres acteurs, pour considérer les choses, les objets, comme des acteurs :

> In addition to 'determining' and serving as a 'backdrop for human action', things might authorize, allow, afford, encourage, permit, suggest, influence, block, render possible, forbid, and so on. (Latour, 2005, p. 72)

Ceux qui s'offusquent de l'attribution d'une action à un objet ne s'étonnent souvent pas qu'une entreprise se voie attribuer des intentions ou soit considérée comme une personne responsable. Surprenante dissymétrie.

Et étonnant étonnement, que celui suscité par l'idée simple que les objets doivent être placés sur le devant de la description des actions et interactions humaines. En moins de deux siècles, la pièce centrale d'une habitation a vu apparaître tour à tour le réseau de l'éclairage au gaz, celui de l'électricité, de la TSF, du téléphone, de la télévision hertzienne puis numérique, d'Internet par fil, du WiFi. Peut-on étudier les interactions familiales sans étudier les objets qui peu à peu ont peuplé cette pièce ? Peut-on imaginer la construction de l'identité des femmes, de leurs activités professionnelles, sociales, sportives, amoureuses en faisant abstraction de l'invention de cet objet technique extrêmement sophistiqué qu'est le soutien-gorge (Riordan, 2004 ; Dumez, 2010a) ? Il est en réalité difficile de comprendre les débats que cette opposition qui n'en est pas une entre humain et non-humain a pu susciter (par exemple, McLean & Hassard, 2004) : l'ANT a simplement remis sur ses pieds l'analyse du social en mettant les objets à leur juste place, c'est-à-dire centrale[9]. Il ne s'agit que de pur et simple réalisme :

> [...] if we wish to be a bit more realistic about social ties than 'reasonable' sociologists, then we have to accept that the continuity of any course of action will rarely consist of human-to-human connections (for which the basic skills would be enough anyway) or of object-object connections, but will probably zigzag from one to the other. (Latour, 2005, p. 75)

Comment focaliser sur les objets ? En rendant les controverses qui président à leur naissance, leur définition, leur évolution, avant qu'ils ne disparaissent dans le silence de l'évidence au point que nous ne les entendions ni ne les voyions plus.

Mais la question des objets pose en troisième lieu celle de la technologie de la description. Lorsqu'il a été question du commencement (Horace), il a été précisé que l'ANT se méfie des présupposés. Quand on étudie des chercheurs travaillant sur les coquilles Saint-Jacques en relation avec des marins-pêcheurs, la tentation est, comme déjà mentionné, de commencer par la sociologie de ces chercheurs. Si l'on adopte cette attitude, dit l'ANT, nous avons pollué l'analyse au point que nous ne voyons plus le social en train de se construire par le jeu de ces acteurs, ce qui est après tout l'objectif du travail d'un chercheur en sciences sociales. L'ANT est une méthode, et une méthode négative pour nous éviter ce biais :

> With ANT, we push theory one step further into abstraction: it is a negative, empty, relativistic grid that allows us not to synthetize the ingredients of the social in the actor's place. (Latour, 2005, p. 221)

Elle exige que le chercheur en sciences sociales s'interdise de projeter ce qu'il estime être le social sur les acteurs qui eux sont en train de le construire sous ses yeux. Qu'il

9. Rendons-lui cette justice : l'interactionnisme symbolique avait déjà insisté sur le rôle des objets dans les interactions.

rompe avec l'obsession de la profondeur : qu'il regarde faire les acteurs, sans aussitôt expliquer leurs comportements par des choses profondes qui les feraient agir sans qu'ils s'en aperçoivent. Michel Callon décrit ainsi cette méthode négative de description qu'est l'ANT (on notera toutes les négations que comporte le texte, qui énoncent ce que le chercheur s'interdit de faire, plus que ce qu'il fait) :

> Non seulement l'observateur se montre impartial vis-à-vis des arguments scientifiques et techniques utilisés par les protagonistes de la controverse, mais de plus il s'interdit de censurer les acteurs lorsque ceux-ci parlent à propos d'eux-mêmes ou de leur environnement social. Il s'abstient de porter des jugements sur la façon dont les acteurs analysent la société qui les entoure, il ne privilégie aucun point de vue et ne censure aucune interprétation ; il ne lève pas le doute sur l'identité des acteurs impliqués, lorsque celle-ci est au cœur des négociations. (Callon, 1986, p. 175)

De nature négative, l'ANT est donc une méthode d'aplatissement du social :

> [...] we have to try to keep the social domain completely flat. (Latour, 2005, p. 171)

Elle empêche le chercheur de projeter du profond, de la structure, comme tentative d'explication (*explanans*) de ce qui doit être expliqué (*explanandum*). Mais, ce faisant, elle n'aplatit pas les acteurs eux-mêmes, tout au contraire – elle les regarde agir eux, pas les forces occultes qui agiraient à travers eux :

> I hope it's clear that this flattening does not mean that the world of the actors themselves has been flattened out. Quite the contrary, they have been given enough space to deploy their own contradictory gerunds: scaling, zooming, embedding, 'panoraming', individualizing, and so on. The metaphor of a flatland was simply a way for the ANT observers to clearly distinguish their job from the labor of those they follow around. If the analyst takes upon herself to decide in advance and a priori the scale in which all the actors are embedded, then most of the work they have to do to establish connections will simply vanish from view. It is only by making flatness the default position of the observer that the activity necessary to generate some difference in size can be detected and registered. If the geographical metaphor is by now somewhat overused, the metaphor of accounting could do just as well–even though I may have used it too much already. The transaction costs for moving, connecting, and assembling the social is now payable to the last cent, allowing us to resist the temptation that scaling, embedding, and zooming can be had for nothing without the spending of energy, without recruitment of some other entities, without the establishment of expensive connections. (Latour, 2005, p. 220)

L'ANT ne cherche pas des structures et des forces derrière les acteurs, elle s'intéresse à ce qui est entre les acteurs. Elle regarde des relations, visibles, qui bougent sous l'effet des actions. C'est en quoi il s'agit d'une description de l'acteur-réseau. Ce qui compte n'est pas la nature de l'acteur, les structures inconscientes de toute nature qui le constitueraient, mais simplement un jeu de relations, le réseau. La dimension négative de la méthode ANT est là : si l'on veut décrire le social, sans trop de présupposés, alors le mieux est de ne pas commencer par ce qu'on entend généralement par le social, mais par des objets, qui, *a priori*, n'en relèvent pas. Dans les coquilles Saint-Jacques,

Introducing an actor-network: Pecten Maximus

Michel Callon, s'il ne part pas des *Pecten Maximus* eux-mêmes, on l'a vu, les traite, ainsi que les courants marins, comme des acteurs comme les autres, au point qu'il se sent obligé d'expliquer dans une note :

> La description que nous donnons n'adopte pas un point de vue délibérément anthropomorphique. Que les courants interviennent pour contrecarrer les expériences des chercheurs ne signifie pas que nous les dotions de quelconques motifs. (Callon, 1986, note 39, p. 190)

Mais les descriptions commençant par les objets n'ont pas que cette vertu négative de neutraliser en quelque sorte le social, et surtout toutes les théories et tous les préjugés qui embarrassent nos analyses dès que nous essayons de l'étudier. Elles ont aussi une dimension positive, celle de constituer une véritable introduction à l'analyse du social comme construction :

> Une des premières opérations que réalise un objet technique, c'est qu'il définit des acteurs et un espace. (Akrich, 1987, p. 53)

Mais les objets ont encore un autre intérêt. Ils sont plus facilement porteurs de différents points de vue, visibles dans les controverses qu'ils suscitent :

> And this has nothing to do with the 'interpretive flexibility' allowed by 'multiple points of views' taken on the same thing. It is the thing itself that has been allowed to be deployed as multiple and thus allowed to be grasped through different viewpoints, before being possibly unified in some later stage depending on the abilities of the collective to unify them. (Latour, 2005, p. 116)

Une fois les objets, notamment techniques, pris comme point de départ, l'objectif est comme on l'a dit de rendre compte des controverses qu'ils suscitent et de suivre l'action, c'est-à-dire les transformations des états du monde. Il convient de le faire soigneusement, en relevant les relations, une par une, sans aller trop vite et sans en sauter une, et sans faire intervenir la profondeur des structures échappant à la conscience des acteurs :

> After 'go slow', the injunctions are now 'don't jump' and 'keep everything flat!' (Latour, 2005, p. 190)

C'est très exactement cela, l'analyse de réseau. Le réseau n'est pas dans le réel (on peut, note Bruno Latour, analyser les réseaux d'électricité ou de téléphonie en passant à côté du réseau au sens de l'ANT), il est un outil d'analyse du réel (on peut analyser – exemple de Bruno Latour toujours – une symphonie, qui n'est pas en soi un réseau, en faisant jouer l'ANT) :

> So network is an expression to check how much energy, movement, and specificity our own reports are able to capture. Network is a concept, not a thing out there. It is a tool to help describe something, not what is being described. (Latour, 2005, p. 131)

De l'importance d'être Bruno, Fernand ou Michel

Un travail de recherche en sciences sociales se doit donc de reprendre le projet de la peinture hollandaise en nous décrivant la prose du monde. Trop souvent, les descriptions faites sont des errances longues, désespérantes d'ennui, inutiles, mélangeant sans réflexion des points de vue divers, et ne débouchant sur rien. Ou, au contraire, elles ne sont que des illustrations pauvres de théories choisies à l'avance : si l'on veut voir apparaître des structures – classes sociales, *habitus*, champ, apprentissage, etc. –, le mieux est en effet de structurer les descriptions avec elles. Mais qu'a-t-on gagné ce faisant ? On a juste retrouvé dans la description ce qu'on y a mis. L'ANT, au contraire, constitue une véritable technologie de description, qui a

produit les chefs d'œuvre que sont la vie de laboratoire, Aramis ou les coquilles Saint-Jacques. Avant d'essayer de comprendre pourquoi, il convient de rappeler deux remarques de Bruno Latour. Tout d'abord, ces réussites ne doivent pas masquer les échecs : la description en général, et celle produite par l'ANT en particulier, est un exercice risqué (« *a risky account* », Latour, 2005, p. 133). Ensuite, l'exercice suppose un talent d'écriture, qu'il faut acquérir et développer :

> To put it in the most provocative way: good sociology has to be well written; if not, the social doesn't appear through it. (Latour, 2005, p. 124)

Peut-être ne faut-il pas être Proust ou Balzac, mais un certain talent – et plutôt même un talent certain – est nécessaire. Une simple relecture des coquilles Saint-Jacques suffit à le faire reconnaître[10].

Ces deux remarques faites, il est possible de revenir à la question : pourquoi l'ANT est-elle une si remarquable technologie de la description ?

Dans un numéro précédent, un article a été consacré au problème de la description (Dumez, 2010b). La thèse défendue en était la suivante[11] : la description est essentielle dans le processus de recherche, surtout quand celle-ci est qualitative[12] ; il n'y a pas de bonne théorie sans bonne description, et pas de bonne description sans bonne théorie ; la description doit être un étagement ordonné de manières de voir (de « voir comme », pour reprendre Wittgenstein) ; dans cet étagement, c'est le premier « voir comme » qui est le plus important, l'étage fondateur, bien qu'il soit le plus simple ; les étages suivants le complexifient ; ce premier étage est une description négative – un « voir comme » qui se force à exclure des éléments, des explications qui apparaîtront assez naturellement par la suite.

Pour illustrer le propos, l'article repartait de Ryle et de Geertz. La description première est une *thin description* : quelqu'un a abaissé et relevé rapidement une de ses paupières. Ensuite, on peut rajouter du sens, de l'explication, et passer à la *thick description* – il s'agissait d'un clin d'œil, ou d'un clin d'œil de connivence en réponse à un autre clin d'œil. Il était rappelé, en s'appuyant sur Descombes, qu'il fallait sortir de l'idée un peu behaviouriste de Ryle selon laquelle il est possible de faire une description « objective », plate, d'un comportement. Il n'y a pas de description naturellement objective. La description pauvre ou première, « *thin* » diraient Ryle et Geertz, « plate » dirait Bruno Latour, est un construit, un voir comme. Ce premier voir comme est une méthode, et, pour reprendre l'expression de Bruno Latour, une méthode négative.

Le premier exemple, celui de Ryle et Geertz le montre et le masque à la fois : la *thin description* s'interdit de donner un sens à ce qui s'est passé. Elle se contente de dire qu'une paupière s'est abaissée puis relevée rapidement. Cela peut-être l'effet d'un tic nerveux ou un jeu interactif complexe. À ce stade, on s'interdit de donner une explication.

Le deuxième exemple était emprunté à Fernand Braudel. Historien, il fait une thèse sur le monde méditerranéen à l'époque de Philippe II. Et il commence par s'interdire l'histoire : les décisions politiques, les batailles, les relations diplomatiques, l'évolution religieuse, etc. Il commence le livre par une description de tout ce qui ne change pas : les structures géographiques physiques. Puis il passe à ce qui ne change que très peu, le temps long. Avant d'en venir à l'histoire proprement dite.

L'ANT fait la même chose. Un sociologue qui veut comprendre le social doit commencer par une description qui exclut le social. S'il procède autrement, il risque de tourner en rond, de tomber dans le risque de circularité : « sachant » que l'économique est enchâssé dans le social, il va par exemple décrire les marchés comme

10. La description menée dans le cas du *Pecten Maximus*, est d'ailleurs étonnamment personnelle (tout le texte de Michel Callon est animé par un « nous » très présent) et pleine d'humour, ne dédaignant pas d'aller jusqu'au calembour (quand il est question, à propos de coquilles Saint-Jacques, de « prédateurs de tous poils »… – Callon, 1986, p. 180).
11. Elle apparaît compliquée à la lecture, et elle l'est : la question de la description est particulièrement complexe. Pour la suivre dans ses arcanes, se reporter à l'article cité.
12. Notons qu'à Göteborg, Bruno Latour a récusé la distinction qualitatif/quantitatif avec des arguments et une démonstration intéressants. Pour résumer, la distinction ne tient plus selon lui quand il est possible de passer quasi-instantanément, c'est-à-dire en quelques clics, de l'un à l'autre. Voir la recension de son intervention par Julie Bastianutti et Christelle Théron dans ce numéro.

embedded. L'ANT suggère alors cette option puissante : pour analyser le social, commencez par regarder et décrire les objets, ce qui n'est pas du social. Comme Braudel, voulant comprendre l'histoire du monde méditerranéen au temps de Philippe II commence par une description de la Méditerranée qui exclut l'histoire. Ensuite, ce qui a été exclu revient, mais de manière puissamment enrichie par rapport à ce que donnerait une description qui l'aurait intégré d'emblée.

La force d'une description, sa fécondité analytique, reposent donc sur son point de départ en terme d'exclusion : la description, pour être réussie, doit commencer par exclure des explications évidentes, pour retrouver ensuite le stade explicatif de manière plus riche, donc faire avancer la théorie.

C'est par exemple une des techniques de l'ANT que d'exclure le contexte, de s'en méfier. On l'a vu avec les coquilles Saint-Jacques. Cela peut se retrouver dans d'autres études. Si l'on choisit de se centrer sur la relation, relation de couple ou relation hiérarchique entre un subordonné et son supérieur, la première tentation est évidemment d'expliquer ce qui se passe par le contexte. Mais la description la plus féconde commence par neutraliser le contexte, par refuser les explications trop faciles de cette nature (Vaughan, 1986 ; Ayache, 2009).

Une fois qu'un « voir comme » aplatissant, négatif, excluant les explications évidentes, convenues, banales, est choisi, il faut le tenir, avancer lentement, ne pas sauter d'étape, comme on l'a vu :

> After 'go slow', the injuctions are now 'don't jump' and 'keep everything flat!' (Latour, 2005, p. 190)

La théorie viendra ensuite d'elle-même

Du malheur d'avoir de l'esprit (et, bien sûr, de l'importance d'être constant…)

La description a été dévalorisée. Pas de pire injure que d'adresser à un travail en sciences sociales : « C'est purement descriptif… ». Mais il faut renverser cette affirmation. Ce qui est purement descriptif ne vaut rien, non pas parce qu'il s'agit d'une description, mais parce qu'il s'agit d'une mauvaise description. Par contre, la bonne théorie est dans la bonne description, celle qui n'est ni errance sans boussole, ni description circulaire de théories qui cherchent à se « vérifier » ; celle qui, au contraire, a judicieusement, soigneusement, choisi une méthode négative. L'ANT rejoint Wittgenstein dans cette idée qu'une bonne description exclut les explications théoriques toutes faites, doit s'y refuser, et, ce faisant, finit par créer un effet théorique juste et fécond[13]. Encore une fois, la bonne théorie est dans la bonne description :

> If a description remains in need of an explanation, it means that it is a bad description […] Much like 'safe sex', sticking to description protects against the transmission of explanation. (Latour, 2005, p. 137)

Dans le dialogue avec l'étudiant, à ce dernier qui s'exclame : « mais vous êtes en train de me dire qu'il faut que je renonce à expliquer les choses ! », le professeur répond :

> I simply said that either your explanation is relevant and, in practice, this means that you are adding a new agent to the description–the network is simply longer than you thought–or it's not an actor that makes any difference and you are merely adding something irrelevant which helps neither the description nor the explanation. In that case, throw it away. (Latour, 2005, p. 147)

Il faut donc se garder d'avoir trop et trop vite l'esprit théorique, de chercher des explications qui, d'ailleurs, sont toujours déjà là et constituent le problème plutôt

13. « *Je crois que la recherche même d'une explication est déjà un échec, car il suffit de rassembler correctement ce que l'on sait, sans rien y ajouter, et la satisfaction que l'explication était supposée apporter se produit d'elle-même […] Ici, on peut seulement décrire et dire : c'est ainsi qu'est la vie humaine. Comparée à l'impression que fait sur nous ce que l'on décrit, l'explication est trop incertaine. Toute explication est bel et bien une hypothèse. Mais une explication hypothétique ne sera pas d'un grand secours pour qui, par exemple, est tourmenté par l'amour. – Elle ne l'apaisera pas.* » (Wittgenstein, 2001, pp. 27-28)

que d'en être la solution. On ne manque jamais ni d'esprit, ni de théorie, ni d'explication. Malheureusement, on en a bien plus souvent trop que pas assez. Manquent par contre, cruellement, les bonnes descriptions. C'est à décrire qu'il faut être constant.

Conclusion ?

Chercheurs en sciences sociales, nous sommes, ou devrions tous être, des fourmis décrivantes et, à ce titre, des *ANTs*[14]. C'est l'une des choses les plus difficiles à faire comprendre à un doctorant, par exemple (et le dialogue intermède que comporte le livre de Bruno Latour est ici un régal) : lorsque vous aurez une bonne description, simple et puissante, du secteur, de l'entreprise, de la pratique que vous étudiez, la thèse sera faite. Les cadres théoriques, la revue de littérature, les considérations épistémologiques, et même les « résultats », et les explications (discussion de ces résultats), tout se mettra en place assez naturellement une fois que vous disposerez de la description. Rien de plus difficile, de plus exigeant, de plus profondément désespérant dans les échecs répétitifs que l'on connaît en s'y cassant une à une les dents, que d'essayer de décrire un secteur industriel, par exemple. Rien de plus insignifiant en la matière que les évidences partagées par les acteurs eux-mêmes sur leur propre secteur (en cela, l'ANT vise juste en disant que ce sont les controverses qu'il faut mettre au jour, puis partir de là ; par contre, Bruno Latour n'insiste pas assez de mon point de vue sur le problème des clichés que véhiculent les acteurs, leurs évidences partagées).

Une fois ceci rappelé, si conclusion il doit y avoir, elle se fera sur trois remarques.

L'ANT est une technologie de description extrêmement puissante, assise sur des principes forts et féconds : partir des controverses, s'intéresser aux objets, notamment techniques, aux dispositifs matériels ou aux algorithmes, bref à tout ce qui ne présuppose pas le social mais permet d'y accéder ; exclure tout ce qui est derrière, ce que Wittgenstein appelait les pseudo-explications[15], si subtiles et intéressantes soient-elles, pour se centrer sur ce qui est entre. Elle peut être considérée de ce point de vue comme une technologie de la description parmi d'autres, au sens où elle se rapproche de la démarche adoptée comme point de départ par des chercheurs de domaines différents, comme Braudel. Il y a d'autres manières de décrire fécondes, mais qui toutes reposent sur l'idée de « méthode négative » mise en avant par l'ANT.

Pour faire une bonne description, il faut adopter cette attitude négative : écarter les présupposés théoriques évidents. Sociologues, Madeleine Akrich, Michel Callon et Bruno Latour, commencent par exclure ce qu'on entend communément par social. Historien, Fernand Braudel commence par exclure l'histoire de sa description. Sociologue de la relation, Vaughan exclut le contexte. Très bien. Mais s'il suffisait d'exclure mécaniquement le point de vue dominant de sa discipline pour réussir, tout le monde y parviendrait. Il y faut évidemment une réflexion approfondie. Si l'on étudie par exemple la stratégie d'une entreprise, ou les interactions stratégiques entre plusieurs firmes, quelle(s) dimension(s) faut-il exclure de la description pour donner à cette dernière l'impact théorique maximal ? Sur quels objets ou dispositifs faut-il centrer la démarche descriptive ? Il n'existe pas de réponse toute faite à ces questions (fort heureusement). Du moins sait-on mieux comment faire en regardant les virtuoses procéder : « *Je vois ce qu'il faut faire, à voir ce que vous faites* », comme le fait fort justement remarquer Pompée à Sertorius.

14. Le jeu de mots est bien chez Bruno Latour. Je ne l'aurais évidemment pas osé moi-même.

15. « *Les pseudo-explications fantastiques de Freud (justement parce qu'elles sont pleines d'esprit) ont rendu un mauvais service. (N'importe quel âne dispose maintenant de ces images freudiennes pour « expliquer » avec leur aide les symptômes pathologiques).* » (Wittgenstein, 1984, p. 67)

Le troisième et dernier point est que les techniques de description s'usent. Elles doivent être constamment réinventées. Rien ne serait plus absurde que de reproduire l'ANT *ad nauseam*. Il en est d'elle comme de toute technique descriptive, ce qu'a bien vu un des auteurs contemporains qui a le plus réfléchi à la description :

> Aussi bien en tant qu'auteur que lecteur, les possibilités connues de décrire le monde ne me suffisent plus. Pour moi, une possibilité n'existe à chaque fois qu'une seule fois. Reproduire cette possibilité est dès lors impossible. Un modèle de description, utilisé une seconde fois, n'apporte aucune nouveauté, tout au plus une variation. Un modèle de description, appliqué la première fois, peut être réaliste. La seconde fois, il est déjà maniérisme, irréel, même s'il se qualifie de nouveau lui-même de réalisme. (Handke, 1992, p. 24-25)

L'ANT comme technologie de description ne doit pas être simplement imitée sous la forme que ses concepteurs lui ont donnée, il faut la réinventer[16]. Deux voies d'approfondissement peuvent être mentionnées. La première consiste à réfléchir à ce qu'est la fin d'une description. L'ANT a remarquablement posé le problème du commencement d'une description (*in medias res*, sans présupposé, donc sans analepse). La question de la manière dont se termine la description, dont on la quitte, reste ouverte[17]. L'autre voie d'approfondissement possible consiste à constater que l'ANT met surtout l'accent sur l'action, c'est-à-dire le changement, en évitant les présupposés et les préjugés, ce qui est son originalité et la source de la puissance de ce type de description. En même temps, bien évidemment, les structures et les facteurs de stabilité existent. Un équilibre doit donc être trouvé dans une description, qui doit à la fois rendre compte de la stabilité face au changement, et du changement par rapport à la stabilité. Une porte tourne parce que les gonds sont fixes, disait Wittgenstein.

Références

Akrich Madeleine (1987) "Comment décrire les objets techniques ?", *Techniques & Culture*, vol. 9, pp. 49-64.

Ayache Magali (2009) "La désagrégation du couple : une analyse sociologique de la fin d'une relation", *Le Libellio d'Aegis*, vol. 5, n° 3, pp. 14-22.

Austin John Langshaw (1979, 3rd ed.) "A plea for excuses", *in Philosophical papers*, Oxford, Oxford University Press, pp. 175-204.

Callon Michel (1986) "Éléments pour une sociologie de la traduction. La domestication des coquilles Saint-Jacques dans la Baie de Saint-Brieux", *L'Année sociologique*, n° 36, pp. 169-208.

Dumez Hervé (2010a) "Women, an object of innovation", *Gérer & Comprendre*, Special Issue, n° 100, June, pp. 75-81.

Dumez Hervé (2010b) "La description : point aveugle de la recherche qualitative", *Le Libellio d'Aegis*, vol. 6, n° 2, pp. 28-43.

Dumez Hervé (2011) "Penser l'action par les excuses, accompagné d'un plaidoyer pour un programme d'étude des excuses organisationnelles", *Le Libellio d'Aegis*, vol. 7, n° 2, pp. 61-67.

Dumez Hervé & Jeunemaître Alain (2006) "Reviving narratives in economics and management: towards an integrated perspective of modelling, statistical inference and narratives", *European Management Review*, vol. 3, n° 1, pp. 32-43.

Handke Peter (1992 trad. franç.) *J'habite une tour d'ivoire*, Paris, Christian Bourgois.

Latour Bruno (2005) *Reassembling the social. An introduction to Actor-Network Theory*, Oxford, Oxford University Press.

16. Rassurons-nous d'ailleurs, ses concepteurs la réinventent eux-mêmes en permanence : « *I often find that my readers would complain a lot less about my writings if they could download ANT version 6.5 instead of sticking with the beta.* » (Latour, 2005, note 273, p. 207) On doit bien en être aujourd'hui à l'ANT 2011 8.7. Le présent article ne porte évidemment pas sur ces versions plus récentes, telle celle exposée à Göteborg. Il s'est centré uniquement sur la question de la description.

17. Le texte sur les coquilles interrompt la description de la manière suivante : « *C'est à ce point de leur histoire [celle des trois chercheurs] que nous les quittons pour tirer quelques enseignements de l'analyse proposée.* » (Callon, 1986, p. 201) Le texte évoque la clôture des controverses. Mais les controverses peuvent-elles se clore ? Si ce n'est pas le cas, comment quitte-t-on une description *in medias res* ? Le texte ne l'explique pas, non plus que *Reassembling the social.*

McLean Chris & Hassard John (2004) "Symmetrical Absence/Symmetrical Absurdity: Critical Notes on the Production of Actor-Network Accounts", *Journal of Management Studies*, vol. 41, n° 3, pp. 493-519.

Riordan Teresa (2004) *Inventing beauty*, New York, Broadway Books.

Todorv Tzvetan (1993) *Éloge du quotidien. Essai sur la peinture hollandaise du XVIIe siècle*, Paris, Adam Biro.

Vaughan Diane (1986) *Uncoupling, Turning Points in Intimate Relationships*, Oxford/New York, Oxford University Press.

Vaysse Jean-Marie (1994) *Totalité et subjectivité. Spinoza dans l'idéalisme allemand*, Paris, Vrin.

Wittgenstein Ludwig (1984) *Remarques mêlées*, Mauvezin, Trans Europ-Repress, Trad franç. Gérard Granel.

Wittgenstein Ludwig (2001) *Conférence sur l'éthique. Remarques sur le "Rameau d'or". Cours sur la liberté de la volonté*, Mauvezin, T.E.R.

Yin Robert K. (2012, 3rd ed.) *Applications of Case Study Research,* Thousand Oaks (CA), Sage Publications ■

Frederikshavn
(photo Julie Bastianutti)

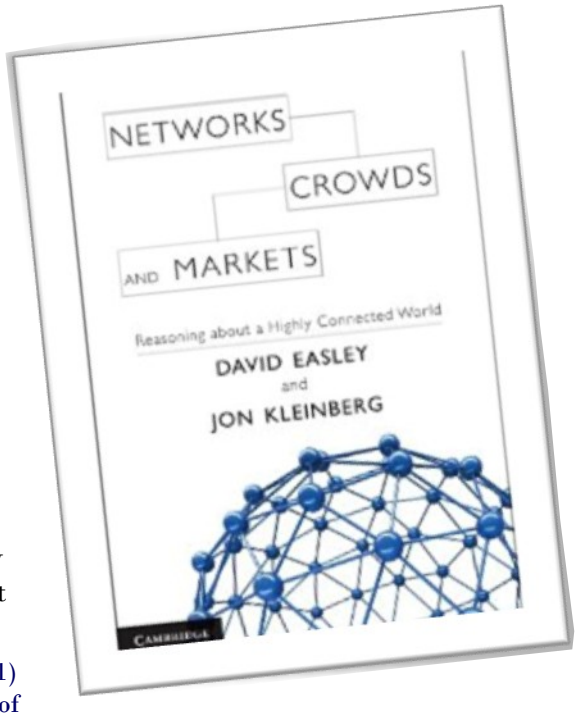
Le Libellio *a'* AEGIS
Vol. 7, n° 4 – Hiver 2011
pp. 39-46

Penser à l'aide des réseaux

Paul Chiambaretto[1]
CRG / École polytechnique

Introduction

Dire que le monde est de plus en plus interconnecté est trivial. De même, une simple énumération des exemples d'interconnexions ne nous apprend pas grand-chose de plus, car ces dernières peuvent être bénéfiques (Internet, développement du commerce international,…) ou dangereuses (crises financières, épidémies,…). En revanche, appuyer son raisonnement sur les réseaux est une tâche beaucoup plus ardue. Anticiper les effets de ces réseaux sur nos actions est donc un objectif bien plus intéressant mais hélas, plus difficile à atteindre. Comment aller plus loin dans la compréhension de ces réseaux qui maillent notre monde ? Comment dépasser la simple observation de ces phénomènes pour essayer d'en comprendre les mécanismes sous-jacents ? Dans leur livre, David Easley et Jon Kleinberg (2010) tentent de donner des éléments de réponse à ces questions. Leur livre s'attache ainsi à étudier trois mécanismes d'agrégation des comportements individuels : les réseaux, les foules et les marchés. Plutôt que de les étudier séparément, ces deux auteurs ont décidé de mettre en relation ces trois mécanismes, afin de montrer les liens qui les unissent. Cet article est donc l'occasion de faire une synthèse de leur ouvrage.



Avant de commencer cette synthèse, il est nécessaire de revenir sur l'objectif d'un tel livre, à savoir l'étude des réseaux. Une question se pose naturellement : qu'est-ce qu'un réseau ? Easley et Kleinberg en proposent une définition très simple et généraliste :

> a pattern of interconnections among a set of things » (p. 1)
> ou encore « any collection of objects in which some pairs of these objects are connected by links (p. 2).

Les réseaux peuvent donc être appliqués à de nombreux objets études : les relations humaines, les liens entre entreprises, le commerce international, les flux d'informations, etc. Ce qui caractérise les réseaux, c'est leur approche pluridisciplinaire. En d'autres termes, les réseaux n'appartiennent pas à un champ disciplinaire précis, mais sont au croisement de plusieurs disciplines : économie, sociologie, biologie, informatique, sciences politiques,… Le livre se veut donc résolument pluridisciplinaire, multipliant les exemples issus de disciplines différentes.

1. Je remercie Hervé Dumez pour ses précieux commentaires qui ont permis de rendre ce résumé plus clair et compréhensible, et Alain Jeunemaître pour m'avoir permis d'effectuer mon séjour de recherche à Oxford où j'ai eu la chance de découvrir ce livre.

> Each discipline has contributed techniques and perspectives that are characteristically its own, and the resulting research effort exhibits an intriguing blend of these different flavors. From computer science and applied mathematics has come a framework for reasoning about how complexity arises, often unexpectedly, in systems that we design; from economics has come a perspective on how people's behavior is affected by incentives and by their expectations about the behavior of others; and from sociology and the social sciences have come insights into the characteristic structures and interactions that arise within groups and populations. The resulting synthesis of ideas suggests the beginnings of a new area of study, focusing on the phenomena that take place within complex social, economic, and technological systems. (p. xi)

Ce n'est d'ailleurs pas un hasard si les auteurs eux-mêmes sont issus de disciplines différentes : David Easley est un économiste, tandis que Jon Kleinberg enseigne l'informatique (*Computer Science*). Leurs approches complémentaires ne rendent le livre que plus intéressant et permettent de répondre aux attentes d'un public encore plus large.

Contrairement à la majorité des livres présentés dans les numéros précédents du *Libellio*, le livre d'Easley et Kleinberg ne défend pas une thèse particulière. Ce livre, conçu pour les *undergraduates* de Cornell, a pour vocation d'initier le lecteur à l'analyse des réseaux en lui proposant une synthèse des principales contributions et problématiques liées aux réseaux. Cette synthèse, volontairement pluridisciplinaire, permet au lecteur de découvrir les principaux outils pour les analyser. Doté de cette boite à outils, le lecteur pourra alors s'appuyer sur la théorie des réseaux pour comprendre des phénomènes variés allant du classement des pages internet sur Google à l'évolution d'une épidémie, en passant par la diffusion d'une innovation au sein de la population.

Le présent article ne peut pas être un compte-rendu de livre au sens classique du terme. ce dernier est impossible à résumer et se donne comme ambition d'explorer plusieurs pistes dans des disciplines très diverses. Ce compte-rendu doit donc être lu comme un index commenté, permettant au lecteur de se familiariser rapidement avec les grandes problématiques abordées tout au long du livre, afin de pouvoir se plonger ensuite dans le chapitre le plus proche de ses intérêts.

Rechercher les caractéristiques communes des réseaux qui nous entourent

Le premier chapitre du livre a pour ambition de convaincre le lecteur de l'omniprésence des réseaux. Multipliant les exemples, les auteurs montrent alors ce que la compréhension des réseaux peut apporter au lecteur. Il s'agit surtout de convaincre ce dernier de lire les 700 pages qui vont suivre, en lui donnant un aperçu de ce qu'il va découvrir.

C'est à partir du chapitre 2 que l'on rentre dans le cœur du sujet en s'attaquant à la théorie des graphes. Il s'agit principalement d'acquérir le vocabulaire qui permet de décrire avec rigueur les réseaux : « *A graph is a way of specifying relationships among a collection of items. A graph consists of a set of objects, called nodes, with certain pairs of these objects connected by links called edges.* » (p. 21) D'autres notions sont alors développées telles que : les graphes dirigés, les chemins, la connectivité, la longueur entre les nœuds, … Toutes ces notions seront réutilisées tout au long du livre, et une première application en est donnée en fin de chapitre avec les célèbres travaux de Stanley Milgram sur les *Small Worlds*.

Les chapitre 3, 4 et 5 se donnent pour objectif de définir avec un peu plus de finesse ces liens et la façon dont ils évoluent. En effet, jusqu'à présent, on se contentait de mettre en évidence l'existence de liens entre des nœuds de manière binaire : soit il y a un lien, soit il n'y en a pas. Or la réalité est plus subtile : si nous avons des liens avec plusieurs personnes, ils ne sont pas tous de même nature : certains liens sont forts (avec nos amis, notre famille, …) et d'autres sont plus faibles (avec des connaissances, nos voisins, …). Par ailleurs, les liens qui nous unissent ne sont pas nécessairement positifs, de sorte qu'un conflit entre deux personnes ou deux entreprises, est un lien certes, mais « négatif ». Il serait possible d'affiner encore plus chacune de ces relations, mais avec ces quelques nuances, certains résultats intéressants apparaissent déjà. Ces différents degrés permettent en effet d'étudier la dynamique des réseaux : la notion de *Triadic Closure* (que l'on pourrait traduire par fermeture triadique) met ainsi en avant le fait que lorsque deux personnes ont un ami en commun, il existe une probabilité élevée que ces deux personnes deviennent amis à terme. De même, les relations positives/négatives permettent de « prédire » la nature des relations entre deux nœuds, en fonction de leur entourage. On retrouve alors des fondements plus rigoureux aux adages tels que « les amis de mes amis sont mes amis ». Ces quelques règles de base vont permettre de voir si la configuration d'un réseau à un instant donné est stable ou si elle devrait être amenée à changer dans le futur, du fait de certaines anomalies.

Jusqu'à présent, notre raisonnement se concentrait sur le réseau, en faisant abstraction de l'environnement qui l'entoure. Or, les caractéristiques statiques et dynamiques des réseaux s'expliquent aussi par le cadre dans lequel ces derniers sont inscrits. En effet, l'intégration de l'environnement dans le réseau permet d'expliquer des phénomènes tels que l'homophilie (le principe selon lequel des personnes proches ont tendance à avoir les mêmes caractéristiques) ainsi que son évolution dans le temps (des individus partageant les mêmes centres d'intérêt deviendront à terme amis).

Il est donc fondamental de garder en tête les liens entre les réseaux et leur contexte. Pour autant, la simple description des réseaux et de leur évolution n'est pas suffisante, il faut maintenant analyser les comportements des acteurs au sein de ces réseaux.

Comprendre les actions au sein des réseaux : le rôle de la théorie des jeux

La deuxième partie du livre, qui regroupe les chapitres 6 à 9, est une série de rappels sur la théorie des jeux. Pourquoi lier la théorie des jeux et les réseaux ? L'idée est d'essayer de définir un langage permettant de modéliser les comportements dans un cadre caractérisé par un niveau élevé d'interconnexion. L'avantage de la théorie des jeux est de permettre de déterminer et modéliser les bénéfices d'une personne, dépendant non seulement de son comportement mais aussi de celui des autres. Puisque l'individu est intriqué (les auteurs disent *embedded*) dans un réseau de relations, toutes ses actions devront prendre en compte les conséquences qu'elles auront sur ses voisins et, par réaction, sur lui-même. Cette deuxième partie fournit donc de nouveaux outils au lecteur qu'il pourra utiliser par la suite.

Le chapitre 6 est alors l'occasion de définir les principaux termes utilisés en théorie des jeux et de sensibiliser le lecteur aux notions de stratégies dominantes ou d'équilibre de Nash. Les individus prennent alors la meilleure décision, compte-tenu des décisions des autres. Des raffinements sont proposés en y intégrant des probabilités avec les stratégies mixtes. Le chapitre 7 essaye d'étendre les résultats du précédent chapitre en appliquant la théorie des jeux à l'évolution biologique à

travers ce qu'on appelle les « jeux évolutionnaires ». Ces jeux évolutionnaires permettent d'étudier la confrontation entre plusieurs espèces (ou plusieurs mutations) et on devine à la lecture de ce chapitre des questions comme celle qui consiste à savoir dans quelles circonstances une espèce peut prendre le dessus sur une autre.

Le chapitre 8 donne un premier exemple d'application des théories des jeux dans le cadre des réseaux, sur le cas du secteur des transports. Le réseau représente le réseau routier entre plusieurs villes et les agents choisissent le chemin le plus rapide, tout en prenant en compte les risques de congestion. On y découvre alors comment le trafic se répartit suivant les différentes routes. Ce chapitre permet aussi de découvrir le paradoxe de Braess. Celui-ci note que l'ajout de routes au sein d'un réseau congestionné conduit à une modification du trajet des conducteurs, ce qui peut parfois avoir l'effet inverse de celui désiré en augmentant encore plus le temps de parcours.

Enfin, le dernier chapitre de cette partie (le 9) est consacré aux enchères. Ces dernières constituent des méthodes permettant d'attribuer des biens à des individus en fonction de leurs préférences respectives. Il existe différents types d'enchères : les ascendantes, les descendantes, les scellées au premier ou au second prix. En fonction des caractéristiques de ces enchères, les individus déploient des stratégies différentes révélant ou non leurs véritables préférences. Mais que se passe-t-il quand on associe ces stratégies d'allocations et des réseaux ? On crée des marchés.

Analyser les marchés à l'aide des réseaux et de la théorie des jeux

Lorsque l'on pense aux marchés, on pense généralement à ce lieu fictif ou réel où l'offre et la demande se rencontrent. À partir de cette simple définition, on peut apprécier le fait que le marché est un problème d'appariement (de *matching* pour les anglophones) entre des offreurs et des demandeurs, problème qui peut être analysé sous l'angle des réseaux. L'analyse des marchés via les réseaux présente de nombreux avantages, le premier étant de permettre la visualisation des liens entre offreurs et demandeurs. Cette approche permet alors de mettre en lumière les contraintes d'accès au marché dont peuvent souffrir certains acheteurs ou vendeurs. Ces contraintes sont souvent liées à la position des acteurs dans le réseau, de sorte que les réseaux permettent d'appréhender assez facilement le pouvoir de négociation des différents acteurs. Enfin, les réseaux sont une approche graphique efficace, permettant de mettre en évidence les différences de préférence des acheteurs pour des biens, afin d'en faciliter l'allocation.

Le chapitre 10 est l'occasion de montrer comment les réseaux peuvent résoudre ces problèmes d'appariement, en utilisant un graphe bipartite (c'est-à-dire qui met en regard l'offre et la demande). Prenant l'exemple d'une université essayant d'attribuer des chambres à des étudiants, en fonction de leurs préférences respectives, les auteurs font découvrir au lecteur la notion de *perfect matching* (chaque étudiant arrive à trouver une chambre). Plus intéressant, ils mettent en évidence les conditions dans lesquelles un tel arrangement se révèle impossible. C'est alors que sont introduits les prix, plus précisément les *market-clearing prices*, c'est-à-dire ceux qui permettent de satisfaire tout le monde.

Le chapitre 11 permet d'améliorer le cadre précédent, en ajoutant la présence d'intermédiaires entre producteurs et acheteurs. On peut alors définir un réseau en trois parties : les producteurs, les intermédiaires et les acheteurs. Les producteurs n'ont pas accès à tous les intermédiaires, et il en est de même pour les acheteurs.

Compte-tenu de leurs positions respectives dans le réseau, les producteurs et les acheteurs se verront proposer des prix différents, de sorte qu'encore une fois, réseaux et prix de marchés sont liés.

Le chapitre 12 développe une notion sous-jacente au chapitre précédent, à savoir celle du lien entre la position d'un individu dans un réseau et son pouvoir de négociation. En résumé, il apparait que le pouvoir de négociation d'un nœud va dépendre de sa dépendance par rapport à ses voisins et surtout de sa capacité d'exclusion. On peut définir la dépendance d'un nœud comme l'absence d'alternatives pour accéder à des ressources au sein d'un réseau. Si un nœud a plusieurs voisins, alors la perte d'un voisin ne l'affaiblit que marginalement : il est donc faiblement dépendant en général et vis-à-vis de ce voisin en particulier. Son pouvoir au sein du réseau sera donc élevé, et il le sera d'autant plus que ses voisins ont eux-mêmes n'ont pas d'alternative. Ces considérations font ensuite l'objet d'une modélisation à l'aide de la théorie des jeux, avant d'être testées empiriquement pour confirmer ces résultats.

Pour autant, la structure en réseau ne s'applique pas seulement aux individus ou aux organisations : elle peut aussi s'attacher à mettre en relations d'autres objets comme l'information, avec l'exemple d'internet.

Appréhender les réseaux d'information comme Internet

Si l'on considère un réseau où les nœuds sont des pages d'information, alors on élabore ce que les auteurs appellent un *information network*. Internet est alors la première idée qui nous vient en tête lorsque l'on parle de réseau. D'ailleurs, il est courant d'appeler internet, le « web » (la toile) ou le réseau (par exemple avec « les jeux en réseau »). Il est donc intéressant de se lancer dans l'étude d'internet à l'aide de la théorie des réseaux.

Bien que nous utilisions internet tous les jours, le chapitre 13 commence par quelques rappels de base sur ce qu'est véritablement internet. Le web pourrait ainsi se définir comme une collection de pages d'informations accessibles à l'aide d'un navigateur (*browser*). Il existe ainsi des liens virtuels entre ces pages (les liens hypertextes), qui permettent de remplacer le classement traditionnel des pages par une approche en réseau. Si cela nous parait évident à ce jour, la logique de liens hypertextes n'était absolument pas dominante dans les années 1980 et la façon de naviguer sur internet aurait pu être toute autre. Les liens reliant les pages les unes aux autres ont une direction (ils vont d'une page A vers une page B, et pas nécessairement dans l'autre sens), de sorte que l'on peut considérer que le web s'apparente à un graphe dirigé (*directed graph*). La question est alors de comprendre comment se structure internet. Quel est le pourcentage de pages internet se renvoyant les unes vers les autres (plus ou moins directement) ? On perçoit au fil du chapitre une forme de hiérarchie entre les pages, de sorte que certaines apparaissent plus centrales que d'autres (au sens où il y a plus de liens qui renvoient vers elles).

Cette notion de centralité des pages internet joue un rôle fondamental dans les moteurs de recherche. Les chapitres 14 et 15 s'intéressent de plus près à ces derniers et à leur fonctionnement. On y découvre le rôle joué par les liens dans le référencement et l'ordre d'apparition des pages dans les moteurs de recherche. L'idée sous-jacente est que l'on peut utiliser ces liens pour évaluer l'autorité (au sens de « faire autorité ») d'une page sur un sujet. Des raffinements peuvent ensuite être mis en place en pondérant certains liens venant eux-mêmes de pages faisant autorité. Quelques explications sont ensuite données sur le fonctionnement de la publicité en

ligne dans les moteurs de recherche, afin de comprendre un peu mieux comment les publicités sont associées aux mots-clés recherchés par l'utilisateur.

Comprendre la dynamique des réseaux

Jusqu'à présent, les réseaux avaient été étudiés sous un angle statique, ce qui réduit considérablement l'intérêt de la démarche. Les chapitres 16 à 21 mettent en lumière les phénomènes dynamiques que l'on peut observer au sein de ces réseaux. Lorsque les personnes sont connectées au sein d'un réseau, il devient possible que leur comportement affecte le comportement d'autres personnes du réseau. Ces phénomènes peuvent s'expliquer soit par des effets informationnels, soit par des effets plus directs, dits effets de réseau.

Le chapitre 16 commence par détailler ces effets informationnels, que l'on appelle aussi les « cascades d'information » (*information cascade*). Les cascades d'information ont lieu lorsque des décisions sont prises de manière séquentielle, permettant aux derniers individus d'observer ce qui a été fait par les précédents afin d'en tirer des informations sur leur choix. L'exemple typique est celui d'une personne venant d'emménager dans une ville et qui cherche un bon restaurant. En observant le comportement des habitants, qui sont là depuis plus longtemps que lui, il en déduit le restaurant à choisir. Bien évidemment, son choix va dépendre des « signaux » émis par les consommateurs précédents, de sorte que la notoriété finale d'un restaurant va souvent dépendre des tout premiers signaux émis par les consommateurs. Le paradoxe des cascades d'information réside dans le fait que ces comportements de mimétisme peuvent conduire les agents à prendre certaines décisions, sans pour autant qu'elles soient les meilleures (aller dans un restaurant moins bon). Pour autant, aux yeux des agents, faire ce choix non-optimal est rationnel, puisque, pour reprendre l'exemple, tout le monde va dans ce restaurant. Les cascades d'information peuvent permettre aussi d'expliquer les phénomènes de popularité comme dans le chapitre 18. On y apprend que la célébrité des personnes (au sens du nombre d'individus qui les connaissent) ne suit absolument pas une loi normale comme on aurait pu l'imaginer (car tout semble suivre une loi normale !). Au contraire, plusieurs travaux empiriques semblent montrer que la distribution de la célébrité suit une « loi de puissance » (*Power Law*). Cette loi de puissance permet de modéliser particulièrement bien l'effet boule de neige de la notoriété : plus une personne est connue à un instant t, plus on parle d'elle, alors plus elle sera connue à l'instant $t+1$, … Ce phénomène d'effet boule de neige s'appelle le *Rich-Get-Richer Phenomenon*.

Le comportement des uns peut aussi affecter le comportement des autres dans un réseau du fait des effets de réseau (*network effects*), qui sont étudiés dans le chapitre 17. Ces effets peuvent être interprétés comme des externalités, de sorte que le nombre total d'utilisateurs d'un produit va affecter le prix de réservation des autres individus. Par exemple, un consommateur préfèrera choisir un logiciel de traitement de texte lui permettant de pouvoir échanger des documents avec d'autres personnes. Plus le nombre d'utilisateurs sera grand, plus il valorisera le logiciel. Ainsi, les effets de réseau vont pouvoir conduire à plusieurs équilibres possibles (en termes de nombre d'utilisateurs) pour un prix donné. Le passage d'un équilibre à un autre dépendra du nombre d'utilisateurs. On peut tirer de cette approche assez théorique quelques recommandations managériales. Si l'on part du constat que le produit n'aura aucune valeur s'il n'est pas diffusé largement, on comprend qu'il est nécessaire de développer son audience à tout prix. Pour cela, il faut convaincre un groupe important d'utilisateurs de tester le nouveau produit (quitte à baisser le prix considérablement) afin qu'ils prennent plus de valeur aux yeux des autres consommateurs. De même, en

identifiant les créateurs de tendance (*fashion leaders*) et en leur offrant le produit, une entreprise peut émettre le signal que son produit sera largement diffusé à l'avenir, et donc améliorer la valeur perçue de son produit.

Rhizome pachymorphe (bambou)

Ces approches sur les effets informationnels et les effets de réseau ont l'inconvénient d'être assez globales et de ne pas analyser la décision au niveau de chaque individu au sein du réseau. Le chapitre 19 y remédie en proposant une approche plus détaillée au niveau du réseau. On veut ainsi comprendre comment les comportements se diffusent d'individu en individu, que ce soit du fait des effets d'information ou de réseau. En s'appuyant sur la théorie des jeux, on s'aperçoit que le comportement d'un nœud va essentiellement dépendre du comportement de son entourage. Ainsi, l'adoption d'une innovation ou d'une mode se fera par étapes successives, de manière plus ou moins concentrique. Pour autant, certaines innovations stagnent et n'arrivent pas à convertir le reste du réseau, comment l'expliquer ? Une telle stagnation est essentiellement due aux caractéristiques du réseau et à la présence de clusters, c'est-à-dire des regroupements très denses de nœuds, qui restent imperméables et résistent encore et toujours à l'envahisseur.

Les innovations ne sont pas les seules entités à se diffuser dans les réseaux. Beaucoup plus dangereuses, les épidémies se répandent elles aussi à travers les réseaux, et le chapitre 21 leur est consacré. Il s'agit surtout de présenter différents modèles de diffusion de ce type de phénomène. Contrairement aux modèles précédents où l'adoption d'une innovation relevait d'un processus volontaire, la contagion a lieu ici de manière aléatoire par contact avec les nœuds voisins. Plusieurs classes de modèles sont exposées : les modèles par étapes (*branching process*) où la contagion se fait de manière successive ; les modèles SIR (*Susceptible – Infectious – Removed*) ou SIS (*Susceptible - Infectious – Susceptible*) en fonction des caractéristiques de la maladie et où la contagion est modélisée de manière plus fine.

Quant au chapitre 20, il étudie un autre processus de diffusion au sein d'un réseau avec la notion de recherche décentralisée (*decentralized search*). Reprenant l'expérience des *Small Worlds* de Milgram, Easley et Kleinberg expliquent que l'expérience avait aussi pour intérêt de voir comment les personnes réussiraient à transférer le courrier au destinataire-cible, en passant uniquement par des intermédiaires qu'ils connaissent directement (autrement dit qui sont des nœuds voisins). En analysant ce phénomène de *decentralized search*, on peut alors voir comment la structure d'un réseau (mélangeant homophilie et contacts aléatoires) va favoriser la diffusion des idées à travers tout un réseau.

Agréger les préférences et les comportements : le rôle des institutions

Dans les chapitres précédents, nous avions vu comment les comportements individuels pouvaient se combiner au sein des réseaux. Pour autant, les réseaux ne sont pas le seul moyen de coordination. À travers les chapitres 22 à 24, les auteurs

s'intéressent de plus près aux institutions qu'ils définissent largement comme « *any set of rules, conventions, or mechanisms that synthesizes individual behavior across a population into an overall outcome.* » (p. 607) Cette dernière partie s'appuie sur les fondements et résultats de l'économie publique. Trois catégories d'institutions sont citées et étudiées : les marchés, le vote et les droits de propriété. Dans ces trois cas, les institutions servent à agréger les préférences, l'information, ou les choix.

Quelques remarques en guise de conclusion

À première vue, le livre de Easley et Kleinberg peut faire peur. Ses 727 pages ont de quoi impressionner le lecteur, qui se dit qu'il n'arrivera jamais à le finir. De même, en feuilletant les pages, on découvre des dessins de réseaux, des graphiques ou encore des pages d'équations qui donnent l'impression que la lecture n'en sera que plus longue et douloureuse. Et pourtant, ce livre se lit particulièrement bien, car il a été conçu pour accompagner les cours donnés par les auteurs à leurs étudiants de Cornell. Le postulat de base des auteurs est que les étudiants en question ne savent rien, ou plutôt qu'ils viennent de disciplines tellement différentes qu'il vaut mieux tout reprendre à zéro. La lecture du livre n'en est donc que plus agréable : le lecteur se surprend à maîtriser rapidement des notions et des outils qui lui semblaient inatteignables quelques pages auparavant, tout en découvrant des exemples dans des disciplines variées.

Cet ouvrage est non seulement un exemple de pédagogie, mais il a aussi un intérêt pour de nombreux chercheurs. C'est précisément parce que les réseaux sont omniprésents que chaque chercheur devrait posséder quelques notions sur leur fonctionnement. Naturellement, les chercheurs s'intéressant aux industries dites « de réseaux » y trouveront des analogies intéressantes, mais pas seulement. Ceux intéressés par les questions d'innovation se surprendront à comprendre la façon dont une innovation se diffuse dans une population. De même pour ceux travaillant sur la gestion des risques avec l'exemple des épidémies. La liste des thèmes pourrait s'allonger indéfiniment.

Easley et Kleinberg remplissent parfaitement l'objectif qu'ils se sont fixé au début de leur livre, à savoir offrir une synthèse pluridisciplinaire sur les réseaux afin d'apprendre au lecteur à raisonner en s'appuyant sur eux. Les réseaux servent alors de grille d'analyse pour comprendre tant la façon dont les marchés fonctionnent que celle dont les foules se comportent. Ce livre est une invitation à analyser le monde qui nous entoure en le considérant comme des nœuds et des liens, afin de mieux en comprendre le fonctionnement tant d'un point de vue statique que dynamique.

La lecture de ce livre est donc vivement conseillée à toute personne souhaitant découvrir une façon originale de repenser des problèmes connus afin d'y apporter des solutions différentes à l'aide de l'analyse des réseaux.

Références

Easley David & Kleinberg Jon (2010) *Networks, Crowds, and Markets,* New York (NY), Cambridge University Press.

Merton Robert (1968) "The Matthew Effect", *Science,* vol. 159, n° 3810, pp. 56-63

Le Libellio *a'* AEGIS
Vol. 7, n° 4 – Hiver 2011
pp. 47-58

Qu'est-ce que la recherche qualitative ?

Hervé Dumez[1]
CNRS / École Polytechnique

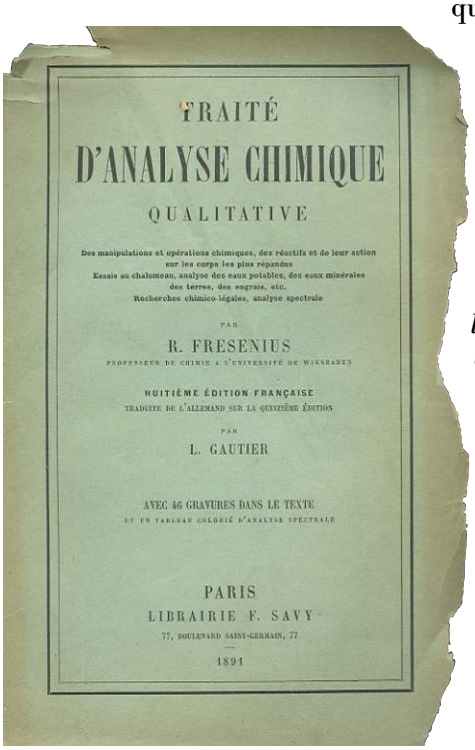
Spem vultu simulat, premit altum corde dolorem.

Pour A.

Plutôt que de rester dans un laboratoire pour y faire de l'expérimentation, ou dans votre bureau pour y travailler sur une banque de données en mobilisant des méthodes statistiques ou économétriques, vous avez décidé d'aller au contact des acteurs et de construire une approche théorique à partir de ce contact. Vous allez faire de l'observation participante, de l'ethnographie, de la recherche-action, ou simplement mener des entretiens ouverts. En deux mots, vous allez faire de la recherche qualitative. Mais que signifie au juste l'expression « recherche qualitative » ? Est-ce s'interdire de traiter des chiffres ? Est-ce faire une étude de cas ? Quel est l'objectif scientifique de ce type de recherche ? Quelles en sont les caractéristiques propres ?

La recherche qualitative s'oppose-t-elle à la recherche quantitative ?

L'expression « recherche qualitative » paraît s'opposer directement à celle de « recherche quantitative ». D'où vient cette dichotomie ? L'opposition qualité/quantité remonte (au moins) au système des catégories d'Aristote. La qualité est ce qui fait qu'une chose est ce qu'elle est, et non ce que les autres sont. La quantité porte sur le nombre de choses en question. L'opposition entre analyse quantitative et analyse qualitative vient quant à elle de la chimie du XIXe siècle. Par différence avec l'analyse quantitative, l'analyse qualitative se définit comme : « *l'analyse qui détermine la nature des éléments composant un corps sans tenir compte de leurs proportions.* » On est face à un corps, comme l'air. On cherche à identifier les éléments qui le composent. L'analyse qualitative montre qu'il s'agit d'oxygène, d'azote, de quelques gaz rares, de vapeur d'eau et de dioxyde de carbone. L'analyse quantitative montrera ensuite qu'il y a en fait 78% d'azote pour 21% d'oxygène. Dans cette opposition, il y a l'idée que l'analyse qualitative précède l'analyse quantitative, et


TRAITÉ
D'ANALYSE CHIMIQUE
QUALITATIVE
Des manipulations et opérations chimiques, des réactifs et de leur action sur les corps les plus répandus
Essais au chalumeau, analyse des eaux potables, des eaux minérales des terres, des engrais, etc.
Recherches chimico-légales, analyse spectrale
PAR
R. FRESENIUS
PROFESSEUR DE CHIMIE A L'UNIVERSITÉ DE WIESBADEN
HUITIÈME ÉDITION FRANÇAISE
TRADUITE DE L'ALLEMAND SUR LA QUINZIÈME ÉDITION
PAR
L. GAUTIER
AVEC 46 GRAVURES DANS LE TEXTE
ET UN TABLEAU COLORIÉ D'ANALYSE SPECTRALE
PARIS
LIBRAIRIE F. SAVY
77, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 77
1891

1. Je remercie Magali Ayache, Marie-Rachel Jacob et Emmanuelle Rigaud pour leurs remarques qui ont fait évoluer la première version de ce papier, et pour m'avoir autorisé à m'appuyer sur leur travail de thèse. Je remercie également les participants à l'atelier d'écriture AEGIS du 18 novembre 2011, Laure Amar & Nathalie Raulet-Croset, Rémi Maniak, Jérôme Saulière & Romaric Servajean-Hilst. Leurs réactions ont conduit à une refonte totale du texte. Si ce dernier a finalement quelque clarté, il le leur doit. Néanmoins, l'auteur ayant été loin de répondre à leurs critiques, les faiblesses de cet article ne sont imputables qu'à lui seul.

qu'elle la domine en importance : la tâche difficile et noble consiste à identifier les éléments dont un corps est composé et, une fois cette tâche réalisée, l'analyse quantitative apparaît plus simple. En quoi cette opposition est-elle pertinente, transposée à l'analyse des phénomènes sociaux ? On y retrouve cette idée que l'analyse qualitative précède et prépare l'analyse quantitative (qu'elle est « exploratoire ») en lui fournissant des phénomènes à étudier et des concepts à tester statistiquement ou économétriquement, et l'idée qu'elle est en même temps plus « noble » parce qu'elle rentre plus profondément dans la nature des phénomènes humains, leur qualité propre. Mais, d'une part, on ne voit pas bien de quelle nature seraient les éléments fondamentaux composant les corps sociaux, et le mot qualitatif reste donc ici assez vague. D'autre part, il n'est pas sûr que le quantitatif ne constitue pas un de ces « éléments ». Lorsqu'on mène une recherche dans une organisation, peut-on ne pas tenir compte des tableaux de chiffres qu'elle-même produit et manie dans sa prise de décision, et le travail de recherche ne peut-il pas consister aussi à produire des données chiffrées originales pour mieux comprendre ce qui s'y passe (Berry, 1983) ? Pourquoi le fait d'aller au contact des acteurs à étudier et de leurs pratiques, les interroger, les observer, construire un changement avec eux (toutes choses habituellement associées à la recherche qualitative), devrait-il empêcher de manier des séries de chiffres ou de données temporelles qui justement éclairent la qualité des phénomènes étudiés ?

La recherche qualitative ne s'oppose donc pas à la recherche quantitative. Les deux exigent des compétences différentes de la part du chercheur, mais elles peuvent s'enrichir mutuellement et, notamment, le traitement de séries chiffrées peut constituer un apport substantiel à la recherche qualitative. On ne peut donc répondre à la question de savoir ce qu'est la recherche qualitative par une simple opposition *a priori* à la recherche quantitative. Peut-être peut-on alors chercher à préciser ce qu'est la recherche qualitative en s'interrogeant sur son objectif scientifique (où l'on retrouvera l'opposition aux approches quantitatives, mais sous un angle plus concret).

Wilhelm Dilthey
1833-1911

Quelle est la visée de la recherche qualitative ?

On peut s'intéresser aux phénomènes humains et sociaux en usant des mêmes approches dont on se sert pour analyser les phénomènes naturels. Ou l'on peut considérer qu'ils se distinguent des seconds et réclament une visée scientifique particulière. Cette dernière position est celle qui oppose explication (par la recherche de lois universelles) et compréhension (tenant compte du sens donné par les acteurs à leurs actions dans un contexte particulier). L'opposition entre explication et compréhension a été théorisée par Dilthey (1995, trad. franç.) au XIXe siècle, puis reprise par Weber (1965, trad. franç.) et Popper (1979, trad. franç.). Elle a donné lieu à d'importants débats qu'il n'est pas question de reprendre ici. Disons simplement qu'elle repose sur le postulat que l'objet des sciences sociales est particulier en ce qu'il parle, pense et agit intentionnellement, à la différence d'un électron, et qu'il est pourtant possible de développer une approche scientifique objective de cet objet en tenant compte de cette particularité. La recherche qualitative est l'héritière de cette tradition en ce qu'elle affiche une visée compréhensive. Cette dernière se caractérise par deux choses : elle cherche à comprendre comment les acteurs pensent, parlent et agissent, et elle le fait en rapport avec un contexte ou une situation.

Sur le premier point, l'opposition entre approche quantitative et approche qualitative peut être reprise sous un autre angle que le simple traitement de données chiffrées. Etudiant trois articles de sociologie maniant les approches quantitatives publiés dans l'*American Journal of Sociology*, Andrew Abbott (1992) a mis en évidence le fait que, dans la présentation des modèles, les auteurs procédaient souvent par « pseudo-narrations », c'est-à-dire que les sujets de la narration étaient les variables elles-mêmes ; la narration réelle, quant à elle, n'apparaissait que quand les auteurs repéraient des données qui semblaient contredire le modèle. Autrement dit, dans les approches quantitatives, l'accent est mis sur les variables, et les acteurs n'apparaissent vraiment que quand les variables ne parviennent pas à expliquer un phénomène. Dans les approches qualitatives, l'accent doit être mis sur les acteurs et non sur les variables. Ce point paraît évident et ne l'est pourtant pas. La recherche qualitative suppose que l'on *voie* (problème de la description – Dumez, 2010a) les acteurs penser, parler, agir et interagir, coopérer et s'affronter. Si l'on ne perçoit les actions quotidiennes, répétitives, les routines, et, au contraire, la créativité de l'agir, si l'on ne voit les évolutions, les déplacements, les ruptures dans les pratiques (problème de la narration), la recherche qualitative perd tout son sens. C'est tout cela que recouvre la notion de compréhension. Or, bien des recherches qualitatives présentent des faiblesses de cet ordre : les descriptions sont sèches et désincarnées, les acteurs, l'action, les routines et la créativité en sont étrangement absents, seules des entités abstraites paraissant agir, tout semblant rester pareil ou tout semblant changer, la reproduction ou l'innovation étant partout, donc nulle part, sans que l'on comprenne ce qui change sur le fond de ce qui demeure. Il n'est pas rare, après avoir lu les trois ou quatre cents pages d'une thèse qualitative en tant que membre du jury de se dire que l'on a été abreuvé de données et d'analyses et que, pourtant, à aucun moment on n'a *vu* les acteurs penser et interagir. C'est que la visée compréhensive de la démarche a été perdue. Ce sont les « descriptions riches » et les explications pleines de sens (*insightful*) répondant à des questions du type « comment ? » et « pourquoi ? » qui doivent caractériser cette visée (dans l'étude de cas en particulier et la recherche qualitative en général) :

> [...] case studies are pertinent when your research addresses either a *descriptive* question–"What is happening or has happened?"–or an *explanatory* question–"How or why did something happen?". As contrasting examples, alternative research methods are more appropriate when addressing two other types of questions: an initiative's effectiveness in producing a particular outcome (experiments and quasi-experiments address this question) and how often something has happened (surveys address this question). However, the other methods are not likely to provide the rich descriptions or the insightful explanations that might arise frome doing a case study. (Yin, 2012, p. 5)

Le second point est que les acteurs pensant, parlant et interagissant sont étudiés dans un contexte ou en situation. Cette dernière notion a été mise en avant par Popper (1979 ; voir Dumez, 2010b). La notion de contexte qui la recouvre partiellement l'a été par exemple par Yin (2012), lorsqu'il définit ainsi l'étude de cas qui est pour lui une forme de recherche qualitative :

> An empirical inquiry about a contemporary phenomenon (e.g., a "case"), set within its real-world context–especially when the boundaries between phenomenon and context are not clearly evident. (Yin, 2012, p. 4)

Dans la recherche qualitative, on cherche à comprendre les acteurs dans une situation ou un contexte (ou dans des situations et des contextes différents), c'est-à-dire que l'objectif n'est pas de mettre en évidence des lois universelles. En effet, le

contexte au sens théorique est défini de manière simple et nette (DeRose, 1992) comme : ce qui change la valeur de vérité d'une proposition (la même proposition est vraie ou fausse selon le contexte) ou le sens d'une pratique (la même pratique prend des sens différents selon les contextes). Autrement dit, une analyse d'acteur et d'action vaut dans certains contextes et non dans d'autres, une pratique a un sens dans certains contextes et peut revêtir d'autres sens dans d'autres contextes.

Donc, la recherche qualitative se caractérise par une visée compréhensive, qui se donne pour objectif de comprendre l'action dans un contexte ou en situation. Son objectivité repose sur des « *multiple sources of evidence* » (Yin, 2012, p. 10). On en compte traditionnellement six :

- *Direct observations*
- *Interviews*
- *Archival records [les notes prises par le chercheur]*
- *Documents*
- *Participant-observation*
- *Physical artifacts (e.g. computer downloads of employees' work)*

C'est notamment l'hétérogénéité des sources empiriques dans la recherche qualitative qui en garantit l'objectivité : elle permet en effet la triangulation, c'est-à-dire le fait que des analyses fondées sur un type de données peuvent être confirmées par l'analyse de données obtenues de manière indépendante. Mais elle exige du chercheur, peut-on préciser, un travail particulier : il faut mettre en série ces différents types de données (on ne peut rien faire de quelques données hétéroclites et trop disjointes) et développer des outils pour rapprocher les données entre elles. Ce double travail de mise en série et de rapprochement synoptique des données renvoie à la construction de *templates* (Dumez & Rigaud, 2008).

Si l'objectivité peut donc être établie, se pose par contre une nouvelle question : si la recherche qualitative ne vise pas à mettre en évidence des lois universelles de l'action, si elle s'attache aux contextes et aux situations, se contente-t-elle d'établir objectivement des faits et abandonne-t-elle toute ambition théorique ? Si tel n'est pas le cas, quel type de théorie mobilise-t-elle et produit-elle ?

Quel type de théorie pour la recherche qualitative ?

Les théories qui sont maniées par la recherche qualitative sont d'une forme particulière. Yin le précise de la manière suivante :

> The theoretical propositions should by no means be considered with the formality of grand theory in social science but mainly need to suggest a simple set of relationships such as « a [hypothetical] story about why acts, events, structures, and thoughts occur » (Sutton and Staw, 1995, p. 378). (Yin, 2012, p. 9)

Quant à la théorie qui est produite par la recherche qualitative, à partir d'un cas ou de plusieurs, mais qui ne forment pas un échantillon représentatif susceptible d'une généralisation statistique, sa portée n'est pas universelle. Il s'agit de ce que Yin appelle une généralisation théorique :

> [...] analytic generalizations depend on using a study's theoretical framework to establish a logic that might be applicable to other situations. (Yin, 2012, p. 18)

On reste en effet dans le cadre de contextes et de situations. Trois éléments viennent alors préciser le statut particulier de la théorie dans la recherche qualitative : celui de

mécanisme social, celui de raisonnement contrefactuel et celui d'hypothèses rivales plausibles ou de *process-tracing*.

Comme l'a noté Yin ci-dessus, les théories maniées et produites par la recherche qualitative ne relèvent pas de la grande théorie, de la recherche de lois universelles, mais bien plutôt de la notion de mécanisme social (Hedström & Swedberg, 1998 ; Depeyre & Dumez, 2007 ; Hedström & Bearman, 2009). Il s'agit de comprendre, dans un contexte ou une situation, quels types d'engrenages, d'enchaînements, de mécanismes, sont à l'œuvre et rendent compte des comportements des acteurs.

La notion de mécanisme ne doit pas induire en erreur. Le raisonnement suivi dans la recherche qualitative n'est pas principalement de type causal. Si les acteurs pensent, décident, se trompent, font évoluer les situations dans un sens ou dans l'autre, le chercheur doit faire un usage de ce que Weber appelait les « jugements de possibilité », « *c'est-à-dire les énoncés qui expriment ce qui aurait pu arriver en cas d'élimination ou de modification de certaines conditions* » (Weber, 1965, p. 303). Ce qu'il est convenu d'appeler aujourd'hui le raisonnement contrefactuel qui se pose la question du *what if* ? – que se serait-il passé si ?

Enfin, troisième caractéristique de la démarche théorique dans la recherche qualitative, un usage également systématique doit être fait du recours à des hypothèses rivales plausibles, tout au long de la recherche. Il s'agit bien d'hypothèses rivales, donc mutuellement exclusives :

> When properly stated, directly competing hypotheses epitomize the ideal rival explanations: they need to be mutually exclusive. Such an ideal helps increase the certainty of a case study's findings, and if the study can address (and reject) several plausible competing hypotheses, the certainty in the case study's findings can be high even in the absence of an experimental design. (Yin, 2012, p. 121)

Mais bien sûr, dans la réalité, les cadres théoriques ne sont pas toujours exclusifs l'un de l'autre et peuvent partiellement se recouper ou offrir des explications en partie complémentaires.

Cette technique de recherche systématique d'hypothèses rivales suppose par contre que le recueil du matériau soit orienté de cette manière :

> An invaluable function of case studies in their ability to examine alternative or rival explanations directly. To do this, case studies must collect evidence supporting an explanation of what occurred in a case as well as other evidence explaining what might have occurred instead. Comparing the two sets of evidence would lead to a stronger conclusion than if only one set had been considered. (Yin, 2012, p. 117)

Le matériau doit donc être recherché pour systématiquement mettre en balance les cadres théoriques mobilisés au départ de la recherche, pour discuter des hypothèses rivales, et non pour conforter un seul type d'explication.

La notion d'hypothèses rivales plausibles peut être enrichie par la démarche du *process-tracing*, employée par les chercheurs en science politique (George & Bennett, 2005 ; Hall, 2006 ; Dumez, 2006). Il s'agit sur un ou plusieurs cas de discuter plusieurs cadres théoriques rivaux conçus comme des mécanismes ou des « histoires hypothétiques » (Sutton & Staw, voir plus haut) sur des cas qui sont eux-mêmes conçus comme des histoires ou des dynamiques avec des enchaînements empiriques. Ce travail suppose une double spécification : il faut spécifier les théories en termes de mécanismes et spécifier les cas empiriques en termes d'enchaînements (non nécessaires, d'où le recours au contrefactuel) d'événements (Dumez, 2006). Yin évoque d'ailleurs, pour une des recherches menées par son groupe, une forme possible

de cadres théoriques spécifiés (« *in highly operational terms* »), c'est-à-dire des scénarios :

> One lesson was that the scenarios could not have been developed had there not been an extensive literature and policy debate provided an array of practices, in highly operational terms, to be tested in the field. (Yin, 2012, p. 42)

La recherche qualitative a donc un rapport particulier à la théorie : elle vise à la généralisation analytique et non à la généralisation statistique, elle cherche à mettre en évidence des mécanismes qui peuvent jouer différemment selon les contextes et les situations, elle doit faire un usage systématique du raisonnement contrefactuel et des hypothèses rivales plausibles dans l'analyse théorique.

Si la recherche qualitative repose sur l'idée d'une analyse de l'action en contexte ou en situation, comment déterminer ces contextes ou situations, c'est-à-dire comment déterminer l'unité d'analyse ?

Comment déterminer l'unité d'analyse ?

Comprendre les acteurs et leurs actions dans une démarche de recherche qualitative ne peut se faire que dans un contexte ou en situation. Un enjeu essentiel de ce type de recherche, crucial pour sa réussite ou son échec, est la détermination de l'unité d'analyse. Pour certains auteurs, comme Yin, celle-ci consiste à choisir un cas :

> A "case" is generally a bounded entity (a person, organization, behavioral condition, event, or other social phenomenon), but the boundary between the case and its contextual conditions – in both spatial and temporal dimensions – may be blurred [...] The case serves as the main *unit of analysis* in a case study. At the same time, case studies also can have nested units within the main unit ["embedded cases"]. (Yin, 2012, p. 7)

Il y aurait donc des cas dans le réel, le tout serait pour le chercheur de savoir les choisir pour leur aspect remarquable. Yin donne une liste de cas possibles comme exemples :

> - *the revival or renewal of a major organization,*
> - *the creation and confirmed efficacy of a new medical procedure,*
> - *the discovery of a new way of reducing gang violence,*
> - *a critical political election,*
> - *some dramatic neighborhood change, or even*
> - *the occurrence and aftermath of a natural disaster.*
>
> By definition, these are likely to be remarkable events. (Yin, 2012, p. 7)

Et il opère une classification en distinguant les *revelatory cases*, les *exemplary cases*, les *unique cases*, les *extreme cases* et les *typical cases*.

Mais la recherche qualitative se confond-elle avec l'étude de cas ? Peut-on faire de la recherche qualitative autrement qu'en étudiant un cas ? La réponse à ces questions dépend de ce qu'on appelle exactement cas et unité d'analyse. La recherche qualitative ne cherche pas à construire une théorie universelle de l'action, comme on l'a vu. Elle analyse l'action en situation. Il lui faut donc déterminer une unité d'analyse qui va lui permettre d'opérer cette mise en situation. Il peut arriver – et il arrive souvent – que l'unité d'analyse coïncide avec ce que l'on appelle couramment un ou des « cas » (le chercheur décide d'étudier certaines conditions de la performance, et il le fait sur deux cas : dans un même secteur, il choisit une entreprise performante et une entreprise peu performante). Mais il est également parfaitement possible que l'unité d'analyse ne renvoie pas à un ou des cas au sens courant du

terme. Tout cas empirique doit être constitué en unité d'analyse, c'est-à-dire mis en relation avec un problème scientifique au sens de Popper, une tension entre savoir et non savoir (Popper, 1979 ; voir Dumez, 2010b). Weber a bien montré qu'aucun cas réel ne constitue en soi une unité d'analyse :

> Sans cesse se forment des problèmes culturels toujours nouveaux et autrement colorés qui ne cessent d'agiter les humains, de sorte que, reste flottante la sphère de tout ce qui, dans le flux inébranlablement infini du singulier, acquiert pour nous signification et importance et devient une « indivi-dualité historique ». (Weber, 1965, p. 171-172)[2]

Donnons-en trois exemples.

Imaginons qu'un chercheur s'interroge sur ce qu'est une entreprise et donc sur la nature de ses frontières. Il choisit une entreprise particulière. Puis il va étudier la zone qui se situe aux frontières de l'entreprise en s'intéressant aux équipes mixtes, faites de personnes qui appartiennent formellement à l'organisation et de personnes qui n'en font pas partie mais travaillent pour elle. Ces équipes de travail regroupant des salariés de l'entreprise, des prestataires, des intérimaires voire des apprentis, sont-elles dans ou hors de l'organisation ? Comment s'articulent frontières juridiques et frontières fonctionnelles de l'entreprise ? La recherche semble reposer sur une étude de cas, puisque le chercheur s'est centré sur une entreprise. En même temps, la problématique de recherche adoptée porte sur une sorte de *no man's land* organisationnel, dont l'intérêt est justement qu'il n'est ni clairement dans l'entreprise, ni clairement hors de l'entreprise. Si le chercheur considère que son unité d'analyse est le cas constitué par l'entreprise, il passe à côté de la richesse de la situation qu'il analyse : cette richesse tient précisément dans le fait que l'unité d'analyse est ambiguë, faite de l'entreprise et de ses zones frontières, et que tout l'intérêt de la recherche porte sur cette ambiguïté[3].

Autre exemple. Les fusions-acquisitions sont des moments de confrontation et de combinaison des ressources et peuvent donc fournir des cas potentiellement intéressants pour une mobilisation et une mise à l'épreuve de la théorie des ressources (*Resource-Based-View*). L'entreprise n'est pas forcément l'unité d'analyse la plus riche dans cette perspective : il peut apparaître plus fécond de la considérer sous l'angle de la marque pour mieux mettre en évidence les ressources sous-jacentes. Si, après la fusion, la marque disparaît, l'étude de la dynamique des ressources risque de devenir aveugle. Les cas qui paraissent les plus intéressants sont ceux dans lesquels, après la fusion, la marque rachetée est conservée. En effet, la richesse de la marque reposait sur des ressources propres. La conjecture que formule l'entreprise acheteuse est qu'elle a intérêt à maintenir la marque achetée en préservant ses ressources propres, tout en les combinant aux siennes de manière à créer une valeur nouvelle (sinon, la fusion ne présenterait pas d'intérêt). L'unité d'analyse choisie par le chercheur a donc été : la dynamique post-acquisition de marques conservées après la fusion. Ici, l'unité d'analyse n'est pas la firme, mais la marque, prise dans une dynamique de maintien après un rachat. Cinq cas empiriques ont été choisis et analysés qualitativement relevant de cette unité d'analyse[4].

Un troisième exemple montre une construction encore plus complexe de l'unité d'analyse. Un certain nombre de dynamiques de relations ont été étudiées : la relation amoureuse et sa fin (Vaughan, 1986 ; Ayache, 2009), la relation médecin/patient, etc. On peut choisir de s'intéresser à la relation de type hiérarchique dans l'organisation. On peut le faire à tous les niveaux, du PDG au salarié de base. Ou on peut faire l'hypothèse que les types de relation sont trop divers sur une telle échelle, et décider de se centrer sur la relation du *middle manager*, qui dirige lui-même une

2. On peut également penser à la proposition qui ouvre le *Tractatus* : « *Die Welt ist alles was der Fall ist.* » La traduction française est difficile (on trouve par exemple : « le monde est tout ce qui a lieu », « le monde est tout ce qui arrive » ; ou, plus littérale : « le monde est tout ce qui est le cas », mais qui sonne bizarrement – il est pourtant bien question de « cas »). Avec comme proposition complémentaire la différence entre les faits (qui renvoient à ce qui est le cas) et les choses.
3. Thèse (en cours) de Marie-Rachel Jacob (Université Paris-Ouest Nanterre-La Défense), sous la direction de Jean-Philippe Denis.
4. Thèse d'Emmanuelle Rigaud (2009).

équipe, avec son supérieur. On peut alors choisir de faire de l'observation-participante ou de se centrer sur la méthode des entretiens. Si c'est cette option qui est retenue, les entretiens peuvent être croisés (le supérieur et son subordonné) ou simples (le subordonné seul). Si l'on choisit la dernière approche, on peut mener ces entretiens dans une même entreprise, dans plusieurs, dans un même secteur industriel ou non, dans des firmes privées uniquement, ou dans des firmes privées et dans des organisations publiques. Il est donc possible de jouer sur la variété des contextes, en la réduisant ou, au contraire, en la cherchant la plus grande possible. Si on la réduit, on se rapproche de ce qu'on entend intuitivement par étude de cas dans la mesure où l'unité d'analyse prendra en compte des frontières (apparemment) objectives, celles d'une entreprise, par exemple. Le sujet de l'étude de cas sera : « étude de la relation hiérarchique vue du point de vue du subordonné-manager dans une entreprise ». Si une grande variété de contextes est recherchée, on sera beaucoup plus loin de ce que l'on entend couramment par « étude de cas ». L'unité d'analyse a en effet été définie comme : « étude de la relation hiérarchique du point de vue du subordonné-manager avec recherche d'une neutralisation des contextes organisationnels ». Le postulat méthodologique adopté par le chercheur pour découper cette unité d'analyse est : intuitivement, on pense que la relation hiérarchique dépend fortement des contextes (personnalités des individus, nature de l'organisation – selon la taille, par exemple –, nature des fonctions dans l'organisation – RH, marketing, commercial, etc. –, nature du secteur d'activité – public ou privé, notamment), cherchons à voir s'il existe des éléments d'analyse intéressants indépendamment des contextes. Ce dernier point illustre d'ailleurs l'ambiguïté de la notion de contexte. L'unité d'analyse détermine une mise en situation de l'action. Souvent, celle-ci coïncide avec un contexte particulier (étude d'un cas) ou des contextes particuliers (étude multi-cas). Mais ici, cette mise en situation est la relation supérieur/manager et le chercheur a choisi des contextes systématiquement différents de cette mise en situation, avec l'idée que ces contextes ne pesaient pas sur la relation, n'en changeaient pas le sens ou les valeurs, confirmant le fait que décontextualiser un ou des cas peut être une stratégie de recherche féconde (Abbott, 2004 ; Dumez, 2009)[5].

On voit que les relations entre détermination de l'unité d'analyse, choix d'un ou plusieurs cas ou délimitation du champ d'investigation empirique sont relativement complexes. Elles méritent qu'on s'y arrête.

Quelles sont les relations entre unité d'analyse, cas et délimitation du champ d'investigation empirique ?

Deux situations contrastées, liées à la démarche de recherche adoptée, se rencontrent.

Dans la première, le chercheur choisit d'abord son lieu d'investigation empirique, ou terrain. Il négocie par exemple de pouvoir faire de la recherche-action, ou de l'observation participante, dans un service d'une entreprise. Il n'entre pas sur le terrain sans questionnement, ni sans références théoriques. Mais son bagage n'est fait que de ce que Whyte (1984) appelle des « orientations théoriques ». Il recueille du matériau, et lit dans le même temps des théoriciens. Sa question de recherche s'affine progressivement, et ne se découvre souvent pleinement que tardivement. Une telle démarche suppose de construire le cas choisi (le département de l'entreprise, les pratiques observées, les interactions étudiées) en unité d'analyse. La difficulté est que la richesse du terrain est souvent compatible avec de multiples questions de recherche et peut donc être vue comme plusieurs unités d'analyse. La bonne est celle qui sacrifie le moins de cette richesse.

5. Thèse (en cours) de Magali Ayache (ESCP-Europe – Université Paris-Ouest Nanterre-La Défense), sous la direction de Hervé Laroche.

Dans la seconde situation, la question de recherche a été définie dès le départ. Il faut alors déterminer une unité d'analyse qui ensuite conduise à la délimitation d'un champ d'investigation empirique.

On oppose souvent les deux démarches, comme si elles étaient antinomiques. La seconde paraît plus proche d'une démarche de recherche telle qu'on peut la penser dans l'idéal : détermination d'une question de recherche, détermination d'une unité d'analyse, délimitation d'un champ d'investigation empirique, *design* d'un protocole de recherche, recueil du matériau, traitement du matériau, identification des résultats. En réalité, cette opposition est largement factice.

Dans le premier cas, l'essentiel est de transformer le terrain d'investigation de la recherche en unité d'analyse en liaison avec une question de recherche. A la fin, la recherche sera écrite (thèse ou article) comme si elle avait procédé à l'inverse : question de recherche comme point de départ (alors qu'elle n'a en réalité été produite que comme le résultat de la démarche de recherche), détermination de l'unité d'analyse, protocole de recherche, etc. Cette écriture inversée, imposée par exemple par les revues dites scientifiques, a un inconvénient majeur : elle ne rend pas compte des boucles d'abduction (David, 2000) dont a été constituée la démarche de recherche. Mais elle a un avantage scientifique majeur : elle représente un mode de vérification de la solidité de la démarche : si la présentation de la recherche peut s'écrire à l'envers de manière convaincante, c'est que la construction de la question de recherche a été bien menée.

Dans le second cas, soit la démarche est conçue de manière rigide, toutes les étapes s'enchaînant logiquement (mais la recherche se déroule rarement en pratique de cette façon, et par ailleurs, chercher à coller à cette façon de fonctionner interdit toute surprise et toute sérendipité), soit la démarche reste ouverte à la surprise et à la redéfinition, comme l'indique Yin :

> The first step is to define the "case" that you are studying. Arriving at even a tentative definition helps enormously in organizing your case study. Generally, you should stick with your initial definition because you might have reviewed literature or developed research questions specific to this definition. However, a virtue of the case study method is the ability to redefine the "case" after collecting some early data. Such shifts should not be suppressed. However, beware when this happens–you may then have to backtrack, reviewing a slightly different literature and possibly revising the original research questions. (Yin, 2012, p. 6)

Même dans le cas où la question de recherche est bien définie au départ, le cas se redéfinit en réalité au cours de la recherche. Il est d'ailleurs possible, soit de chercher à répliquer le cas dans un même contexte pour vérifier que les résultats obtenus sont les mêmes (réplication directe sur plusieurs cas), soit de chercher à trouver des contextes différents qui devraient conduire à des résultats différents (réplication théorique, au sens de Yin). S'il y a réplication directe ou théorique élaborée au cours de la recherche, elle sera justifiée *a posteriori* dans la partie méthodologique de l'article ou de la thèse.

Au total, que l'on ait procédé de la première ou de la seconde manière, le résultat sera finalement assez peu différent.

Mais ce qui est essentiel est que l'unité d'analyse soit déterminée de manière à ce qu'à l'arrivée, le travail de recherche qualitative fasse voir les acteurs agir (ce peuvent être, bien évidemment, des acteurs individuels, mais aussi des acteurs collectifs, voire des acteurs non humains en relation avec des humains[6]).

6. Dans l'*Actor-Network Theory*, est acteur tout ce qui fait une différence dans les états du monde, et tout le reste n'agit pas et ne présente pas d'intérêt — l'objet de la recherche qualitative est de décrire et d'analyser précisément ces différences dans les états du monde, ce qui les provoque, comment et pourquoi.

Conclusion

Une recherche qualitative repose sur une visée compréhensive cherchant à répondre aux questions pourquoi et comment. Elle analyse des actions et interactions en tenant compte des intentions des acteurs. Dans une démarche qualitative, les verbes ont une importance particulière (description des actions) et les sujets des verbes sont des acteurs, pas des variables ou des entités abstraites. Une recherche qualitative doit donner à *voir* au lecteur les acteurs et les actions. Sinon, elle perd tout sens. Ceci apparaît comme une évidence et ne l'est pourtant pas : malheureusement, nombre de recherches qualitatives ignorent cette visée compréhensive.

Pour mener à bien ce genre de démarche, la détermination de l'unité d'analyse (ou des unités d'analyse, emboîtées ou non) est centrale. Si cette unité est mal choisie, la recherche aura du mal à donner à voir les acteurs en action. Pour déterminer l'unité d'analyse, il ne faut pas se tromper de démarche : un cas ontologique (une équipe, une fonction, une entreprise, un secteur, une nouvelle pratique, que l'on appelle parfois « niveaux d'analyse ») ne constitue pas en soi une unité d'analyse, mais doit être construit comme unité d'analyse par rapport à une question de recherche ; à l'inverse, une unité d'analyse peut ne pas coïncider avec un cas au sens où on entend ce mot habituellement. Le rapport à la théorie est particulier : ce qui est manié et recherché relève du mécanisme contextualisé, de l'histoire hypothétique au sens de Sutton et Staw. Dans cette recherche, usage systématique doit être fait du raisonnement contrefactuel et des hypothèses rivales plausibles.

La partie méthodologique d'un article ou d'une thèse en recherche qualitative doit :

- justifier le choix de la méthodologie, par rapport à des approches quantitatives. Yin, on l'a vu, propose la justification suivante pour l'étude de cas : cette dernière doit être adoptée quand les questions posées sont de la forme « comment ? » (étude de cas descriptive) ou « pourquoi ? » (étude de cas à visée d'explication). Elle porte souvent sur des dynamiques ou processus. Mais cette justification ne doit pas être rituelle, comme c'est trop souvent le cas. Il faut garder à l'esprit que la démarche adoptée vise la compréhension. Ceci signifie une analyse fine, détaillée des phénomènes étudiés, incluant la *description* et la *narration*, présentant les *acteurs* et leurs *actions* et *interactions*, leurs *discours* et interprétations, et la mise en évidence de *mécanismes* sous-jacents aux dynamiques et processus. Tous ces éléments doivent se retrouver dans les analyses menées. Trop de recherches qualitatives ou études de cas ne montrent pas les acteurs et leurs actions, ou font agir des entités ou des variables, ce qui est un paradoxe et une faute. Par ailleurs, une dimension quantitative appropriée peut aider au processus de compréhension, et il faut réfléchir à cette dimension.
- déterminer l'unité d'analyse proprement dite, qui doit être définie en fonction de la question de recherche et de son évolution (comme on l'a vu, Yin note qu'elle doit être définie de manière provisoire au début de la recherche et redéfinie au cours de son développement, notamment en fonction des données rassemblées et des cadres théoriques rivaux qui ont été discutés sur ces données), c'est-à-dire de la visée compréhensive de la recherche.
- justifier le champ d'investigation empirique en fonction du choix de l'unité d'analyse (le choix de telle entreprise et pas telle autre, de tel secteur, de la liste de personnes interviewées, etc.). La délimitation de ce champ peut évoluer au cours de la démarche, en fonction des premiers résultats (qui reposent sur la recherche systématique de réplications théoriques au sens de Yin, c'est-à-dire

de contextes différents qui font changer la valeur de vérité d'une proposition ou le sens d'une pratique, plutôt que de la réplication directe qui ne cherche qu'à confirmer l'analyse mais sans valeur statistique donc probante) et cette évolution doit être expliquée et justifiée elle aussi.

Ces trois points doivent orienter le déroulement de la recherche et l'établissement des résultats.

Références

Abbott Andrew (1992) "What do cases do? Some notes on activity in sociological analysis", *in* Ragin Charles C. & Becker Howard S. (1992) *What is a case? Exploring the Foundations of Social Inquiry,* Cambridge, Cambridge University Press, pp. 53-82.

Abbott Andrew (2004) *Methods of Discovery. Heuristics for the Social Sciences,* New York (NY), W.W. Norton & Co.

Ayache Magali (2009) "La désagrégation du couple : une analyse sociologique de la fin d'une relation", *Le Libellio d'Aegis*, vol. 5, n° 3, pp. 14-22.

Berry Michel (1983) *Une technologie invisible ? L'impact des instruments de gestion sur l'évolution des systèmes humains,* Paris, École polytechnique.

David Albert (2000) "Logique, épistémologie et méthodologie en sciences de gestion : trois hypothèses revisitées", *in* David Albert, Hatchuel Armand & Laufer Romain [eds.] *Les nouvelles fondations des sciences de gestion,* Paris, Vuibert-FNEGE, pp. 83-109.

Depeyre Colette & Dumez Hervé (2007) "La théorie en sciences sociales et la notion de mécanisme : à propos de *Social Mechanisms*", *Le Libellio d'Aegis*, vol. 3, n° 2, pp. 21-24.

DeRose Keith (1992) "Contextualism and Knowledge Attributions", *Philosophy and Phenomenological Research,* vol. 52, n° 4, pp. 913-929.

Dilthey Wilhem (1995, trad. franç.) "La naissance de l'herméneutique", *in Œuvres, tome 7,* Paris, Cerf.

Dumez Hervé (2006) "Équifinalité, étude de cas et modèle de l'enquête", *Le Libellio d'Aegis,* n° 2, p. 18-21.

Dumez Hervé (2009) "Comment avoir des idées", *Le Libellio d'Aegis,* vol. 5, n° 1, pp. 1-10.

Dumez Hervé (2010a) "La description : point aveugle de la recherche qualitative", *Le Libellio d'Aegis,* vol. 6, n° 2, pp. 28-43.

Dumez Hervé (2010b) "Éléments pour une épistémologie de la recherche qualitative en gestion", *Le Libellio d'Aegis,* vol. 6, n° 4, pp. 3-15.

Dumez Hervé & Jeunemaître Alain (2006) "Reviving narratives in economics and management: towards an integrated perspective of modeling, statistical inference and narratives", *European Management Review*, vol. 3, n° 1, pp. 32-43.

Dumez Hervé & Rigaud Emmanuelle (2008) "Comment passer du matériau de recherche à l'analyse théorique : à propos de la notion de *'template'*", *Le Libellio d'Aegis,* vol. 4, n° 2, pp. 40-46.

Durand Rodolphe & Vaara Eero (2009) "Causation, counterfactuals, and competitive advantage", *Strategic Management Journal,* vol. 30, n° 12, pp. 1245-1264

George Alexander L. & Bennett Andrew (2005) *Case Studies and Theory Development in the Social Sciences,* Cambridge (MA), M.I.T. Press.

Hall Peter (2006) "Systematic Process Analysis: When and How to Use It ?", *European Management Review,* vol. 3, n° 1, pp. 24-31.

Hedström Peter & Swedberg Richard (1998) *Social Mechanisms. An Analytical Approach to Social Theory*, Cambridge, Cambridge University Press.

Hedström Peter & Bearman Peter [eds] (2009) *The Oxford Handbook of Analytical Sociology*, Oxford, Oxford University Press.

Popper Karl (1979, trad. franç.) "La logique des sciences sociales", *in* Adorno Theodor & Popper Karl (1979) *De Vienne à Francfort. La querelle allemande des sciences sociales,* Bruxelles, Éditions Complexe, pp. 75-90.

Rigaud Emmanuelle (2009) *Le processus de reconfiguration des ressources dans les fusions-acquisitions : le cas des firmes rachetées dont la marque est conservée*, Nanterre, Thèse de doctorat de l'Université Paris Ouest Nanterre La Défense.

Sutton Robert I. & Staw Barry M. (1995) "What theory is *not*", *Administrative Science Quarterly*, vol. 40, n° 3, pp. 371-384.

Tetlock Philip E. & Belkin Aaron (1996) *Counterfactual Thought Experiments in World Politics. Logical, Methodological and Psychological Perspectives,* Princeton, Princeton University Press.

Vaughan Diane (1986), *Uncoupling, Turning Points in Intimate Relationships*, Oxford University Press, New York.

Weber Max (1965, trad. franç.) *Essais sur la théorie de la science,* Paris, Plon.

Whyte William Foote (1984) *Learning from the field: a Guide from Experience,* Thousand Oaks (CA), Sage Publications.

Yin Robert K. (2012, 3rd ed.) *Applications of Case Study Research,* Thousand Oaks (CA), Sage Publications ■

Le Libellio *a'* AEGIS
Vol. 7, n° 4 – Hiver 2011
pp. 59-64

Puissance de la forme

Hervé Dumez[1]
CNRS / École Polytechnique

Wittgenstein note : « Écrire dans le style qu'il faut, c'est mettre une voiture exactement sur les rails. » *Qu'entend-il par là, sinon que toute pensée a un style, et doit en avoir un ? C'est-à-dire que la forme importe au fond, qu'elle est un enjeu, y compris, dans la production de théories et d'analyses*[1]*. Il existerait une puissance de la forme, qui orienterait la création des idées. Pour présenter cette thèse, nous proposons un détour par Corneille.*

Corneille pratique à peu près exclusivement[2] l'alexandrin durant toute sa vie, tant dans ses comédies (trop peu connues) que dans ses tragédies ou tragi-comédies. Ceci expliquant sans doute cela, même Cassirer, analyste particulièrement pénétrant de son œuvre, le trouve froid : « *Chez Corneille, tout est dans une lumière froide et claire et tout dans cette lumière produit un effet glacial.* » On ne peut donc s'empêcher de penser que la forme et le fond, l'alexandrin et les affres d'un pouvoir pompeux et d'une morale dépassée, sont liés. La manière qu'a Corneille de manier l'alexandrin, très particulière, faite de balancements et de répétitions[3], semble n'avoir pu produire que du hiératique. La forme serait puissante, mais contraignante, et ses effets rigidifiants. L'alexandrin chez Corneille peut être beau, mais il reste d'une certaine froideur, même quand il se veut brûlant :

> *De pensers sur pensers mon âme est agitée,*
> *De soucis sur soucis elle est inquiétée ;*
> *Je sens l'amour, la haine, et la crainte et l'espoir,*
> *La joie et la douleur tour à tour l'émouvoir ;*
> *J'entre en des sentiments qui ne sont pas croyables ;*
> *J'en ai de violents, j'en ai de pitoyables ;*
> *J'en ai de généreux qui n'oseraient agir :*
> *J'en ai même de bas, et qui me font rougir.*
>
> (*Polyeucte*, A III, Sc V)

Si tel est le cas, le traitement de l'amour, chez Corneille, devrait s'en ressentir. Et c'est bien là l'opinion courante, selon laquelle il est nettement inférieur à Racine sur ce plan. Mais la forme n'est-elle pas bien plus puissante et subtile dans ses effets qu'on ne le croit, bien plus plastique et féconde qu'on ne le pense, précisément quand elle est contraignante ?[4]

Avant de répondre à ces questions, deux remarques préalables. L'une pour rappeler tout d'abord que Corneille est en réalité plus complexe qu'on ne le suppose et dit. Il s'est toujours refusé, par exemple, s'opposant ainsi clairement aux auteurs de son temps (comme le relève Cassirer), à l'idée que le théâtre devait enseigner la morale. Rien ne lui est plus étranger, et *Médée* en est l'exemple le plus évident. L'autre pour établir par ailleurs que, comme l'exprime la préface d'*Attila*, Corneille est mal à l'aise

1. C'est évidemment une des raisons d'être du *Libellio* que de défendre cette thèse. Voir notamment Dumez Hervé (2009) « Sur le style de pensée de Raymond Boudon », *Le Libellio d'Aegis*, vol. 5, n° 1, pp. 31-34. Et l'article sur l'*Actor-Network Theory* dans ce numéro. Voir aussi Van Maanen John (1995) « Style as theory », *Organization Science*, vol. 6, n° 1, pp. 133-143.
2. Dans une pièce en alexandrin, il arrive qu'il insère des octosyllabes, parfois assez systématiquement comme dans *Agésilas*. Ou qu'il pratique la variation systématique des rythmes, l'exemple le plus célèbre étant les stances du *Cid*.
3. Alors que la répétition est bannie du français, comme on l'enseigne aux écoliers dès leurs premières armes, Corneille – on va le voir abondamment dans les extraits présentés –, a étrangement porté celle-ci au rang d'un art sophistiqué, dans le cadre formel de l'alexandrin.
4. Comme l'avait très bien vu Schiller : « *La propriété de l'alexandrin, de se diviser en deux moitiés égales, et la nature de la rime, qui fait de deux alexandrins un couplet, ne déterminent pas seulement la langue entière, ils déterminent aussi tout l'esprit intime de ces pièces, les caractères, la pensée, le comportement des personnages. Par là tout est soumis à la règle de l'opposition et comme le violon du musicien dirige les mouvements des danseurs, ainsi les deux jambes de l'alexandrin conduisent les mouvements de l'esprit et les pensées.* » (Lettre à Goethe du 15 octobre 1799)

avec « *les tendresses de l'amour content* » qui ne se prête guère pour lui à la puissance théâtrale. Chez lui, l'amour est la source d'un conflit de valeurs propre à un développement dramatique (en ce sens l'amour qui l'intéresse est toujours contrarié). Corneille a besoin de l'amour pour ses intrigues : il lui faut produire l'effet de ce sentiment pour faire fonctionner sa machine théâtrale.

Julie d'Angennes, fille de la marquise de Rambouillet. Les poètes précieux, dont Corneille, lui offrirent un recueil de poèmes, La guirlande de Julie

La question qui se pose alors est la suivante : la structure rigide de l'alexandrin, que Corneille accentue considérablement par son maniement propre, est-elle capable de donner à l'amour une place véritable dans ses pièces, ou comme son duel perdu avec Racine le prouverait, cette forme a-t-elle prévenu Corneille d'atteindre à la plénitude de l'œuvre théâtrale en l'empêchant de traiter certains thèmes, comme l'amour ?

Le style précieux

Il existe un autre Corneille que celui dont nous avons gardé l'image de nos jeunes années. Il fut lié intimement aux précieuses. Dans les comédies, mais dans les tragédies tout aussi bien, cette influence se fait sentir – ce qu'on lui reprocha de son temps –, épurée cependant. Les images courantes dans le milieu précieux se retrouvent dans ses vers, mais en petit nombre. Le seul trait d'amour concret que l'on puisse par exemple relever dans son œuvre porte sur les yeux de l'aimée. Typiquement cornélien dans son utilisation des balancements et des répétitions que l'on a évoquée, il peut donner la chose suivante, un peu hyperbolique mais non dénuée de délicatesse :

Je n'aurais adoré que l'éclat de vos yeux,
J'en aurais fait mes rois, j'en aurais fait mes dieux.
(*Polyeucte,* A IV, Sc V)

Ou cette fin de scène où l'abrupt se mêle au tendre dans une composition inattendue :

Adieu. Contre vos yeux c'est assez combattu.
(*La suite du menteur,* A V, Sc III)

Le regard de l'aimée est souvent un danger, façon basilic, délicieuse souffrance :

Je fuis votre présence et j'évite vos yeux.
L'amour vous montre aux miens toujours charmante et belle,
Chaque moment allume une flamme nouvelle.
Et dans l'affreux supplice où me tient votre vue,
Chaque coup d'œil me perce, et chaque instant me tue.
(*La toison d'or,* A IIII, Sc III)

Mais à l'inverse, ne plus voir l'aimée ôte tout aussi bien la vie :

Que vivre sans vous voir est un sort rigoureux !
C'est ou ne vivre point, ou vivre malheureux.
(*Le menteur,* A III, Sc V)

Des héroïnes de Corneille, Mélisse est avec Chimène sans doute la plus réussie. Tombée amoureuse, elle dénouera, un à un, les obstacles mis à son amour. Elle affirme quant à elle le pouvoir de guérison de son regard :

Est-ce un mal que mes yeux ne puissent dissiper ?
(*La suite du menteur,* A V, Sc III)

C'est dire assez, dans la négation, qu'elle sait qu'aucune souffrance ne peut résister à l'éclat de ses yeux. Et pour Dorante accablé, elle a ces jolis mots, consolateurs :

Si je ne puis calmer les soucis qui vous troublent,
Mon amour avec vous saura les partager.
(*La suite du menteur,* A V, Sc III)

Les yeux peuvent d'ailleurs voir au fond d'un cœur translucide (image qui revient à plusieurs reprises dans l'œuvre de Corneille) :

N'est-ce point oublier ce qu'on vous doit d'honneur
Que demander à voir le fond de votre cœur ?
Il est si peu fermé, que chacun peut y lire,
Seigneur, peut-être plus que je ne puis vous dire ;
Pour voir ce qui s'y passe, il ne faut que des yeux.
(*Sertorius,* A II, Sc II)

Et il est bien sûr beaucoup question d'âme et de cœur dans le style précieux. Dans sa première pièce, *Mélite*, Corneille a exploité théâtralement le jeu de l'amour où l'on rend coup pour coup, mais qui devient ici au contraire entrelacement d'âmes et de cœurs :

Donnons âme pour âme et rendons cœur pour cœur.
(*La suite du menteur,* A V, Sc I)

Du soupir également, dont le concret se mêle à une âme vaporeuse en une exhalation silencieuse et douce :

Entendez-le, madame,
Ce soupir que vers vous pousse toute mon âme.
(*La toison d'or,* A III, Sc III)

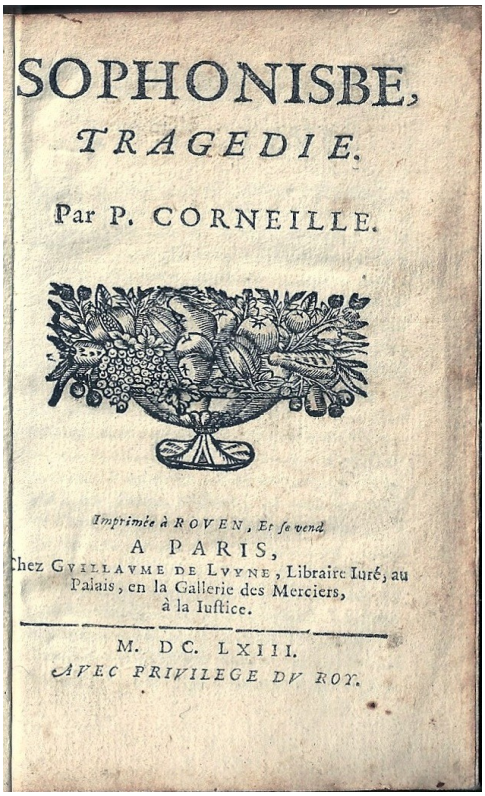
Mais l'alexandrin chez Corneille peut aisément passer du registre précieux au passionné.

Le style passionné

Le perturbateur intervient généralement comme la foudre, toujours avec la même structure balancée et les répétitions :

Dès l'abord je la vis, dès l'abord je l'aimais.
(*La toison d'or,* A III, Sc I)

Ou plus subtilement, sous la forme d'une inexprimable contrainte qui s'empare progressivement d'un être, et rend l'amour impossible, et à vivre, et à fuir :


SOPHONISBE,
TRAGEDIE.
Par P. CORNEILLE.

Imprimée à ROVEN, Et se vend
A PARIS,
chez GVILLAVME DE LVYNE, Libraire Iuré, au Palais, en la Gallerie des Merciers, à la Iustice.

M. DC. LXIII.
AVEC PRIVILEGE DV ROY.

La page de titre de l'édition originale de Sophonisbe (collection de l'auteur)

Souvent je ne sais quoi qu'on ne peut exprimer
Nous surprend, nous emporte, et nous force d'aimer.
(*Médée*, A II, Sc V)[5]

Il y a chez Corneille cette idée qu'aucune fin ne peut y être mise, qu'il est vain de vouloir s'y soustraire et qu'il renaît sans cesse, toujours dans la répétition :

Mais pour ne plus aimer que sert de le vouloir ?
J'ai pour vous trop d'amour, et je le sens renaître
Et plus tendre et plus fort qu'il n'a dû jamais être.
(*Suréna*, A II, Sc III)

Fût-ce sur le mode du souvenir :

Et mon cœur malgré moi rappelle un souvenir
Que je n'ose écouter et ne saurais bannir.
(*Tite et Bérénice*, A II, Sc I)

Ou sur celui d'une triste évocation, et qui ne passe pas :

Alors qu'elle faisait le bonheur de ma vie.
(*Tite et Bérénice*, A II, Sc V)

Évocation que l'on peut, avec une réserve délicate, tenter de susciter chez l'aimée irritée, en répétitions doucement progressives :

et s'il vous peut venir
De notre amour passé quelque doux souvenir,
Si ce doux souvenir peut avoir quelque force…
(*Sophonisbe*, A II, Sc IV)

Et à qui l'on cherche désespérément à échapper, comme Chimène disparaissant dans la nuit, seule avec ses larmes :

Je cherche le silence et la nuit pour pleurer.
(*Le Cid*, A III, Sc IV)

Le plus étrange sans doute, deux vers d'un onirisme érotique d'une extrême douceur dans le désespoir :

A toute heure, en tous lieux, dans une nuit si sombre,
Je pense l'embrasser, et n'embrasse qu'une ombre.
(*Le Cid*, A III, Sc V)

où l'on retrouve, véritable obsession de l'art de Corneille, les répétitions et les oppositions[6].

Le style dialogué

C'est évidemment dans le dialogue que Corneille porte l'amour, impossible et malheureux, au sommet de sa maîtrise de l'alexandrin. Celui de Chimène et Rodrigue est le plus connu (*Rodrigue, qui l'eût cru ? Chimène, qui l'eût dit ?*), celui-ci un peu moins quoique le jeu sophistiqué (trop peut-être) sur les répétitions, les balancements, le rythme des césures, la présence et l'absence des virgules, le chiasme, soit impressionnant :

5. Ce sont ces vers que Pascal commenta dans une de ses pensées les plus célèbres : « *Qui voudra connaître à plein la vanité de l'homme n'a qu'à considérer les causes et les effets de l'amour. La cause en est un je ne sais quoi. Corneille. Et les effets en sont effroyables. Ce je ne sais quoi, si peu de chose qu'on ne peut le reconnaître, remue toute la terre, les princes, les armées, le monde entier.*
Le nez de Cléopâtre s'il eût été plus court toute la face de la terre aurait changé. » (*Pensées*, n° 413 édition Lafuma, n° 162 édition Brunschvicg)
6. Avec un écho au sixième livre de l'Énéide où se retrouvent et se fuient dans la nuit du séjour des morts, aimants et malheureux, Didon et Énée.

Adieu, trop vertueux objet, et trop charmant.
Adieu, trop malheureux et trop parfait amant.
(*Polyeucte*, A II, Sc II)

Avec un confident, toujours jouant sur la césure :

Il m'aimerait encore ?
C'est peu de dire aimer,
Il souffre sans murmure.
(*Suréna*, A I, Sc II)[7]

La dernière pièce de Corneille, *Suréna*, l'ultime échec qui mit fin à sa carrière, est peut-être celle où les dialogues amoureux sont les plus purs dans leur tristesse :

Ah ! si vous connaissiez ce que pour vous je sens…
(*Suréna*, A II, Sc II)

Avec un resserrement sur l'hémistiche du second vers, dans lequel le « je » disparaît en une mort symbolique :

Je n'ai plus ni de cœur ni de main à donner.
Je vous aime, et vous perds.
(*Suréna*, A I, Sc III)

Avec là aussi un souvenir de Virgile[8] :

Que le ciel n'a-t-il mis en ma main et la vôtre,
Ou de n'être à personne, ou d'être l'un à l'autre !
(*Suréna*, A V, Sc II)

Le difficile souhait du bonheur de l'aimée pour une vie à laquelle on n'aura plus de part, une virgule marquant la séparation d'avec ce bonheur et la rencontre d'une mort approchante :

Songez à vivre heureuse, et me laisser mourir.
(*Suréna*, A V, Sc II)

Tite et Bérénice tomba, face à la *Bérénice* de Racine, et non sans raison devant ce chef d'œuvre entre tous. Mais la pièce contient pourtant de très beaux échanges elle aussi. Comme ce cri de Bérénice repoussée, dont la réponse est dans la question et l'insistance de la répétition :

Pouvez-vous jusque-là me bannir de votre âme,
Le pouvez-vous, Seigneur ?
(*Tite et Bérénice*, A III, Sc V)

Avant le renoncement :

C'est à force d'amour que je m'arrache au vôtre ;
Et je serais à vous, si j'aimais comme une autre.
Adieu, Seigneur, je pars.
(*Tite et Bérénice*, A III, Sc V)

7. Ce dialogue est une très belle variation sur des vers de *Mithridate* (A II, sc I) que Racine avait donné un an auparavant :
Il vous aime, madame ? Et ce héros aimable…
Est aussi malheureux que je suis misérable.
Quelques années plus tard, Racine lui-même en donnera une nouvelle version, magistrale (*Phèdre*, A IV, Sc VI) :
Ils ne se verront plus.
Ils s'aimeront toujours !

8. *Cur dextrae jungere dextram,*
Non datur
[Pourquoi, de pouvoir poser ma main sur ta main,
Cela ne m'est-il pas accordé ?]
(*Enéide*, I, 408-409)

Au milieu d'une tirade, Massinisse a ce mot paradoxal, puisqu'il devrait être définitif et ne l'est pas, comme s'il était impossible de s'en tenir là :

Je vous aime, Madame, et c'est assez vous dire.
(*Sophonisbe*, A II, Sc IV)

Puis plus loin ce soupir d'un homme aux responsabilités vaines, éperdu d'amour, qui s'éteint dans un sanglot :

La marquise de Rambouillet. C'est dans son salon que Corneille donna la première lecture de Polyeucte

Je ne veux ni régner ni vivre qu'en ses bras
Non, je ne veux…
(*Sophonisbe*, A IV, Sc III)

En une occasion unique peut-être, l'ombre d'un espoir :

Apprenez que des cœurs séparés à regret
Trouvent de se rejoindre aisément le secret.
(*Othon*, A II, Sc IV)

Mais l'art de Corneille se lit surtout dans ces deux vers, le premier de style précieux (et, dans ce style, particulièrement réussi), le second merveilleux d'équilibre et de légèreté mélodieuse :

O trop aimable objet, qui m'avez trop charmé,
Est-ce là comme on aime, et m'avez-vous aimé ?
(*Polyeucte*, A II, Sc II)

Après les avoir lus ensemble, pour saisir la puissance génératrice de cette forme très particulière qu'est l'alexandrin, il faut se répéter à haute voix le dernier, pour sa musique subtile, faite de l'opposition d'un présent et d'un passé, d'une répétition qui est une variation, du passage de l'indéfini au personnel, et pour sa simplicité parfaite et mélodieuse :

Est-ce là comme on aime, et m'avez-vous aimé ?

Outre l'envie qu'il voulait donner de lire et voir jouer Corneille, ce texte n'avait pour ambition que d'attirer l'attention sur la puissance de la forme à partir d'un cas. Corneille opte pour une forme unique et rigide, l'alexandrin. Il lui imprime sa marque, faite d'un jeu systématique sur les balancements et les répétitions. On croit souvent que cette marque le cantonne à ce qui fait sa célébrité, le dilemme moral et les affres du pouvoir, les « *descriptions pompeuses* » et les « *narrations pathétiques* » (Préface de *Sertorius*) et qu'elle l'empêche, comme le montre sa grande rivalité avec Racine connu pour être au contraire le peintre de la passion amoureuse, d'exprimer des sentiments pour lesquels il faut délicatesse et douceur. Il n'en est rien. Manié par Corneille, l'instrument formel qu'il s'est forgé présente ce paradoxe d'une contrainte extrême, encore accentuée par lui, et par là-même rendant possible une très grande diversité de registres. La forme est à la fois contraignante et d'une puissance génératrice étonnamment plastique. Et comme Cassirer l'a bien relevé, elle permet à Corneille d'atteindre à l'« *intensité extrême de l'expression* ».

On peut ici quitter Corneille (à regret…) et mettre fin à ce détour. Comme Wittgenstein, Valéry avait raison d'affirmer que beaucoup de questions de fond – et c'est sans doute le cas en recherche : que l'on pense par exemple à la prospective – se résolvent par une réflexion intense et imaginative sur la forme. En quoi il faut regretter la normalisation des produits actuels de la recherche sur des formes pauvres et peu contraignantes, pouvant s'adapter à n'importe quel contenu et n'en créant donc aucun – revue de littérature, présentation des données, discussion, résultats et limites. Elle ne peut conduire qu'à la banalité des idées produites ■

Le Libellio *a'* AEGIS
Vol. 7, n° 4 – Hiver 2011
pp. 65-73

Petite revue sur la revue de littérature à l'usage des candides

Sylvain Bureau
ESCP-Europe / École polytechnique

Le *Libellio d'Aegis* nous a d'ores et déjà offert l'opportunité de discuter des fondements, des règles et autres bonnes pratiques de toute revue de littérature (Chamaret, 2011 ; Dumez, 2011). Ce texte propose de poursuivre la réflexion en s'arrêtant sur certaines des questions soulevées par ces deux premiers papiers. Nous nous intéresserons notamment aux liens que l'on peut faire entre le cadre imposé par la rédaction d'une revue de littérature et la créativité du chercheur. Plus particulièrement, au regard du cadre contraignant et du temps très conséquent que prend l'exercice, comment le chercheur peut-il produire de nouvelles pensées sans se laisser enfermer par des règles imposées par le monde académique ?

Pour aborder cette question, nous soulèverons dans un premier temps deux paradoxes inhérents à toute revue de littérature. Nous verrons d'une part que le premier des défis est de limiter l'illimité des connaissances. Cette difficulté, *a fortiori* au cœur de la production scientifique, se pose avec encore plus d'acuité dans la revue de littérature. En effet, si l'on souhaite déterminer ce qu'il y a de nouveau dans les résultats d'un projet de recherche, il faut nécessairement le démarquer de ce qui existe déjà en précisant l'état des savoirs *via* une revue de littérature. D'autre part, pour produire des connaissances nouvelles, il faut aussi gérer deux dynamiques partiellement concomitantes et contradictoires dans l'écriture, à savoir reproduire et détruire des idées du passé. Si vous ne faites que rester dans la continuité, vous ne produisez aucune nouveauté ; si vous ne proposez que rupture et remise en cause de théories partagées, vous risquez de ne pouvoir échanger avec le reste de votre communauté scientifique.

Ces paradoxes posés, nous détaillerons alors trois jeux – technique, dialectique et politique – que le chercheur se doit de jouer s'il veut essayer de dépasser ces contradictions. Loin d'être un simple exercice de style, nous montrerons que la revue de littérature est symptomatique des règles de fonctionnement de toute dynamique scientifique. Sans une compréhension de ces mécanismes mais aussi une prise de distance critique à leur égard, la créativité du chercheur risque de s'en trouver limitée.

Deux paradoxes inhérents à toute revue de littérature ?

Toute revue de littérature implique deux paradoxes : limiter ce qui est par nature illimité, et procéder à une destruction créatrice.

Premier paradoxe : comment limiter l'illimité ?

Quant à ce premier paradoxe, il tient à deux points liés entre eux : d'une part, les connaissances sont sans limite et d'autre part elles se doivent d'être présentées de façon synthétique en quelques lignes dans un papier de recherche.

- *Des connaissances sans limites ?*

Un doctorant qui s'intéresse au thème de l'apprentissage décide de faire une revue de littérature et lance une requête dans les bases de données recommandées par son directeur de thèse. Le résultat est déroutant : près de 600 000 résultats pour le mot apprentissage dans Google Scholar, et près de 4 millions pour *learning* dans le même moteur de recherche. La première interrogation du candide est alors celle du passage de cette formidable masse de savoir qui demanderait une vie entière pour être traitée à raison de 16 papiers par jour (sans interruption) pendant 80 ans… Plus généralement, chaque année, les scientifiques produisent plus de 1,5 millions d'articles tous domaines confondus via quelques 25 000 revues scientifiques (http://informationr.net/ir/14-1/paper391.html). Notez bien que nous avons ici réduit la notion de connaissances scientifiques aux seules publications scientifiques. Nous n'évoquons pas toutes les productions qui ne sont pas évaluées et qui restent dans un cadre informel ou strictement privé. Dans ces conditions où la production scientifique est non seulement volumineuse mais aussi exponentielle, le premier travail du chercheur n'est pas tant d'accumuler du savoir que de savoir ce qu'il faut ignorer ! Mais comment déterminer ce qui ne doit pas être utilisé dans une revue de littérature pour révéler et organiser le savoir nouvellement produit ?

- *De la construction sociale des limites de la connaissance*

Sauf à être assisté d'une équipe pléthorique et d'une intelligence artificielle, la réponse ne peut – ne saurait être – de trier, organiser, lire toutes ces références du fait de leur trop grande abondance. Pour construire une revue de littérature, il faut plutôt prendre le temps de comprendre la science telle qu'elle se pratique. Pour simplifier, nous pourrions dire que la science est une discussion. Pour construire les limites d'une revue de littérature, il faut donc saisir les limites de cette discussion. Ces dernières sont ardues à délimiter car elles ne sont pas nécessairement fonction d'une frontière traditionnelle de type spatio-temporel. En science, le temps n'est ainsi pas toujours une barrière car les morts s'expriment, et parfois même plus que les vivants… Vous connaissez tous ces auteurs, les pères fondateurs, qui sont systématiquement cités dans les papiers, ou bien encore ces noms que personne ne connaissait et qui sont exhumés par des auteurs contemporains qui les utilisent pour mieux se justifier. Les discussions en science ne sont pas non plus limitées par la géographie : les échanges sont internationaux et les langues sont à peine limitatives : d'abord, parce que tout le monde est désormais supposé s'exprimer en anglais et ensuite parce qu'il est tout à fait accepté de faire converser un papier écrit en français et un papier écrit en anglais… Si les limites ne sont pas à trouver dans ces dimensions, comment faire pour réduire la masse de connaissances ?

Toute la réponse est à trouver dans le champ. Autrement dit il faut savoir qui discute (en temps normal) avec qui. Les frontières sont construites par ces univers que l'on nomme disciplines scientifiques et écoles de pensées. La croissance exponentielle des connaissances s'est accompagnée d'une augmentation concomitante, celles des

spécialisations. A titre d'exemple, je citerai cette revue prise au hasard parmi beaucoup d'autres : *Journal of Healthcare Technology and Management*. Cette revue appartient au champ général des sciences de gestion, elle est centrée sur la question du management des systèmes d'information et ce dans le cas bien particulier d'un domaine empirique précis, la santé. Aujourd'hui, il existe des chercheurs qui travaillent sur ces questions et qui discutent entre eux grâce à l'existence de conférences et de revues spécialisées sur ce sujet. Pour poursuivre cette illustration, sachez que le moteur de recherche EBSCO recense 112 revues avec le mot *Healthcare* dans le titre…

L'avantage de la multiplication des revues, symptôme de la spécialisation scientifique, est double : d'abord, il permet aux chercheurs de publier (vous trouverez toujours une revue où votre contribution sera acceptée) mais aussi et surtout cela permet de réduire la quantité de connaissances à maîtriser. La spécialisation procède donc d'un double phénomène contradictoire et pourtant cohérent : d'une part, elle favorise la croissance de la production, et, d'autre part, elle permet de limiter l'étendue des connaissances à maîtriser pour publier du fait de la définition de champs scientifiques plus restreints d'un point de vue conceptuel et empirique.

En fonction de la portée des nouvelles connaissances que vous souhaitez produire, la problématique de la limitation du champ à étudier se pose différemment. Plus vous choisissez un champ de recherche délimité avec une question très spécifique au champ, plus la rédaction de votre revue de littérature s'en trouvera grandement facilitée. À l'inverse, si vous essayez de traiter de questions très générales au croisement de plusieurs champs, la revue de littérature sera d'autant plus complexe à réaliser. En effet, si vous vous limitez à un seul champ, tous les chercheurs de ce champ s'appuient globalement sur les mêmes références et sur des méthodologies partagées et respectées. Si vous proposez du nouveau, il ne peut normalement se penser que dans et par le paradigme du champ. Par exemple, si vous utilisez une méthodologie par étude de cas, il n'est pas pensable de ne pas citer Yin (1989) dans une revue en management. Est-ce pertinent et utile d'un point de vue intellectuel ? Pas vraiment car étant galvaudée, la citation (Yin, 1989) agit plutôt comme un signal, un marqueur qui permet de créer de la reconnaissance par la similitude : l'auteur souligne qu'il partage bien le même univers de référence que le reste du champ.

De fait, la revue de littérature est par construction conservatrice : elle permet de revoir les références du passé que chacun s'attend à voir citer. Le problème de la revue de littérature ne consiste plus à sélectionner des références parmi des millions mais de découvrir les références qui sont systématiquement citées au sein d'un champ. En plus de ces références qui permettent d'exprimer votre appartenance à une communauté spécifique, il vous faut également utiliser des références plus rarement citées afin de marquer votre identité, votre originalité car il faut bien justifier la rédaction d'une nouvelle revue de littérature.

Au-delà de ce premier paradoxe entre l'immensité des références et la nécessaire limitation de toute revue de littérature, une autre tension s'opère entre la logique de cumulativité des connaissances scientifiques, d'une part, et la volonté de se démarquer des connaissances passées, d'autre part.

Second paradoxe : la revue de littérature comme destruction créatrice ?

Schumpeter employa l'expression de « *destruction créatrice* » en 1942 mais il ne fut pas le premier à l'utiliser. Ce lien entre création et destruction a été fait par d'autres, et ce dans des univers très éloignés des sciences économiques : les religions (notamment

l'Hindouisme), les sciences naturelles (théorie darwinienne par exemple) ou encore la philosophie. Dans son ouvrage *Ainsi parlait Zarathoustra* (1883), Nietzsche revient par exemple à plusieurs reprises sur cette relation entre création et destruction. Qu'en est-il dans le domaine des discussions scientifiques ? Quel rôle joue la revue de littérature dans cette dynamique créative ?

- *La revue de littérature comme outil de création par la reproduction ?*

« Le plagiat est nécessaire, le progrès l'implique. »
Guy Debord

« Ceux qui ne veulent imiter personne ne créent jamais rien. »
Salvador Dali

La revue de littérature est indispensable pour positionner le nouveau, mettre en évidence la contribution, le « *gap* » comme disent les anglo-saxons (Maniak, 2005). La structuration de la revue de littérature, c'est-à-dire les auteurs que l'on sélectionne, que l'on met en avant, que l'on cache, que l'on oublie volontairement ou pas, conditionnent cette « construction de la nouveauté ». Bien souvent, l'art de la revue de littérature consiste alors moins à créer qu'à reproduire différemment. Combien de concepts, de théories ont été réutilisés, renommés, reformatés pour créer de la pensée. L'exercice revient ici à imiter pour générer, au moins dans les perceptions du lecteur, de nouvelles idées et de nouvelles perspectives. Le cas de la théorie évolutionniste est un parfait exemple de ce « plagiat » généralisé qui a permis de diffuser une pensée de la biologie en économie mais aussi en sociologie ou bien encore en stratégie d'entreprise.

De la même façon, combien fréquents sont ces concepts formés autour de néologismes qui semblent faire revivre des notions un peu oubliées ou délaissées – *effectuation, strategizing, organizing*… voilà quelques-uns de ces mots au cœur d'idées et théories contemporaines qui peuvent trouver leurs ancêtres dans la pensée grecque[1].

Selon cette perspective, la revue de littérature doit permettre de faire accepter cette forme un peu particulière de « plagiat » qui consiste à utiliser ce qui existe dans un nouveau contexte d'usage pour générer de la nouveauté. Toute la démonstration consiste alors à prouver que cette (ré)utilisation est nécessaire et bénéfique au « champ importateur ». Si vous ne convainquez pas les relecteurs, c'est sans doute que votre papier n'est pas bon : votre recherche n'a pas produit de résultats et vous devez retravailler pour prétendre apporter quelque chose de nouveau malgré la quantité de chercheurs, morts ou vivants, qui ont produit des connaissances avant vous…

Parfois, le problème est ailleurs. Je suis certain que vous avez déjà vécu cette remarque du relecteur qui, n'étant pas convaincu, vous affirme que tout cela n'est pas nouveau et qu'il s'agit simplement d'une reformulation de ce qui existe déjà. Ce commentaire est signe que vos mots ne permettent pas de comprendre la transformation, la modification, l'avancée scientifique que vous proposez. Cela n'implique absolument pas que vous n'avez là rien de nouveau. Ici, il faudra penser l'organisation du papier différemment afin de mieux en faire apparaître votre contribution personnelle et vous différencier des autres par la construction d'un nouveau mot, d'une nouvelle définition, d'une nouvelle mesure, d'un nouveau contexte… Dans d'autres cas encore, le relecteur vous dira qu'il ne voit absolument pas en quoi le papier apporte une contribution à la littérature. Cette deuxième remarque peut impliquer une situation assez différente de la première. Ici vous êtes peut-être trop innovant, ou dans le mauvais champ. Vos mots et propositions ne

1. Par exemple, loin d'une vision planificatrice de l'action stratégique, le *métis* ou la *praxis* soulignaient déjà comment les décideurs tentent de tirer parti des circonstances et d'exploiter l'orientation favorable d'une situation (Jullien, 2005). L'importance des pratiques, même les plus ponctuelles et limitées, et la dimension émergente de la « stratégie » étaient déjà mises en avant.

s'insèrent pas bien dans l'univers de sens de votre relecteur. Dans ce cas, votre problème n'est pas seulement de créer du nouveau mais aussi de détruire ce qui est considéré comme normal dans un champ afin de montrer que vous allez bien au-delà de ce qui existe déjà. Il se peut même que vous soyez « contraint » de créer un nouveau champ…

- *La revue de littérature comme outil de création par la destruction ?*

> *« Au XVIIème, Bacon dans les sciences naturelles, et Descartes, dans la philosophie proprement dite, abolissent les formules reçues, détruisent l'empire des traditions et renversent l'autorité du maître. »*
>
> Tocqueville, *De la Démocratie en Amérique* (1840, p. 15)

Salvador Dali
La désintégration de la persistance de la mémoire

Quand elle est en rupture, la création ne peut se faire sans destruction. Pour dépasser l'existant, il faut en effet détruire tout ou partie de ce qui existe. En science, la revue de littérature est parfois utilisée comme une « arme de destruction » qui doit favoriser la création. Elle explique ce qui est, ce qui fait normalité, pour démontrer en quoi, ce qui était partagé par tous, ne tient plus. Alors que le plus grand respect est témoigné aux vérités partagées du champ, l'écriture est sournoise : elle honore pour mieux dénigrer. En montrant la belle cohérence des pensées du passé, elle vise en réalité à démontrer que l'échafaudage était trop parfait pour être pérennisé. La science se doit pour avancer de réfuter et de faire basculer. La revue de littérature doit contribuer à ce basculement en montrant que les grilles de lecture partagées ne sont plus opératives, qu'au lieu de faciliter la compréhension et la lecture du monde, elles nous rendent aveugles et nous empêchent de voir l'essentiel. Dans certains cas, le niveau de rupture est tel que les auteurs ont tendance à délaisser la revue de littérature académique. Les grandes ruptures en sciences sociales interviennent ainsi très souvent par le biais d'ouvrages ou d'articles publiés dans des revues au prestige limité (les exemples abondent chez les auteurs français comme Foucault, Deleuze, Derrida, Bourdieu… qui ont tous publié leurs travaux de rupture dans des univers scientifiques peu réputés). En effet, plus la rupture est grande et plus il est difficile de faire le lien avec ce qui existe et de s'insérer de façon pointue et structurée au sein d'un champ existant. Les questions et les perspectives sont tellement différentes que la « langue » n'est plus la même et qu'il devient impossible de mener une discussion sans construire un nouveau champ doté de ses propres règles de fonctionnement. Cette dynamique est parfaitement démontrée dans l'ouvrage de Thomas Kuhn, *La structure des révolutions scientifiques* (1970), qui distingue ainsi la « science normale » de la « révolution scientifique ».

La revue de littérature oscille donc entre la volonté de s'insérer dans la continuité des travaux antérieurs et la nécessité de se distinguer pour marquer le changement. Selon les travaux, la création semble passer par une forme de reproduction ou au contraire par un type de destruction.

Discutons désormais de ces trois jeux – le technique, le dialectique et le politique – qu'il nous semble nécessaire de jouer pour tenter de lever ces paradoxes (limitation de l'illimité et création par la reproduction ou la destruction).

La revue de littérature ou comment jouer le jeu du champ ?

Nous détaillerons successivement trois jeux à jouer pour réaliser une revue de littérature. Le premier jeu est purement technique, il renvoie à l'expertise requise pour rédiger une revue de littérature. Le deuxième relève de la dialectique qu'il est utile de mobiliser dans les discussions scientifiques écrites. Enfin, le dernier jeu est politique car la science est structurée autour d'organisations et de relations humaines qui impliquent des jeux stratégiques entre acteurs.

La revue de littérature : un jeu technique ?

Une revue de littérature requiert une immense technicité. Il n'est pas possible d'improviser de texte de ce type, de l'écrire rapidement, poussé par quelques intuitions. Le papier d'Hervé Dumez paru cet été 2011 dans le *Libellio* illustre parfaitement cette terrifiante exigence. Cette technicité est croissante du fait d'une part de la sélectivité accrue des revues et d'autre part de la dynamique mentionnée précédemment qui souligne non seulement la croissance exponentielle des publications mais aussi la fragmentation des champs scientifiques. Nous ne reviendrons pas sur toutes les ficelles techniques et les méthodologies utiles à mobiliser pour réaliser un tel exercice. Rappelons simplement qu'une revue de littérature représente des « salles de discussions scientifiques ». Pour amorcer le travail, il est toujours bon de commencer par cette organisation des papiers en salles de discussion. La lecture des résumés et des bibliographies est le plus souvent suffisante pour effectuer le tri et classer les papiers par salle. Une fois le paysage organisé à partir de ces premières lectures, la revue de littérature consistera alors à rédiger cette classification et à positionner les discussions au sein de chacune des salles, mais aussi entre ces salles. Si la revue de littérature n'était qu'une simple question technique, il serait sans aucun doute possible de robotiser une grande partie du processus de production. Si tel n'est pas le cas, c'est parce que d'autres jeux autrement plus complexes sont à l'œuvre.

La revue de littérature : un jeu dialectique

« La vérité objective d'une proposition et la validité de celle-ci au plan de l'approbation des opposants et des auditeurs sont deux choses bien distinctes. »

Shopenhauer, *L'art d'avoir toujours raison* (1830).

Même la science n'est pas épargnée par la dialectique. La rigueur et les règles de la méthodologie ne peuvent rien contre cette dimension qui tient aux ressorts de l'argumentation. La revue de littérature étant une forme de discussion, elle fait aussi appel aux ressources de la dialectique pour renforcer la force et l'impact du propos. Nous ne listerons pas tous les stratagèmes dialectiques utilisés car ils sont nombreux et cela nous amènerait trop loin. Nous proposons plutôt de citer trois exemples afin d'illustrer ce jeu, inhérent à toute revue de littérature.

Premier exemple, l'utilisation massive de références : à chaque phrase, vous mobilisez de nombreux auteurs et citations. Par ce procédé, vous donnez le sentiment de fonder tout ce que vous dites. Rien ne saurait être assimilé à une affirmation gratuite puisque tout est basé sur une référence scientifique validée par vos pairs. Évidemment, le regard d'un expert permet de démasquer rapidement certains de ces

« soi-disant » fondements qui n'en sont pas toujours. Certes, les références citées pour justifier vos propositions vont dans le sens de ce que vous énoncez (enfin a *priori*) mais bien souvent, les références utilisées ne portaient que sur un domaine empirique particulier et limité. Ce périmètre empirique spécifique devrait appeler une grande prudence quant à l'extrapolation des résultats. Cette prudence est rarement de mise : pour conforter votre argumentaire, vous allez à l'essentiel et vous donnez l'impression d'un bel échafaudage fondé sur des résultats validés par la communauté scientifique.

Deuxième exemple, la construction de la proximité entre références est rarement neutre. Lorsque vous mettez des références fondatrices et incontournables à côté d'une référence moins prestigieuse, notamment la vôtre, vous cherchez sans doute à légitimer vos propres travaux. L'effet est variable selon l'expertise du lecteur : cela peut crédibiliser votre travail – vous êtes associé aux auteurs de références – ou au contraire cela peut totalement vous décrédibiliser car vous êtes accusé de mélanger des références qui ne sauraient être mises au même niveau.

Dernier exemple, l'utilisation de certains mots qui, loin d'être neutres, véhiculent de nombreuses images chargées de significations. Quand les sociologues utilisent le concept de déviance, les gestionnaires préféreront souvent parler d'innovation autour des règles car le terme de déviance était jusqu'à récemment très, trop connoté[2]. Ces différences de terminologie, si elles peuvent signaler des conceptions fondamentalement distinctes, sont parfois symptomatiques d'une simple posture dialectique. Il est ainsi très utile d'importer un mot totalement étranger de son domaine scientifique afin de susciter une réaction, d'interpeller. On pourra citer à titre illustratif le mot *pirate* récemment utilisé dans le titre d'un ouvrage en sciences de gestion (Durand & Vergne, 2010). Au-delà même de la pertinence et de l'intérêt de la pensée sous-jacente de cet ouvrage que nous ne remettons pas en cause, le mot *pirate* a une telle connotation qu'il a un effet attracteur très fort dans et en-dehors de la communauté scientifique.

Les techniques dialectiques ne se limitent évidemment pas à ces trois illustrations et il faudrait encore bien des pages pour décrire tous ces procédés qui s'entremêlent toujours avec la pensée (ce qui rend d'ailleurs leur analyse complexe). Loin de chercher l'exhaustivité, nous souhaitions plutôt pointer ce jeu un peu spécifique de la discussion scientifique qu'il nous semblait essentiel de prendre en compte pour rédiger une revue de littérature.

La revue de littérature : un jeu politique

Technique et dialectique sont nécessaires pour rédiger un papier mais les chances de se voir publier augmentent si vous prenez également en considération la dimension politique de toute revue de littérature. Pour ce faire, deux problématiques sont essentielles à appréhender : l'une en amont de l'écriture du papier et l'autre au cours de l'écriture.

Echanger, rencontrer les collègues, les éditeurs, les relecteurs… autant de démarches qui, si elles sont réalisées avec finesse, peuvent se révéler bénéfiques pour connaître et se faire connaître. Le réseau est essentiel dans l'univers académique, et ce d'autant plus que les communautés sont souvent de taille réduite. La meilleure des stratégies pour jouer ce jeu politique consiste à rester durablement au sein du même domaine et à contribuer à l'animation d'une communauté. De cette façon, après quelques années, vous connaissez la majorité des chercheurs qui y travaillent et, réciproquement, vous êtes connu(e) d'elle. Cette connaissance mutuelle implique alors des intérêts partagés, une proximité des sensibilités, mais aussi une

2. On note depuis plusieurs années, une évolution de cette posture avec le développement de travaux consacrés à la notion de déviance. A titre illustratif, on citera le travail proposé par Jean-Baptiste Suquet sur la gestion de la déviance dans les services (http://irg.univ-mlv.fr/lequipe/chercheurs-associes/suquet-jean-baptiste/).

simplification des processus d'évaluation. Autant d'éléments qui ont tendance à faciliter la publication. Bien évidemment de nombreux chercheurs ne mènent pas ce jeu et préfèrent laisser leur esprit se perdre au gré de leur réflexion intellectuelle au sein de différentes communautés. Ceci étant, les enjeux de la production scientifique pour les jeunes chercheurs sont tels qu'il est de plus en plus courant de voir de telles « stratégies de niche », terriblement focalisées, se multiplier.

Ce « travail politique » se doit également d'être mené lors de l'écriture de la revue de littérature elle-même : la citation est toujours une forme d'acte politique. Par la revue de littérature on défend, on attaque ou l'on ignore, certaines vérités. Qui attaquez-vous ? Qui défendez-vous ? Qui ignorez-vous ? En fonction de la réponse à ces questions, vous affichez votre appartenance à des courants. Souvent, le relecteur vous interpelle et s'indigne que tel ou tel papier ne soit pas cité, ou soit trop peu mis en avant parce qu'il juge que vous ne défendez pas assez un courant (auquel il appartient en général). On vous rappelle aussi qu'il faudrait citer plus d'articles issus de la revue à laquelle vous avez soumis votre papier parce qu'en effet « c'est la revue où vous soumettez votre texte, c'est donc bien qu'elle vous inspire ».

La politique sans la technique et la dialectique est pure ineptie, mais la pensée sans une action qui permet de générer de l'intéressement au sein de l'écosystème scientifique est fragilisée et risque d'avoir le plus grand mal à se diffuser… Cette problématique de l'intéressement se pose évidemment en dehors du champ scientifique. Il semble utile de rappeler que la diffusion de vos idées dans le monde des affaires, et plus largement dans la société, a un effet pour vos publications. Votre nom peut agir comme une forme de « marque » qui conduit certains éditeurs à prendre votre soumission avec une considération toute particulière. Votre réputation peut bien entendu avoir un effet repoussoir pour certaines revues où l'action, la prise de parole, l'engagement au-delà du monde académique sont considérés comme problématiques.

Bilan de cette petite revue de la revue de littérature

Discuter de la revue de littérature sans littérature, voilà qu'elle était la contrainte que nous nous étions posée pour écrire ce papier. Ce choix devait permettre plus de liberté et de légèreté. J'espère que le résultat aura, un peu, contribué à mieux comprendre ce qu'il en est. Notre volonté n'était pas de porter un regard cynique sur l'exercice mais bien au contraire de rappeler quelques-uns des éléments qui nous apparaissaient comme structurants pour comprendre son enjeu et ses effets sur la créativité du chercheur.

Loin d'être un simple exercice de style, la revue de littérature doit en effet permettre de porter votre question de recherche, de la faire vivre dans un univers de discussions où tout le monde parle plus fort que vous car vous êtes naturellement le nouveau venu que personne ne voit. Pour vous faire entendre, il vous faut bien sûr respecter certaines règles, mais il vous faut aussi ne pas devenir trop bon élève car alors vous êtes tellement dans la norme que vous risquez de disparaître… La revue de littérature la plus académique est celle qui respecte parfaitement le champ avec toutes ses règles et ses convenances. Ce travail, s'il est associé à une démarche politique efficace, trouvera bien sûr toute sa place mais ne contribuera que très marginalement à l'avancée des connaissances car vous vous insérez alors dans une logique de reproduction sans transformation et vous serez vite oublié. Pour produire de nouvelles significations, expliquer le monde autrement et être véritablement créatif, il faut jouer le jeu de la revue de littérature sans le jouer pleinement. Il faut être respectueux des travaux passés et, dans le même temps, montrer qu'ils sont dépassés.

Il faut s'insérer dans un champ de recherche, mais aussi tout faire pour en créer des nouveaux. Accepter le modèle collectif de la science et s'en démarquer afin de manifester son individualité. La revue de littérature reflète toutes ces ambiguïtés entre science normale (souvent ennuyeuse) et science révolutionnaire (souvent bien plus périlleuse), à vous de naviguer entre ces deux modèles au gré de l'évolution de votre pensée.

Quoiqu'il en soit, au-delà de ces discussions très formatées que sont devenues les revues de littérature, espérons que d'autres discussions se poursuivront *via* des règles différentes que celles imposées par les seules revues scientifiques classées afin de contribuer à la variété des formes de la pensée.

Références

Chamaret Cécile (2011) "Faire une revue de littérature : quelques outils complémentaires", *Le Libellio d'Aegis*, vol. 7, n° 2, pp. 29-32.

Durand Rodolphe & Vergne Jean-Philippe (2010) *L'organisation pirate*, Paris, Le bord de l'eau.

Dumez Hervé (2011) "Faire une revue de littérature : pourquoi et comment ?", *Le Libellio d'Aegis,* vol. 7, n° 2, pp. 15-27.

Jullien François (2005) *Conférence sur l'efficacité,* Paris, Presses Universitaires de France.

Kuhn Thomas S. (1970, 2nd ed.) *The Structure of Scientific Revolutions*, Chicago, The University of Chicago Press.

Maniak Rémi (2005) "Comment bien structurer un *abstract* pour *Organization Studies*", *Le Libellio d'Aegis*, vol. 1, n° 1, pp. 15-16.

Tocqueville Alexis de (1986. 1840, 1ère ed.) *De la Démocratie en Amérique*, Paris, Folio