

“Il y a là quelque chose qui cloche. Cela se produit souvent dans les discussions : c’est sans doute une question de définition.”

Fernando Pessoa, *Le banquier anarchiste*

Sommaire

3

Marques Frontières: Trade marks and information
P. Duguid

11

Débat

15

La neuroéconomie en question
C. Schmidt

23

Débat

29

La difficile construction du jugement collectif :
la sélection des projets de recherche à financer analysée par Michèle Lamont
H. Dumez

RAISONNANCES

39

Pourquoi jeter le bébé avec l'eau du bain ?
Méthodologie sans épistémologie n'est que ruine de la réflexion !
M.-J. Avenier

53

Éléments pour une épistémologie de la recherche qualitative en gestion (2)
Une réponse à Marie-José Avenier
H. Dumez

Paul Duguid (SIMS-Berkeley) s'interroge sur un aspect de la propriété intellectuelle nettement moins étudié que les brevets ou les droits d'auteurs, la marque. Ses recherches reposent sur un matériau jamais encore systématiquement étudié, les dépôts de marque, notamment en France, depuis leur origine. Sa réflexion le conduit à élaborer le concept de symétrisation de l'information.

A partir de son livre paru chez Odile Jacob, Christian Schmidt (Dauphine) présente les développements d'un courant de recherche novateur, la neuroéconomie, dans ses différentes dimensions. Il précise notamment ce qu'on peut attendre de ce nouveau champ, et ce qu'on ne doit pas en attendre.

Dans un livre récent, How professors think, Michèle Lamont (Harvard University) analyse la manière dont des chercheurs de différentes disciplines, réunis dans des comités, construisent un jugement collectif en sélectionnant des projets de recherche à financer. L'intérêt de l'ouvrage est bien sûr d'aider à comprendre un aspect de la politique de recherche. Mais il dépasse cette situation, pour poser la question plus générale de ce qu'est le jugement en tant que phénomène social.

Enfin, Marie-José Avenier (CERAG, Grenoble) réagit sur les questions épistémologiques soulevées dans le précédent numéro en défendant le paradigme constructiviste. Pour elle, il s'agit bien d'un paradigme même si elle distingue différents types de constructivisme, fondé sur des hypothèses concernant l'origine de la connaissance. Une réponse est faite à sa critique, notamment sur cette notion de paradigme et ses fondements.

Un supplément à ce numéro traite de la nature des concepts, de leur création, de leur définition et de leur redéfinition

A tous et à chacun, bonne lecture.

Hervé DUMEZ

Marques Frontières : Trade marks and information

Paul Duguid
SIMS-Berkeley

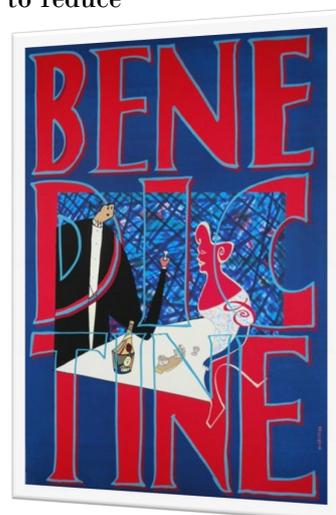
LE 10 SEPTEMBRE
2010, PAUL DUGUID
EST INTERVENU
SUR CE SUJET,
DANS LE CADRE
DES SÉMINAIRES
AEGIS

Compared to copyrights and patents, the history of trademarks has been relatively neglected. An eminent and well-cited history of intellectual property helps make the point. The authors note that in developing modern ideas of intellectual and industrial property, « the primary source of inspiration was France for copyright and design law, and the United States for patents and trademarks » (Sherman & Bently, 1999). In fact, the French had robust trade mark law some 70 years before either the US or the UK. More significantly, the US and UK laws were written almost directly in response to conditions laid down by the French in bilateral commercial treaties.

The international recognition proposed both in these bilateral treaties and in later multilateral accords such as the Paris Treaty of 1883 and Madrid Agreements of 1891 take trade marks to be reasonably self-sufficient and stable and so capable of moving across frontiers and between markets unproblematically. A mark is presumed to stay the same, whether encountered in France, the UK, or the US. That, certainly, is what the nineteenth-century Champagne *négociants* thought when they registered their marks in the United States, and presumably they still feel that neither time nor space should disrupt their property in a mark. Yet, as I'll try to show in this brief essay, both historical developments and national contexts can change the significance of a mark. These changes, in turn, cast some doubt on conventional economic case for trade marks and the way economists think about information.

The economic case is fairly quickly summed up. Marks, Landes and Posner argue in their much cited article, provide information about goods and in so doing to reduce uncertainty and search costs while increasing the efficiency of markets (Landes & Posner, 1987). If marks work this way, we can then justify robust trade mark legislation, both national and international, and the costs they involve as a means to improve markets.

To test these justifications, let us first consider one of the challenges that information present to classical market theory. The economist George Akerlof suggests that a key cause of dysfunction in markets is « asymmetry of information ». Akerlof's *asymmetry* is a very powerful concept. Information about goods in the market, Akerlof would seem to be saying, needs to be shared, stable, and equally well understood by buyers and sellers (Akerlof, 1970). And this would appear to be an underlying assumption for Landes & Posner. What both seem to take for granted, however, is the notion of information *symmetry* and how it is achieved.



Kenneth Arrow points to some problems with this elegant idea. Introducing a paradox that has its origins in Plato's *Charmides*, Arrow points to the challenge of understanding information in some markets. Socrates took the case of a doctor and suggested that to assess a doctor's advice, we need the skills of a doctor. But if we have those skills, then we probably don't need the doctor's advice. (Here we have a nice case of G.B. Richardson's view that absolute symmetry of information kills rather than helps markets.) Symmetry of information, Arrow would seem to be saying, doesn't necessarily enlighten.

Arrow gets us out of Socrates' trap by noting that to help such markets function effectively society creates institutions. Institutions provide a warrant for market participants and the advice they offer. Thus, in Arrow's example, the doctor's advice or « information » isn't of the sort that if passed around, would create symmetry. Rather, it works by being endorsed by an array of widely accepted certificates and qualifications from universities, hospitals, and medical societies. In such cases, getting the market to work isn't a matter of making information symmetrical. Rather, it's a matter of creating authoritative institutions to vouch for inscrutable information (Arrow, 1963).

In his conclusion, Akerlof indirectly bridges this gap between his analysis and Arrow's by suggesting that the institutions that Arrow conjures up are in effect « brands ». « Doctors, lawyers, and barbers », he argues, « education and labor markets themselves have their own "brand names" ». How much, we might ask, do these « brand names » of Akerlof or institutions of Arrow's resemble ordinary trade marks? (Brands, and the subjective responses they invoke, would seem to me to complicate ideas of « symmetry » even further, but I won't go into that here.) To what extent do marks draw on other institutions in order to inform? And if they draw on institutions, must those institutions travel in order for the mark to travel? And, in order to play their roles, to what extent do marks and institutions require a certain level of stability in their use? Such questions seem to me to be missing from economic discussions of the mark, which tend to take it as a more-or-less stable and self-sufficient information package. In what follows, I propose if not to answer, then at least to raise some of these questions about trade marks through a brief historical overview of early pharmaceutical marks and their institutional context in France, the US, and the UK.

Médecin avec frontières

A historical and international enquiry allows us to consider marks moving across both space and time. The three countries offer themselves not only as major trade marking countries in the nineteenth century, but also as countries that moved goods into each others' markets, so helping to explore issues about stability between markets. And pharmaceutical and similar marks offer themselves as a means to explore Arrow's (and Socrates') example of the medical industry most directly. Pharmaceutical marks are particularly interesting because they help examine the connection that interests Arrow between science and technology (and mind and body) and between science and commerce. For the first pair, while medical products are often the outcome of scientific investigation, not easily assessed by the lay person, the lay person encounters the outcome of that research in technologies that very directly confront his or her body. We are forced, to some degree, to accept scientific judgements in a quite material way. For the second, pharmaceutical marks exist in an industry that, as Arrow makes clear must balance the *laissez faire* of the marketplace with the ethics of scientific practice. Moreover, medical goods exist in a

field of human anxiety that makes the market remarkably lucrative. The attempt to balance market power and ethics is never an easy one. In medicine, it can draw on quite different types of responses. The French doctor Pierre Garnier, for example, who travelled across California in the 1850s, was shocked, coming as he did from a country that had strong institutional controls over pharmaceuticals and medical marketing, to discover the concept of the Drug Store. This unfettered commercial outlet confirmed his image of « *l'Yankee, avec cet esprit industriel et mercantile qui le distingue et lui fait considérer tout comme un négoce, l'art de guérir comme autre chose* » (Garnier, 1854). Reciprocally today, some Americans are shocked at the nationalization of health services in France. In all, I suggest, medicine highlights the international variability of Arrow's institutions, and this variability in turn raises questions about the stability and symmetry-making potential of marks as they move, not only between buyers and sellers, but also between these structures.

The laws most directly necessary for understanding nineteenth century trade marking in these three countries are the French trade mark law of June 23, 1857. Trade mark law in France goes back to the law of 22 Germinal, year XI (1803), but the 1857 law revised consolidated earlier decisions and centralized registration. From that year onwards, marks were collected centrally and organized under 57 categories of goods (later expanded to 74). In the United Kingdom, national registration was not introduced until 1876, when marks were organized under 50 categories. (The five French categories for alcohol versus the single English one count for much of the difference.) United States federal trade mark law passed in 1870, and while it centralized registration in Washington DC, it did not produce a canonical category of marks. The person registering could more or less invent a suitable category or subcategory. Consequently, to take unexceptional years such as 1876 or 1900, in the first 959 marks were registered in 532 distinct categories; in the second, 1721 marks were registered in 1128 categories. In 1876, the 99 pharmaceutical marks in the registry came with some 42 self-identified categories and subcategories. (For purposes of comparison, in what follows, I have categorized US marks using the UK's 50 classes). These differences alone indicate how hard it might be to compare data and how speculative some of my figures will be—but equally they suggest how a mark registered in one country under one category might change categories and so significance when changing countries. In such a case, the notions of marks as informing, of information as achieving symmetry, and of institutions inducing stability all become a challenge.

The US law of 1870 presented other problems. Federal authority to pass such a law was assumed to come from the same section of the Constitution as the justification for copyrights and patents. In 1879, however, considering suits brought by French Champagne makers, the US Supreme Court decided that trade marks were not similar enough to copyrights and patents to be justified this way. For the next 25 years, federal law applied for the most part only to marks used in international trade until in 1905 federal law was passed again, justified this time under the « commerce clause » of the constitution.

Setting aside all the noise that these complications throw into the data, in the comparative figures for marking one thing stands out: the French had a large appetite for marks. By 1910, they had registered some 313,500. The UK, which started almost 20 years later, had 144,000, while the US, which started between the two, had only 80,000. Annual averages make the comparison clearer. France was registering almost 6,000 marks a year; the UK a little over 4,000; while the US a little under 2,000. (The US lag is not explained by the absence of federal law. Indeed,

wartime aside, France registered more marks than the US until the 1950s.) It is hazardous to assume much from the gross numbers of marks alone, and perhaps the only clear indication in these figures—but one important for assessing the stability of marks that Landes and Posner presume—is that France had a rather relaxed regime of registration, whereas the US federal system was tightly controlled. Britain's regime came closer to that of the US, yet it managed to register twice as many on average per year. It should be noted, too, that in the US during this period, most individual states had systems of registration, and people who only sold goods within that particular state might register within the state and so not appear in the federal books. A brief survey of some state registrations suggests that these state registrations would not close the gap between French and US national registrations significantly.

Institutional constraints

If, however, we turn from marks in general to pharmaceutical marks, the French penchant for marking looks, at least initially, rather different. From 1857 to 1870, 3.5% of French marques are for *produits pharmaceutiques*. In the UK, in 1876, the first year of registration, 6.6% of marks are for chemicals for medicine and pharmaceuticals, and the proportion is about the same a decade later. In the US, where there are no formal categories assigned, approximately 12% of marks registered in the first year could be labelled *pharmaceutiques*. This is not an aberrant figure. Indeed, in 1884, the proportion has risen to above 20%. (In states like California, the proportion can approach 40% of all marks.) Thus, though the US registered far fewer marks overall, proportionally they registered far more medical marks.

Were Americans, then, a particularly sickly people while the French comparatively robust? The difference is more likely attributable to institutional regimes, but, and this I think is missing from arguments like Landes and Posner's, not only trade mark regimes. Where marks *per se* were relatively loosely controlled in France, medicine and pharmaceuticals were tightly controlled. In the US, marks themselves were tightly controlled, whereas pharmaceuticals were almost without control. The UK, in contrast to both, had strong institutions in both areas. Indeed, in France and the UK it can be hard to separate these two—marks and medical regulation—and it is plausible to believe that legislators did not. The initial trade mark law of year XI was passed on 22 germinal. Law controlling pharmaceuticals had already passed on 21 germinal. (Both laws were revised in 1810.) In the UK, trade mark law was passed on August 13, 1875. The Food and Drugs Act, controlling pharmaceuticals, was passed on August 12. At the end of the century, the French author Comte Maillard de Marafy argued that pharmaceutical marks were not distinct from other marks. Yet evidently new trade mark regimes in France and the UK could to a significant degree take for granted alternative control of problematic categories such as pharmaceuticals, and assume that this category would be patrolled by other laws and other institutions (Maillard de Marafy, 1890). This was not the case in the US, where federal regulations for drugs passed only in 1906. But outside the US, the medical mark did not exist independent of medical institutions and regulations. (One other important point of distinction, too complex to go into in detail here, concerns the different forms of patenting available. Here, each country was distinct. The UK allowed certain patents, but the term was used more to denote a style of medicine and marketing than a legal category. In the US, the term came to denote medicines that were taxed by the federal government. While in France, the law of 21 Germinal,

year XI (1803) referred to above attempted to abandon the policy of *brevets* awarded under the *ancien régime* and to limit exploitation of proprietary remedies in part by allowing the state to buy and make public useful medicines.)

The significance of pharmaceutical regulations can perhaps also be seen by looking at the proportion of women involved in pharmaceuticals. In the US, women register, on average about 1.6 percents of all trade marks from 1870 to 1900. By contrast, in the lucrative area of pharmaceuticals, they register almost 5 percent of marks. Women, of course, took a great deal of the responsibility for family healthcare. For this reason, they tended to carry a certain degree of authority in this area, and in an area of commerce where degrees in either medicine or pharmacy carried surprisingly little weight, women could take advantage of their caring credibility. By contrast, in France of the first 1,000 medical marks, only 6 are women, at least two of whom are included by virtue of their widowhood. In France, the domain, for better and for worse, was tightly controlled and the established old guard, predominantly male, kept out newcomers by a variety of strategies, many of which were endorsed by medical and pharmaceutical institutions. The disproportionate registrations in the US, then, suggests less an egalitarian policy than that in an area that had little institutional control, barriers to entry were relatively low and women well positioned to surmount them.

On the border

The tight controls exerted in France suggests that neighbouring but uncontrolled categories might reveal a good deal about pharmaceuticals and indeed they seem to do. On the one hand, those who can't get into the most lucrative category, because this is highly patrolled, are likely to try to establish themselves in a neighbouring category and hope to receive some spillover trade. In particular, they might hope this way to receive some of the advantages of being associated with pharmaceuticals while avoiding the disadvantage of being controlled by pharmaceutical laws.

Water offers one such case. French *produits pharmaceutiques* included water, whereas in the UK (and so in my categorization of US marks as well) water was in a separate category. Hence in the UK we see copious water companies, led by Apollinaris, making numerous health claims, but keeping themselves out of the category of and therefore beyond the formal controls of medicine and pharmacy regimes. Here, too, French water companies, like Vichy and Bains de Mer, which could have registered as pharmaceuticals as they did in France (and as indeed, Bains de Mer does on one occasion in the UK), took advantage of the British system to register in the less restrictive category of water. In the US, by contrast, where there is no penalty to calling yourself a medicine, and much to gain, Vichy translates its traditional label with all the health-giving claim and boasts of its government control. It had extra incentive for doing this not only did companies such as the Congress & Empire Spring Water of Saratoga, happily designate their product medical, but others designated their US spring water as « Vichy ». In general, what appears to the consumer as a pharmaceutical may as a result of that claim be subject to state scrutiny. A similar product, however, can make all the same health-giving claims and generate all the same appeal but yet be subject to none of the scrutiny

Yet more notable is the French category of *liqueurs*. This contained many alcohol products which, while not precisely pharmaceutical, nonetheless often made quite explicit health claims. The economic value of this ambiguous category is evident in literature of the century. In Balzac's *César Birotteau* and *Illusions Perdues* or Maupassant's *Pierre & Jean*, among numerous others, proprietary liqueurs of one



sort or another are, when accompanied by suitable marketing, seen as means to fortunes. Here we find the restoratives, tonics, cordials, and elixirs—names that carried a promise of health-making, and which, as names, turn up with almost as great a frequency in the pharmaceutical marks as in the liqueurs, thus managing to smudge the boundary between the two. The sort of double-act that could be achieved in a peripheral category, without transgressing is evident, for example, in the product Vals Quinquina. The name establishes an association both with the water of Vals and with the rage for quinine-laced tonics of the period. Moreover, the label claims it is an « *apéritif tonique, reconstituant au vin de Grenache, recommandé contre les faiblesses d'estomac et le manque d'appétit* ». Having laid out its appeal both indirectly and directly in this way, it then adds a note by way of disclaimer: « *ce vin n'est pas un médicament* ».

The value of a fashionable *liqueur* is particularly evident in the courts where goods in this category were among the most contested names in French trade mark litigation in the nineteenth century. Probably no other mark of the period was involved in as many cases as the *Elixir de Chartreuse*, and close behind it are the Amers de Picon. The makers of both registered their mark as *liqueurs*. The extent of the litigation suggests that one value of these marks may have been that they sat usefully on the border, advertising health-giving properties but avoiding medical regulation.

The relationship between these two categories, one controlled and one not, and the ways in which they reflect their national context is perhaps best revealed by comparing the combination of the *liqueurs* and *produits pharmaceutiques* in France with the marks that claim to be one or the other (medicine or liquor) in the US. As noted above, the French *produits pharmaceutiques* alone is a far smaller category than pharmaceuticals in the US. Over the last 15 years of the nineteenth century, however, the combination of *liqueurs* and *produits pharmaceutiques* makes up on average 15.8 percent of French registrations, close to the figure of 16.7 percent for similar products in the US. (It is interesting to note that when the US introduced a voluntary list of categories in 1906 it followed the French and not the UK tradition by including the ambiguous category of liquor. The UK, by contrast, faced markers with the stark choice of either alcohols or medicines.)

As it travelled, Chartreuse maintained its opportunistic attitude to categories. In the UK, where there was no *liqueur* category, it was classified as « for medical use ». Given the choice of UK categories, alcohol or medicine, the latter was presumably thought preferable for the monks' image. When it arrived in the US, however, the monks chose the ambiguous category of « *liqueur or cordial* ». (Benedictine chose the same category.) When it ends up in a US court, however, Chartreuse is quick to defend itself as a « *tonic cordial... for the use of the monks and for those of ill health* ». In all, then, whereas in France it seems to have found it prudent to shun the patrolled category of pharmaceuticals, and in the UK to shun the category of alcohol, in the US it took advantage of some useful ambiguity and agilely lurked between the two. The reason for this is not hard to see. In France *liqueur* may not be unambiguous, but it is generally unashamed. Drinking alcohol is a respected practice, often assumed to be health-giving. In the US in the late nineteenth century, by contrast, the teetotal movement was growing and public sentiment was strongly

against alcohol, seen as ruinous to health and to society. The change in what was viewed as acceptable behaviour gave rise to the enormous popularity of drinks such as « bitters » (the market for Picon) and other elixirs. Many of these contained ferocious amounts of alcohol but in the US their consumption could be excused as a medicinal necessity. By implication, and in contrast to the Vals Quinquina label above, they can be thought of as carrying the message « *ce médicament n'est pas un vin* ». By taking to itself the class of « cordial » and later « tonic », Chartreuse managed to shun association with alcohol and embrace pharmaceuticals without damaging its appeal. The content inside and the mark on the outside a flacon of Chartreuse was the same as it moved from France to the UK and the US, yet it was in some ways a different product in each location. The sociologist Anthony Giddens talks about the disembedding and reembedding of information goods as they move among different social contexts, so it is not entirely surprising to something of this sort happening with marks (Giddens, 1990). The challenge is to conceive of a notion of « information symmetry » when the information of this sort is moving across the multiple borders of nations and institutions.

The real thing

In other cases, the content may change as the product weaves a path to the consumer among different regulations and changing fashions. In such cases, the one thing constant across time is the name, but then it becomes hard to accept that this can be a stable, symmetry-producing indicator of the product as trade mark theory would suggest. Here, as a final example, let me offer the case of Coca-Cola in its early years, a product much influenced by French practice and one that wove its way between product categories, regulatory systems, and IP regimes, changing its internal constitution as it did so, and yet clinging to the mark determinedly, and some how managing to persuade people there was a « real thing » at the core of this chameleon behaviour.

Coca-Cola was developed by John Pemberton, the product of a « Botanico-Medical College », whose medical curriculum was shaped by the anti-establishment herbalist Samuel Thomson. In business in Atlanta in the early days of US trade mark law, Pemberton with various partners made and trade marked products such as « Queen's Delight », « Compound Syrup of Globe Flower », as well as « Queen's Magic Hair Dye ». At this time, the market for pharmaceuticals was transformed by products containing cocaine. In France various solutions of cocaine in wine became fashionable in the 1860s and one, Vin Mariani, became particularly popular when it arrived in the US. In 1885, Pemberton produced and trade marked his own version of this wine and cocaine combination as Pemberton's « French Wine Coca », an « ideal nerve tonic health restorer ».

Eighteen eighty-five, however, was not the best year to do this. That year a popular vote brought prohibition to Atlanta. Alcohol was not only socially anathematized but legally outlawed. Pemberton judiciously withdrew the wine from his product and instead added the fashionable Kola or Cola nut (sometimes used in treatments of dipsomania), offering Coca-Cola as an alternative to alcohol. Though he had trade marks for several earlier products, including the French wine Coca, Pemberton did not register a trade mark for Coca-Cola at first. Instead he registered a « label ». Labels were an odd and controversial form of US intellectual property that, in essence, claimed a copyright for the design of a commercial label without necessarily linking it to a particular product or claiming a trade mark. Registering a label was one strategy producers could adopt if they wanted protection from imitators but

feared that their mark would not meet the usual standards for registration. This might have been Pemberton's opinion as the term « Coca-Cola » was at the time almost completely descriptive, and if deemed so by the registrar could not have been registered. Playing around contemporary trade mark restrictions, contemporary law in Atlanta, and contemporary social mores, then, all that Pemberton registered in 1887 was a label with the celebrated swash script so famous today.

If the wine strategy failed, so too did the label strategy, for in 1891, the US Supreme Court questioned the category of copyright for commercial labels. In consequence, label registrations was suspended and those already registered regarded with uncertainty. Doubts about labels may have pushed the company (Pemberton was now dead) to risk seeking a trade mark. Despite its descriptive nature and even though the name had turned up elsewhere (a Koka Kola mark was registered by a pharmacist in Nantes in 1889 as a vin tonique), the application was successful and Coca-Cola was registered in the US 1893 with suitable ambiguity as a nutrient or tonic beverage.

Within a decade, however, public sentiment that formerly turned against alcohol (Atlanta allowed that back in 1887) now turned against cocaine. Again the company moved to keep up with public opinion. Yet the mark was sufficiently popular that this time that the company understandably did not want to change the name. Adapting once again to public sentiment, the company removed the cocaine around 1903. And then adapting to changing law, the company again registered « Coca-Cola » as for a *tonic* beverage under the new trade mark law of 1905. This allowed the firm to continue the suggestion of medicinal properties in the drink but to avoid some of the restrictions on medicines that came with the following year's Pure Food and Drug Act, which is the law with which the US began federal regulation of its medical products sector. In all, some twenty years from its conception, Coca-Cola still sought a market that the company had once chased with a mix of wine and cocaine, then with a mix of cocaine and cola, and now with a mix of caffeine and cola. For the last two transformations, the name had remained the same. But where it was once a usefully informative description of the content, the exact same words now repudiated description. That was the only way it could claim to be a trade mark. Indeed, the mark, if informative at all, was now quite confusing about the content. Recalling its heritage label might almost have added « *ce vin n'est pas encore un vin* ». Magritte would have enjoyed the imagery.

It is perhaps appropriate that the new trade mark law of 1905 under which Coca-Cola registered was now justified under the « commerce clause » of the US Constitution. In the original US trade mark law, marks were justified as part of an intellectual property bundle that included patents and copyrights with marks. Together these were justified under the « progress clause » of the constitution, which granted federal protection in the name of the public interest. Denied this justification by the Supreme Court when it struck down the law in 1879, the new law of 1905 justified marks simply as an aspect of commerce. This may have helped sever the relationship between a particular product and the mark's obligation to be informatively stable. Consequently, as in Coca-Cola's case, the product could change while the mark remained the same. The label was primarily commercial property. What it signified was not a stable product, nor a stable relationship between mark and product, not even between a mark and the maker of a product, but, if anything, a relationship between the mark and the owner of the mark (a relationship that was ultimately confirmed in a case concerning the Arsenal Football Club logo). Looking back at the French laws of 1810, a critic wrote that « property rights triumphed over

the right to health » (Ramsay, 1994). In 1905, it might be appropriate to say that property rights triumphed over the right to information.

The period is distant, the data obscure, and the point a small one, but together they suggest to me that it is an oversimplification, and perhaps a problematic one, to assume, as discussions of and treaties for trade marks tend to do, that products and their marks move with consistency across space and time, that they maintain a stable relationship that keeps consumers informed, reduces search costs, and achieves symmetry. What the product is, how it is marked, and how the mark is read is to a significant degree dependent on where they are, what different kinds of controls rule over marking practices, and how those controls can simultaneously be invoked and yet avoided by firms that seek to live on the edge of regulatory regimes and thereby garner power without responsibility. If that is so, then the examples may also require us to rethink aspects of the notion of information symmetry and how it can be produced. For if we take trade marks as a critical means of producing symmetry in markets, they raise as many problems as they solve once they move across space and time. The power of the notion of information *asymmetry* is undeniable, but how we get from there to symmetry is not so clear.

References

- Akerlof George A. (1970) “The Market for Lemons: Quality, Uncertainty, and the Market Mechanism” *Quarterly Journal of Economics*, vol. 84, n° 3, pp. 488-500.
- Arrow Kenneth J. (1963) “Uncertainty and the Welfare Economics of Medical Care”, *American Economic Review*, vol. 53, n° 5, pp. 941-973.
- Garnier Pierre (1854) *Voyage Médical en Californie*, Paris, Chez l’Auteur.
- Giddens Anthony (1990) *The Consequences of Modernity: The Raymond Fred West Memorial Lectures*, Stanford (CA), Stanford University Press.
- Landes William M. & Posner Richard A. (1987) “Trademark Law: An Economic Perspective” *Journal of Law & Economics*, vol. 30, n° 2, pp. 265-309.
- Maillard de Marafy Léon (Comte de) (1890) *Grand dictionnaire international de la propriété industrielle au point de vue du nom commercial, des marques de fabrique et de commerce et de la concurrence déloyale*, Paris, Chevalier-Marescq.
- Ramsay Matthew (1994) “Academic Medicine and Medical Industrialism: the Regulation of Secret Remedies in XIXth Century France” in Ann La Berge & Mordechai Feingold [eds.], *French Medical Culture in the Nineteenth Century*, Amsterdam, Rodopi, pp. 25-78.
- Sherman Brad & Bently Lionel (1999) *The Making of Modern Intellectual Property Law: The British Experience, 1760-1911*, New York, Cambridge University Press ■

DÉBAT

Matthijs Van Besten : comment savez-vous que votre sélection n’est pas biaisée ?

Paul Duguid : Je suis très biaisé... Mais je suis le premier à faire ce travail, donc je peux me permettre de dire ce que je veux, c’est l’avantage ! Je plaisante. J’ai regardé à peu près la totalité des marques américaines déposées dans les premières années. Ensuite, j’ai regardé les marques médicales. En France, le problème est compliqué,

parce que les premiers registres sont manuscrits. En ce sens donc, l'échantillon est à peu près complet.

Hervé Dumez : Je voudrais soulever deux problèmes méthodologiques. Le premier : les catégories se définissent dans le temps – le « médical » n'a pas la même signification aujourd'hui qu'au XIXe siècle. Et l'histoire des marques est un point de vue extraordinairement intéressant pour regarder comment la signification de « médical » a évolué. Mais peut-on par contre, projeter la catégorie sur le passé ? Second point : l'accent est mis sur l'histoire des marques. Mais, le problème intellectuel est : qu'est-ce que le processus de symétrisation de l'information ? On parle tout le temps d'asymétries d'information, mais qu'est-ce que la symétrisation ? Or, pour comprendre ce processus, l'histoire des marques est-elle la bonne unité d'analyse ? Ou ne faut-il pas prendre un ensemble de dispositifs, assez lâche, difficile à définir, mais plus large que les marques ? C'est d'ailleurs dit dans le texte, puisqu'il est noté que la loi sur les marques en France doit être rapprochée des lois sur la salubrité et sur la contrefaçon.

Paul Duguid : On voit bien le problème de la catégorisation dans le dépôt d'une marque dans un pays et dans un autre. Dans un pays, la marque est déposée comme un alcool. Dans un autre pays où l'alcool est combattu, elle est déposée comme un produit médical. Il y a donc un jeu stratégique possible. Et, bien sûr, il y a le problème de l'évolution dans le temps, souligné dans la question. J'ai rencontré le problème lorsque j'ai été invité à parler du sujet devant une société médicale : les médecins d'aujourd'hui considèrent qu'il n'y a pas continuité, la médecine d'aujourd'hui n'a rien à voir avec celle du XIXe siècle, donc le sujet ne les concerne pas. Mais la continuité des catégories est un problème pour moi. Les frontières entre nourriture et médicament, entre alcool et médicament, bougent dans le temps. L'idée est que la marque a été officiellement déposée va de pair dans l'esprit du public avec celle d'une approbation du gouvernement. D'où, en France le SGD : Sans Garantie Du Gouvernement. Ce double problème des catégories, dans l'espace des catégories et dans le temps, est bien sûr central.

Nicola Mirc : Le marché médical n'est-il pas particulier dans la mesure où la marque s'adresse rarement directement au consommateur final ?

Paul Duguid : Il y a eu de grands combats pour savoir qui faisait ou devait faire les médicaments : un pharmacien, un docteur, quelqu'un d'autre ? Mais, dans certains pays, le lien entre la marque et le patient est direct. Il y a de la publicité pour les médicaments à la télévision. Elles se terminent par « ask your doctor », qui peut vouloir dire : demandez à votre docteur si ce médicament est pour vous, ou qui peut vouloir dire : faites pression sur votre docteur pour qu'il vous prescrive ce médicament.

Florence Duboc : Le travail historique est très intéressant pour comprendre ce qu'est cette notion, la trademark. Mais est-ce qu'elle nous aide à comprendre comment les entreprises utilisent aujourd'hui stratégiquement la notion de marque ? Ce qui se passe actuellement apparaît très différent de ce qui s'est passé. Comment faire ce lien entre passé et présent ?

Paul Duguid : Je pense effectivement que l'étude du passé sur les marques médicales n'éclaire pas la médecine d'aujourd'hui. Par contre, la question des biens informationnels peut sans doute être éclairée différemment en remontant dans le passé et en ne se contentant pas de regarder le présent. Ce qui apparaît aujourd'hui,

par exemple, les marques certifiées (commerce équitable) semblent assez proches de phénomènes anciens, comme l'apparition des A.O.C. en France. Les marques certifiées n'ont existé aux USA que depuis 1945. Ce phénomène m'intéresse parce que j'essaie de comprendre s'il est complémentaire à celui des marques déposées, ou s'il est une autre manière de régler le même problème de symétrisation de l'information.

L'une des premières marques déposées au Royaume-Uni est Bass. Ils voulaient déposer leur propre nuance de rouge. Il y a eu un problème juridique autour de la question : est-il possible d'identifier le rouge de Bass de manière à le protéger avec précision ? Bass a essayé de déposer le triangle à la place. On voit que la protection de la marque peut être utilisée très clairement pour protéger un monopole.

Anni Borzeix : Ton approche est très documentée, reposant sur l'utilisation des archives. Je m'interroge sur la performativité. Est-ce que tu estimes que tu étudies la manière dont les marques existent par un processus de performativité ?

Paul Duguid : Je ne suis pas historien de formation. Je me pose parfois la question : pourquoi est-ce que je fais les choses comme je les fais ? Les historiens de la propriété intellectuelle ont réellement évité la question des marques. Il y a quelque chose de terrifiant à se trouver devant cette montagne de matériau et se dire : est-ce que je peux en sortir quelque chose d'intéressant ? Je me raccroche à une chose : je pense qu'il y a derrière la démarche d'Akerlof beaucoup de choses à analyser et à comprendre ■



Henri Rousseau,
La bougie rose, (1910)

La neuroéconomie en question

Christian Schmidt
Université Paris-Dauphine

LE SÉMINAIRE
AEGIS A ACCUEILLI,
LE 24 SEPTEMBRE
2010, CHRISTIAN
SCHMIDT,
PROFESSEUR
ÉMERITE À
L'UNIVERSITÉ
PARIS-DAUPHINE

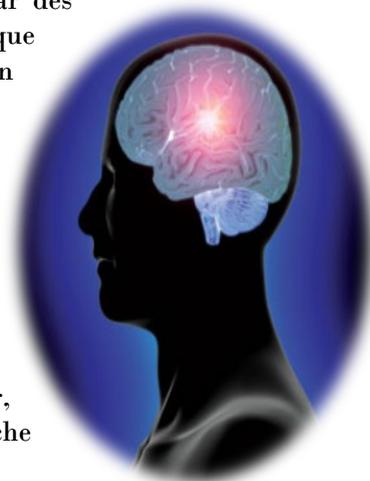
Qu'est-ce que la Neuroéconomie ?

Cette question n'est pas triviale et sa réponse n'est pas évidente. Disons, à titre provisoire, qu'il s'agit d'un programme de recherche, ou, plus exactement, d'un ensemble de programmes de recherche, où se trouvent mises en commun, des connaissances tirées des sciences économiques (essentiellement la microéconomie de la décision et la théorie des jeux), et des connaissances issues des neurosciences (essentiellement la neurophysiologie et la neurobiologie). C'est la raison pour laquelle on parle, parfois, à son sujet, de programmes hybrides, voire, avec plus de méfiance, d'hybridation scientifique.

L'idée directrice qui l'anime n'est pas nouvelle. Elle consiste à rechercher dans les lois de fonctionnement du cerveau la base des comportements qualifiés d'économiques, parce qu'ils sont réfléchis et qu'ils concernent les différentes opérations économiques. Cette idée inspira, dès la fin du XIX^e siècle, plusieurs économistes britanniques, disciples de Bentham et porteurs de la tradition utilitariste. Pour mener à bien leur projet, ils se tournèrent vers les travaux, encore très récents, à l'époque, de l'école allemande dite de « psychophysique », illustrée, en particulier, par les travaux de Fechner, de Weber et de Wundt.

La mise en relation de ces deux courants s'éclaire avec le rappel de quelques précisions. Le calcul des plaisirs et des peines imaginé par les utilitaristes ne porte pas, comme chez les économistes contemporains, sur des objets auxquels sont associés un classement par ordre des préférences, mais sur des affects éprouvés par les agents dans telle ou telle situation objectivement appréhendée. Quant aux tenants de la psychophysique, ils entendaient relier les états physiques, correspondants à des impulsions extérieures, à des états mentaux intérieurs mesurés par des réactions physiologiques, au moyen d'une fonction mathématique déterminée (ex. loi de Weber-Fechner). Dans ces conditions, on comprend que des économistes d'inspiration utilitariste, comme Jevons, et plus encore, Edgeworth, aient cherché dans les travaux de psychophysique les éléments fondateurs du calcul hédoniste. Ce n'est, du reste, pas tout à fait un hasard si le livre dans lequel Edgeworth développe cette approche particulière du calcul économique est intitulé *Mathematical Psychics* (1881).

Pourquoi cette tentative a-t-elle finalement échoué, sans laisser de véritable postérité ? La principale raison tient au faible degré d'avancement du projet scientifique de la psychophysique. Fechner, qui fut à son origine, distinguait deux programmes de recherche



différents. Le premier, qualifié de « programme externe », se proposait d'étudier les réactions physiologiques provoquées par un stimulus externe. Il est à l'origine des mécanismes « stimulus/réponse » ultérieurement mis en évidence par Pavlov, avant d'être synthétisés par Sherrington dans ses travaux sur la neurophysiologie des réflexes. Le second, baptisé parfois « programme interne », visait à élucider les relations entre les impressions ressenties par les individus et le travail effectué par leurs cerveaux. Faute de connaissance et de moyens d'investigation concernant l'activité cérébrale, ce « programme interne » n'a pas été poursuivi jusqu'à l'époque récente. Or, ce sont les résultats de ce programme qui auraient permis de nourrir les hypothèses des économistes utilitaristes dans leur recherche de fondements cérébraux au calcul économique.

Une exception mérite toutefois d'être soulignée, l'étude publiée par Hayek en 1952 sous le titre de « L'ordre sensoriel ». Elle est passée presque inaperçue à l'époque et resta longtemps ignorée. Parmi les idées novatrices développées par Hayek dans ce petit ouvrage, on y trouve la distinction de 3 mondes respectivement qualifiés de « monde physique », « monde mental » et « monde neural ». Cette distinction permet à son auteur de poser clairement le problème que se proposent de résoudre ce que l'on nomme aujourd'hui les neurosciences. Tandis qu'aucun isomorphisme ne relie directement le monde mental au monde physique, le monde neural, qualifié par Hayek de « monde des fibres » fait partie du monde physique et peut, pour cette raison, ouvrir la voie à cette mise en relation entre la réalité physique et la réalité mentale. De célèbres neurobiologistes, comme Edelman, saluent aujourd'hui ce travail d'Hayek comme une contribution séminale à ces disciplines nouvelles.

En dehors des intuitions anticipatrices avancées par Hayek, deux développements scientifiques sont à l'origine contemporaine du programme de recherche de la neuroéconomie : l'économie expérimentale, du côté des sciences économiques, et les techniques d'Imagerie Médicale, du côté des sciences du cerveau. C'est, en effet, en articulant un protocole expérimental avec une investigation des activations cérébrales correspondantes qu'a été obtenue la majorité des résultats au crédit de cette nouvelle discipline. Pour autant cependant, plusieurs concepts majeurs des neurosciences, comme le connectionisme des réseaux cérébraux ou le feedback des émotions ont été conçus antérieurement et, par conséquent, indépendamment du recours à l'imagerie médicale.

Signalons, enfin, l'existence d'un malentendu entre les neurophysiologistes et les économistes sur l'objectif poursuivi à travers ce programme de recherche de la neuroéconomie. Le premier ouvrage à utiliser le terme de neuroéconomie a été écrit par le neurologue américain Glimcher, (*Decision, Uncertainty and the Brain, The Science of Neuroeconomics*, 2003). Glimcher y développe l'idée que beaucoup de modèles économiques classiques, comme celui de l'utilité espérée, pour la décision individuelle, ou celui de l'équilibre de Nash, pour l'interaction, fournissent le meilleur cadre de représentation de nombreux mécanismes neuronaux, dès lors qu'on introduit la notion d'intentionnalité dans leur description. Cette idée sera, du reste, étendue par certains économistes, comme Preuschoff et Bossaert à la neurobiologie des choix financiers. Cependant, pour une majorité d'économistes engagés dans le programme de recherche neuroéconomique, comme Camerer et Fehr, la neuroéconomie devrait, au contraire, fournir des matériaux nouveaux permettant d'élaborer des modèles alternatifs à ces modèles économiques classiques qui sont très souvent remis empiriquement en question par les expériences.

On verra, dans la dernière partie, que la mise en œuvre de ce programme de recherche soulève de nombreuses questions d'ordre méthodologique, voire même épistémologiques.

Cécile Chamaret : Quelle est la différence avec la psychologie économique ?

Christian Schmidt : La psychologie économique et la neuroéconomie partagent l'idée que l'explication des comportements économiques des agents est à rechercher au niveau de leur fonctionnement mental. Elles divergent cependant sur la manière d'appréhender ce fonctionnement. Pour la psychologie économique, il s'agit essentiellement de dégager des hypothèses sur le psychisme des agents en partant des comportements observés, puis, de tester ces hypothèses sur de nouvelles expériences. Pour la neuroéconomie, ce que l'on désigne par fonctionnement mental est le résultat de l'activité du cerveau. C'est donc par l'intermédiaire des connaissances neurophysiologiques et neurobiologiques acquises sur le fonctionnement cérébral que cette dimension mentale se trouve étudiée.

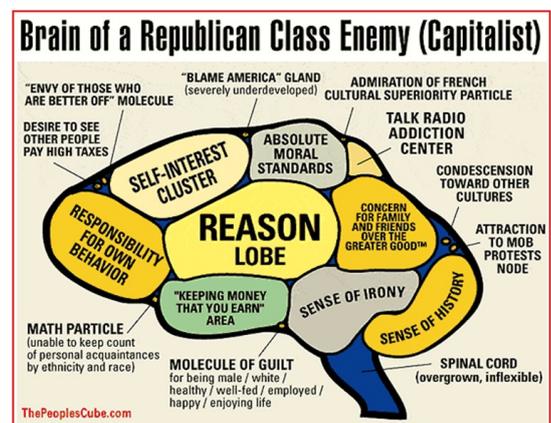
Deux remarques complémentaires. La démarche de la neuroéconomie suit directement l'observation d'Hayek, selon laquelle l'ordre mental ne peut pas être directement confronté à l'ordre physique, sans passer par ce que Hayek appelle « l'ordre neural » et qui correspond à la dimension neuronale de Jean-Pierre Changeux. Si maintenant on considère le mental comme la représentation subjective qui guide chaque agent, il est parfaitement légitime de distinguer le « mental » du « neuronal » et d'essayer de comprendre de quelle manière son fonctionnement cérébral conditionne sa représentation mentale, sans préjuger des degrés de liberté qui existent entre les deux. Il n'y a donc pas d'antagonisme entre les deux approches. Je pense même que, bien comprises, elles peuvent être complémentaires.

Les principales contributions de la neuroéconomie à la compréhension des comportements économiques

Les contributions de la neuroéconomie à la compréhension des comportements économiques portent essentiellement sur trois domaines : les choix, les risques et les interactions.

Les choix. Les travaux des neurosciences ont mis en évidence un certain nombre de caractéristiques particulières qui permettent de distinguer les choix des autres décisions. Choisir c'est d'abord le résultat d'un choix originel, celui de choisir. Ensuite, tout choix implique une coupure binaire entre ce qui est retenu et ce qui est rejeté. Une telle coupure accroît nécessairement l'affect qui enveloppe l'option choisie. Enfin, et peut-être surtout, le choix engage directement celui qui l'a arrêté.

Deux conséquences principales en résultent pour l'analyse des choix. En premier lieu, et contrairement à une hypothèse bien connue de l'analyse économique, les choix ne sont pas de bons révélateurs des préférences des individus. En second lieu, et en opposition, cette fois, à la logique conséquentialiste qui domine la théorie économique des choix rationnels, l'appréciation d'un choix ne se limite pas à l'évaluation des conséquences de ses options. Elle fait également intervenir le fait, pour le décideur, de retenir l'une d'entre elles, avec toutes ses implications en termes de jugement. Ainsi s'explique l'importance du regret anticipé (Coricelli *et al.*, 2005), qui retrouve une idée déjà développée par Savage dans les années



1950 avec son critère de minimisation du regret (Savage, 1954). La notion de regret comporte une double dimension, affective (une émotion négative) et réflexive (un raisonnement contre-factuel). Quant à l'émotion éprouvée, elle se manifeste elle-même à deux niveaux qui cumulent leurs effets (on est triste du résultat et triste d'avoir effectué un mauvais choix).

Les risques. C'est sans doute le domaine où la contribution de la neuroéconomie est la plus riche. On rappellera les liens intimes entre le choix et le risque, car, en définitive, il n'existe pas de choix sans risque. La neuroéconomie éclaire plusieurs conséquences de cette proximité. Les risques traités par la théorie économique des choix risqués correspondent à une incertitude en quelque sorte attendue (« *expected uncertainty* »). Il existe également une autre catégorie qui émane de l'occurrence d'événements inattendus (« *unexpected uncertainty* »). En dépit de son importance dans la vie courante, cette seconde catégorie n'est guère étudiée par l'analyse économique. Or les neurosciences nous enseignent que, face à la surprise, le cerveau travaille de manière tout à fait différente que lorsqu'il attend quelque chose. Il cherche alors, parfois désespérément, des informations auxquelles il pourrait se raccrocher et construire ensuite un nouveau référentiel (Yu & Dayan, 2009 ; 2005).

Quant aux incertitudes attendues, les travaux des chercheurs ont mis en évidence l'importance de la nature et de l'intensité de ces attentes sur l'évaluation subjective des risques, ce qui explique qu'une telle évaluation n'est jamais neutre. Plus précisément, ce ne sont ni exactement les mêmes zones du cerveau qui sont activées, ni les mêmes circuits de neurotransmetteurs qui sont sollicités lorsque l'attente porte sur des gains ou sur des pertes. De tels systèmes sont, en outre, le plus souvent mutuellement exclusifs, ce qui fait que l'activation des uns correspond à une inhibition des autres. Mais ceci entraîne également des difficultés d'interprétation, comme on le verra en conclusion.

Enfin, les neurosciences conduisent à réexaminer les différentes catégories par lesquelles sont appréhendées les situations risquées. Certes, depuis l'introduction des probabilités subjectives, les théoriciens de la décision ont progressivement assimilé le traitement du risque à celui de sa (ses) représentation(s) probabiliste(s). Encore faut-il que de telles représentations soient porteuses d'un sens non ambigu pour le décideur. Tel n'est pas le cas lorsque l'information transmise par les probabilités est incomplète, ou que les informations qu'elles transmettent sont contradictoires. La singularité de semblables situations a été depuis longtemps mise en évidence par Ellsberg, qui montra, sur plusieurs exemples célèbres, que le modèle classique de l'utilité espérée ne leur était pas applicable (Ellsberg, 1961). Les recherches en neurosciences ont permis de prolonger les constats d'Ellsberg, en révélant que le cerveau ne travaille pas de la même façon face à des situations où le risque est entièrement probabilisable et face à ces situations ambiguës. De manière générale, le nombre des régions activées est beaucoup plus élevé et le temps d'activation beaucoup plus lent dans le second cas que dans le premier (Rustichini *et al.*, 2005 ; Hsu *et al.*, 2005). Certaines parties du cerveau, spécialisées dans la gestion des conflits, se trouvent alors particulièrement sollicitées.

Ces découvertes ouvrent la voie à une révision de nos approches conventionnelles du risque. L'ambiguïté n'est pas une situation intermédiaire entre le risque (probabilisable) et l'incertitude (non probabilisable), mais une catégorie *sui generis*. Elle engendre chez les sujets des comportements d'aversion distincts et le plus souvent plus intenses que ceux de l'aversion au risque. Nous savons, par ailleurs, que l'augmentation du nombre des informations rend les situations ambiguës de plus en plus fréquentes. L'aversion à l'ambiguïté, dont on a vu qu'elle était plus forte que

l'aversion au risque, peut alors, sous la pression du temps, conduire paradoxalement les agents à de plus grandes prises de risque. C'est ce que l'on peut parfois observer aujourd'hui sur les marchés financiers (Schmidt, 2010b).

Les interactions. Placés devant le même problème, nous ne raisonnons pas de la même manière lorsque nous sommes en face d'un ordinateur anonyme, ou devant une autre personne. Cette différence, qui a été mise en évidence dans de nombreuses expériences, trouve également son explication dans le fonctionnement de notre cerveau. Un lien intime relie notre perception du comportement des autres à notre propre comportement : voir une action motrice exécutée par un autre active les mêmes neurones que de l'accomplir soi-même (« neurones miroirs », Rizzolatti & Sinigaglia, 2008). Pour chacun, l'autre est en quelque sorte un « autre moi-même », ce qui permet de comprendre pourquoi, dans de nombreuses situations de jeux, les joueurs ne procèdent pas à des calculs strictement égoïstes, comme le voudrait la rationalité individualiste de la théorie des jeux. Les expériences répétées de jeux bien connus, comme celui de l'ultimatum et de la confiance, en portent d'éloquents témoignages. D'un autre côté, ces travaux mettent également en évidence les limites neurobiologiques de l'aptitude du cerveau humain à raisonner sur les autres, aux différents degrés d'une itération logique, en principe infinie (je pense, que tu penses, que je pense...).

De manière générale, il se confirme, au niveau cérébral, que toute situation d'interaction renvoie mentalement à au moins trois personnages ; le « je », l'autre « je » et le « nous », parfois dénommé « subpersonnel », qui représente l'ensemble formé de l'un et de l'autre. Ainsi s'explique la référence à des normes initialement implicites, puis progressivement explicitées, à mesure que le jeu se déroule. La force de ces normes a été mise en évidence par l'expérience emblématique de la punition altruiste, où les joueurs préféreraient punir un manquement à ces normes, même si cette punition entraînait pour chacun une diminution des gains, voire un coût personnel (de Quervain *et al.*, 2004). Les fondements neuronaux de cette forme d'empathie et leurs conséquences en termes d'éthique sociale ont également contribué à réviser le schéma restrictivement individualiste dans lequel avait été initialement conçue la théorie des jeux.

Paul Chiambaretto : Comment définir la décision et le choix ?

Christian Schmidt : Le choix entraîne deux implications spécifiques qui singularisent cette opération comme catégorie particulière de décisions. En premier lieu, choisir c'est retenir une option et rejeter les autres parmi des options explicites clairement identifiées. En second lieu, choisir implique un choix préalable, celui de choisir de choisir. Il en résulte plusieurs conséquences. La dimension cognitive du choix est d'abord plus exigeante que pour une simple décision. Le choix s'accompagne ensuite d'un engagement personnel fort. Ces caractéristiques expliquent notamment l'importance du regret anticipé, souvent induit des observations expérimentales, et qui a trouvé récemment ses fondements neurobiologiques.

Emmanuelle Rigaud : Comment choisit-on les individus dans les expériences ?

Christian Schmidt : La majorité des expériences ont été effectuées sur des populations d'étudiants de la classe d'âge 20-25 ans avec, le plus souvent, une parité homme/femme respectée. Peu de différences ont été constatées entre les deux sexes. Quelques expériences encore assez peu nombreuses ont été réalisées sur de jeunes professionnels. Elles concernent, en particulier, les prises de risques financiers. Il est regrettable qu'il existe encore trop peu de travaux portant sur des populations de

classes d'âge très différentes. Elles permettraient, en particulier, d'observer l'évolution du fonctionnement cérébral en relation avec l'âge.

Hervé Laroche : Dans toutes les études présentées, on a l'impression que l'on se situe dans un point du temps. Or, les choix réels se déploient dans le temps. Comment la neuroéconomie prend-elle en compte cela ?

Christian Schmidt : Vous avez raison la question de la temporalité est ici essentielle. Même si ces expériences se déroulent le plus souvent sur une durée temporelle brève, elles ne sont jamais instantanées et la durée des réactions, des activations et des désactivations des différents réseaux neuronaux observées au cours de ces expériences est rigoureusement prise en compte dans les résultats. Du reste, l'une des principales leçons de ces recherches est la relative lenteur du travail cérébral. Plus précisément, on distingue clairement deux fonctions différentes au cours des processus de choix, qui correspondent respectivement à la recherche d'informations et à leur évaluation. L'une et l'autre s'inscrivent dans des séquences temporelles qui leur sont propres. De plus, beaucoup d'expériences prennent en compte les effets d'apprentissage au travers de choix répétés. En outre, la mobilisation consciente, et même non consciente, des souvenirs qui participe aux opérations de choix prend place dans une dynamique qui peut être longue. Enfin, il est intéressant de se pencher sur la manière dont cette durée est perçue par les sujets et intégrée dans leur mémoire. Des biais et des déformations sont observés par rapport au temps objectif qui, à leur tour, peuvent infléchir le contenu des choix.

Colette Depeyre : Je comprends la distinction entre risque et incertitude ; pouvez-vous revenir sur celle qui oppose incertitude et ambiguïté ?

Christian Schmidt : Les situations ambiguës sont des situations où l'opérateur dispose d'une certaine information sur l'occurrence des événements ou des états attendus, mais où cette information est difficile à interpréter, soit parce qu'elle est incomplète, soit parce qu'elle est contradictoire, comme dans les cas d'expertises aux conclusions contraires. Dans les deux cas le terme d'ambiguïté renvoie à une difficulté d'ordre sémantique.

Marie-Rachel Jacob : La mise en place d'une gestion des risques change-t-elle le fonctionnement du cerveau face au risque ?

Christian Schmidt : C'est, en effet, une question très importante, dont les réponses dépendent largement des modalités particulières de gestion du risque. Un point semble en tout cas déterminant. Il concerne l'automatisme, ou la non-automatisme du contrôle, puisque la non-automatisme entraîne, pour l'opérateur, une incertitude supplémentaire, celle d'être contrôlé. Se pose en outre, dans le cas de l'automatisme, la question de l'intervention de la machine et de son appréhension par l'opérateur. Ses effets sur les choix risqués sont malheureusement encore mal connus et devraient être retenus dans de prochains programmes de recherches.

Ce que peut faire la neuroéconomie et ce qu'elle ne peut pas faire

Afin de prévenir tout malentendu, commençons par indiquer ce que la neuroéconomie ne peut pas faire :

- Elle ne peut ni valider, ni du reste invalider, les théories logiques de la décision. Si l'on constate, comme c'est souvent le cas, que les décisions réfléchies des agents n'aboutissent pas aux résultats prédits par ces théories, et que ces décisions sont bien expliquées par leur fonctionnement cérébral, on ne peut

rien en conclure du caractère vrai ou faux de telles théories. Les nouvelles données dégagées par la neuroéconomie ne permettent donc pas de réfuter les théories économiques de la décision qui, pour la plupart, sont plus ou moins directement dérivées de la logique de la décision. La neuroéconomie fournit, en revanche, des raisons déterminantes pour lesquelles les agents, lorsqu'ils se trouvent en position de décider ou de choisir, ne suivent pas, et peut-être parfois même ne peuvent pas suivre la procédure de ces théories. Pour autant, le terme de « biais mentaux », souvent utilisé pour caractériser ces écarts par rapport à ces modèles logiques, peut être à l'origine de malentendus. Il désigne en réalité les modalités particulières du travail cérébral. La notion de « biais » renvoie ici à une norme logique dont la pertinence au niveau mental peut, en effet, être discutée.

- La neuroéconomie n'offre aucune description des états mentaux des sujets lorsqu'ils prennent leurs décisions. La croyance qu'il en serait autrement résulte d'une illusion entretenue par les techniques de l'imagerie cérébrale, où l'on peut voir les activations des zones cérébrales concernées. D'une part, ce ne sont pas les zones cérébrales que l'on observe en imagerie, mais seulement les variations de pression sanguine dans les zones identifiées, d'où la nécessité de recourir à des modèles statistiques pour interpréter ce que l'on a enregistré. D'autre part, et surtout, il n'existe pas de correspondance claire et directe entre les états mentaux, tels qu'ils sont ressentis par les agents, et les états cérébraux, tels qu'ils sont appréhendés par les neurosciences. On se heurte ici à la distinction pertinemment introduite par Hayek entre l'ordre des phénomènes mentaux et l'ordre des phénomènes neuraux, grâce auquel ces états mentaux peuvent être mis en relation avec les états physiques, d'une manière nécessairement indirecte. La neuroéconomie permet seulement de saisir les mécanismes qui guident la formation de ces états mentaux. Ainsi, c'est « le circuit de la récompense » qui se trouve à l'origine de l'attente d'un gain ; de même est-on en train de dégager un « circuit de la peur » qui pourrait peut-être, symétriquement, engendrer certaines aversions au risque.

Que peut faire la neuroéconomie ?

- Son principal apport à la compréhension des comportements économiques est de fournir les substrats neuronaux correspondant aux comportements qui sont observés en laboratoire. Tant qu'il s'agit d'expériences, les phénomènes mis en évidence sont étroitement dépendants des protocoles expérimentaux, et surtout, on ne dispose d'aucun moyen pour en induire une explication théorique. Si, en revanche, on a réussi à mettre en évidence une relation stable entre les comportements observés et le fonctionnement cérébral des sujets, il s'agit d'un pas décisif dans la direction de la compréhension de ces comportements. Cette étape passe ainsi par la recherche de fondements neuronaux à ces comportements.
- Une seconde contribution de la neuroéconomie intéresse plus directement les économistes. Il s'agit de l'arbitrage entre plusieurs modèles économiques concurrents, lorsque l'on ne dispose d'aucun critère théorique ou empirique pour les départager. Cette question se pose, en particulier, pour les modèles alternatifs qui incorporent des variables subjectives, telles que, par exemple, le bonheur (« *happiness* »). On la rencontre en particulier dans le vaste domaine de l'économie du bien-être. Une manière de résoudre cette difficulté peut être trouvée grâce à l'approche neuroéconomique, dont l'ambition est de traiter le plus objectivement possible les données les plus subjectives grâce aux

informations sur le cerveau. Ainsi pourraient être sélectionnés les modèles économiques dont les hypothèses se rapprochent le plus de ce que nous pouvons connaître, par les neurosciences, du fonctionnement cérébral des agents. A ce stade, on quitte la sphère de la microéconomie pour ouvrir des perspectives macroéconomiques et sociales. Il ne faut jamais oublier cependant dans cette quête que les informations ainsi recueillies par les neurosciences ne portent pas sur les états mentaux des agents considérés de manière agrégée, mais sur les mécanismes neuronaux qui les régissent. Il reste donc encore un long chemin de recherche à accomplir pour articuler les uns aux autres.

- La neuroéconomie peut enfin ouvrir des pistes de recherche intéressantes lorsqu'il s'agit de rendre compte de phénomènes économiques provoqués par des comportements non expliqués, tout au moins par les théories économiques ou psychologiques connues. Certains mouvements des marchés financiers fournissent des illustrations de cette catégorie, en suggérant, par exemple, au niveau de la chimie des neurotransmetteurs, l'existence de véritables manifestations d'addiction (Schmidt, 2010b).

Emmanuelle Rigaud : Comment l'approche se situe-t-elle par rapport au marketing, la recherche de la compréhension du consommateur ? Il y a un travail commun à mener sur le sujet.

Christian Schmidt : Les choix des consommateurs sont, après les choix financiers risqués, les choix les plus étudiés en neuroéconomie. Les hypothèses d'effets de « framing » développées par Kahneman & Tversky ont été globalement confirmées au niveau neuronal. On a pu, également, mettre en évidence différents mécanismes subliminaux. Les résultats de ces travaux ont même engendré une certaine suspicion sur ces recherches, au motif de leur finalité de marketing. Sans entrer dans ce débat, l'important est de ne pas confondre ici la recherche et les usages de la recherche.

Conclusion

Les programmes de recherche qui relèvent de la neuroéconomie sont encore très récents et en pleine évolution. On peut dire, sans trop exagérer, qu'il ne se passe pas de mois sans que de nouvelles publications dans les revues spécialisées n'en modifient les contours. Cette effervescence entraîne une certaine dispersion, favorisée par la priorité trop souvent accordée aux résultats bruts d'une confrontation directe entre les comportements expérimentalement observés, et les clichés correspondants tirés par imagerie. Derrière ce danger lié à une certaine impatience des chercheurs, apparaît le problème plus fondamental de l'unité qui, par delà les protocoles scientifiques partagés, devrait permettre de rassembler ces recherches. La neuroéconomie est certes aujourd'hui un savoir jeune dont les hypothèses restent diverses et pas encore complètement établies. On peut néanmoins dégager de l'état actuel de ses travaux un schéma général.

La multiplicité des systèmes neuronaux qu'elle a déjà permis de mettre en évidence à l'occasion de ses recherches sur les choix individuels ou interactifs fait émerger un cadre conceptuel qui s'organise autour de la problématique de la coordination des activités cérébrales. A cet égard, le schéma directeur de la neuroéconomie se distingue assez nettement de celui de la microéconomie encore dominée par le paradigme « coût/avantage ».

Ce schéma général soulève, à son tour, de nouvelles questions. Dans diverses occasions, il apparaît, en effet, difficile de trancher de manière définitive entre plusieurs interprétations. Ce que l'on constate est-il le fait d'un seul système, qui

serait successivement activé et désactivé, ou le résultat de l'activation de deux, voire de plusieurs systèmes différents ? La principale difficulté réside ici dans l'identification de critères de discrimination stables et suffisamment indépendants des protocoles expérimentaux et des échantillons de populations dans lesquels l'un ou l'autre de ces mécanismes a pu être mis en évidence. La question s'est notamment posée pour les gains espérés et les pertes redoutées, où des conclusions divergentes ont d'abord été tirées de matériaux expérimentaux différents (cf. débat entre les équipes de chercheurs autour de De Martino, 2006, et de Tom, 2007).

Les modalités empruntées par la coordination des circuits cérébraux qui sont variables et multiples, restent encore, dans bien des cas, problématiques. Cette coordination suit-elle une organisation hiérarchique, qui impliquerait des arbitrages centraux, ou fait-elle, au contraire, jouer une manière de concurrence entre ses diverses composantes ? Une question qui n'est pas sans évoquer, du reste, un débat économique récurrent.

Que reste-t-il, dans ces conditions, des hypothèses initiales qui ont conduit économistes et neurobiologistes à unir leur démarche en vue de ce programme de recherche commun ? Les premiers résultats de ces recherches ont abouti à des conclusions qui prennent l'allure d'un paradoxe au regard de certaines des hypothèses initialement avancées. Ce sont, en effet, les réactions automatiques qui se sont souvent révélées suivre des règles d'optimisation, à l'œuvre dans beaucoup de modèles économiques. A l'inverse, ces règles sont apparues bien moins performantes pour rendre compte de l'activité cérébrale mobilisée à l'occasion des opérations intentionnelles qui requièrent un travail cognitif plus lourd, pour lequel cependant ces modèles de calcul économique ont été initialement conçus. Ce paradoxe s'explique aisément. Les processus d'ajustement automatiques répondent à des règles simples qui coïncident avec la rationalité économique, elle-même élémentaire. Il n'en va plus de même dès qu'il s'agit de processus complexes auxquels concourent des connexions de réseaux multiples.

Loin de décourager les économistes, cette évidence devrait les inciter à réexaminer leur formulation, à la lumière de ces nouveaux modèles du travail cérébral, souvent encore en voie d'élaboration. Mais attention, les neurobiologistes et les économistes ne travaillent pas sur le même objet scientifique ; une transposition directe des données appartenant à l'une des disciplines dans l'autre n'est donc pas possible. Il reste, en définitive, bien des passerelles à découvrir pour favoriser leur rapprochement. C'est de leur solidité que dépendra, en fin de compte, la fécondité de leur collaboration ■

DÉBAT

***H**ervé Dumez : Peirce pensait que la démarche scientifique a un aspect de calcul coûts/avantages. Là, on a un programme très coûteux, matériellement et intellectuellement, avec la formulation d'hypothèses très compliquées sur les fonctionnements du cerveau et des expérimentations lourdes, et les résultats en termes d'explication des comportements proprement économiques apparaissent limités. Quel est le rapport coûts/avantages de la démarche ?*

Christian Schmidt : Certes, les différents programmes de recherche de la neuroéconomie sont coûteux, en raison, en particulier, du matériel qu'ils nécessitent. Les hypothèses formulées sont, en revanche, souvent assez pauvres, précisément parce que cette discipline, encore à ses débuts, manque d'hypothèses théoriques. Quant au pouvoir explicatif des résultats obtenus, il est également trop tôt pour l'évaluer. Je dirais volontiers sur cette question que cette recherche représente aujourd'hui un choix risqué, mais j'ai quelques arguments pour penser que le risque mérite d'être pris.

Hervé Dumez : *Ce qui a été dit du choix – choisir, c'est se choisir, et choisir c'est porter une option – est une formulation très kierkegaardienne du choix. Kierkegaard a beaucoup écrit sur le choix, notamment dans un livre intitulé Ou bien, ou bien, parfois traduit comme L'alternative (apparemment, la traduction en français du danois Enten Eller est problématique). Et Kierkegaard, dans sa théorie du choix, théorise bien le regret lorsqu'il commente longuement la remarque de Socrate : « Marie-toi ou ne te marie pas, tu le regretteras également. » La question est : on enrichit la réflexion économique sur le choix en étudiant les fonctionnements du cerveau, mais n'aurait-on pas pu obtenir le même enrichissement en lisant les philosophes ?*

Christian Schmidt : Il n'y a aucune antinomie entre les découvertes de la neuroéconomie et la réflexion philosophique sur les choix, mais, bien au contraire, une complémentarité que j'estime féconde. Du reste, les neurosciences se sont développées aux Etats-Unis parallèlement à un courant connu sous l'appellation de philosophie de l'esprit. Les questions de la rationalité et de la liberté soulevées par cette nouvelle approche des choix sont longuement discutées dans le monde anglo-saxon par des philosophes comme Denett et Searle. En France, malheureusement, ce n'est pas le cas. Si l'on veut néanmoins rattacher l'approche des phénomènes mentaux tels qu'ils sont abordés par les neurosciences à une pensée philosophique de notre pays, c'est du côté de la phénoménologie de Merleau-Ponty qu'il faut regarder. Ses observations sur nos relations à autrui paraissent avoir anticipé ce que mettent en évidence les résultats de nombreuses expériences réalisées aujourd'hui au niveau neuronal.

Hervé Dumez : *D'accord, il y a une parenté entre la démarche phénoménologique et la démarche neuro. Mais cela soulève une question : la phénoménologie est totalement passée à côté de la question du langage – est-ce qu'on n'est pas en train de faire la même chose ?*

Christian Schmidt : Il faut s'entendre sur le langage. Il s'agit, d'un côté, d'un instrument cognitif qui se manifeste par la verbalisation. Les neurosciences s'y sont intéressées en étudiant notamment les liens souvent complexes entre les régions du cerveau associées à cette fonction et d'autres régions cérébrales, associées notamment au calcul. Selon cette acception, le langage correspond à un niveau de connaissance élevé et souvent prépondérant. Mais il existe d'autres niveaux de connaissance, en amont, par une interprétation directe des perceptions et des sensations, et, sans doute aussi, en aval, à travers le formalisme abstrait des mathématiques. Sauf à considérer le langage comme une métaphore, le langage ne recouvre donc pas la totalité de l'activité cognitive du cerveau.

D'un autre côté, le langage est le moyen de communication privilégié entre les hommes. Les neurosciences, loin de négliger cette fonction, ont développé au cours des dix dernières années une branche particulière, les neurosciences sociales, qui étudie en priorité cette fonction de communication. Mais là encore, la communication

par le langage n'est pas la seule modalité d'échange. Le regard, et même certaines activités motrices sont également des formes de communication. Un phénomène particulier a, de cette manière, trouvé des explications au niveau neuronal, il s'agit de l'empathie. Or, on connaît depuis Adam Smith le rôle joué par l'empathie dans les échanges économiques.

Julie Bastianutti : N'est-il pas contradictoire de dire que la neuroéconomie peut s'appuyer sur la philosophie analytique anglo-saxonne et sur la tradition phénoménologique ?

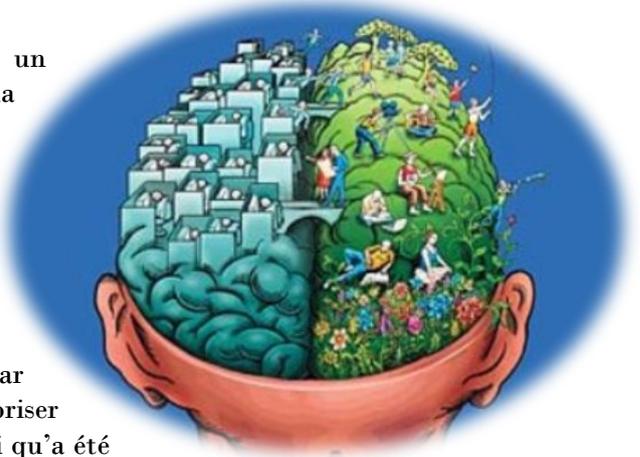
Christian Schmidt : Une telle contradiction n'est qu'apparente. Les neurosciences se proposent d'analyser le plus objectivement possible les réalités intrinsèquement subjectives que sont les faits mentaux. Il n'est guère étonnant qu'elle adopte, pour cette raison, une approche phénoménologique. En même temps, elle s'efforce de comprendre comment le cerveau traite les informations internes et externes qu'il reçoit en permanence. Pour y parvenir, la méthode analytique se révèle souvent la plus efficace. Un exemple tiré de la neuroéconomie est révélateur de cette double filiation. Il concerne, comme on l'a montré dans l'exposé, les choix sous hypothèse d'ambiguïté. L'exploration du cerveau révèle que le fonctionnement des systèmes neuronaux qui sont activés est très différent de celui qui s'observe dans les situations de choix risqués. Pour jeter une lumière sur cette différence on a recours à la notion de sémantique empruntée à la philosophie analytique. C'est, en effet, une difficulté d'ordre sémantique, voire même plus simplement une faille sémantique, qui caractérise les situations d'ambiguïté et les distingue des situations risquées.

Hervé Dumez : La notion de valeur n'est pas apparue dans l'exposé. Dans les études que nous faisons, en situation, des décisions par les questionnaires, cette notion joue un rôle important dans l'analyse. Qu'en est-il en neuroéconomie ?

Christian Schmidt : C'est exact, la valeur n'est pas un concept retenu dans les travaux de neuroéconomie de la décision. Peut-être en est-il ainsi parce que les décisions analysées jusqu'à maintenant portent presque exclusivement sur des objectifs individuels. On retiendra cependant l'idée de valeur selon deux acceptions. Dans les situations interindividuelles, les opérateurs supposent implicitement une référence à des valeurs partagées. Ces valeurs partagées conduisent à des normes qui règlent les jeux de transactions. Par ailleurs, le travail cérébral tend, en permanence, à valoriser certaines informations au détriment d'autres. C'est ainsi qu'a été clairement mis en évidence, au niveau neuronal, la différence entre la recherche d'informations (« *search* ») et son évaluation, c'est-à-dire l'attribution de valeur à ces informations (« *valuation* »). Une telle valorisation joue un rôle essentiel dans la prise de décision.

Alain Jeunemaître : Y a-t-il un lien possible entre théorie de la complexité et approche neuro ? Comment la neuroéconomie se situe-t-elle par rapport à la théorie de la complexité ?

Christian Schmidt : Il est presque évident aujourd'hui que le cerveau est un système complexe, et même très complexe. Son fonctionnement mobilise l'activation et l'inhibition d'un très grand nombre de sous-systèmes, dont tous n'ont pas encore été clairement identifiés. Mais, précisément, parce que le cerveau est un système fait de



connexions et de hiérarchies extrêmement complexes, il procède très souvent par simplification et utilise des procédures heuristiques variées. Par opposition au complexe, Alain Berthoz a récemment publié un petit ouvrage consacré à ce qu'il appelle justement le « Simplex ». Je soutiendrais volontiers, à ce sujet, que la recherche, le plus souvent non consciente, de simplifications en vue de faciliter les décisions est la contrepartie de cette complexité. On pourrait même considérer qu'elle n'en est qu'une modalité.

Références

- Camerer Colin F. (2003) *Behavioral Game Theory: Experiments on Strategic Interaction*, Princeton (NJ), Princeton University Press.
- De Martino Benedetto, Kumaran Dharshan, Seymour Ben & Dolan Raymond J. (2006) "Frames, biases and rational decision-making in the human brain", *Science*, vol. 313, n° 5787, pp. 684-687.
- Coricelli Giorgio, Critchley Hugo D., Joffily Mateus, O'Doherty John P., Sirigu Angela & Dolan Raymond J. (2005) "Regret and its avoidance: A neuroimaging study of choice behavior", *Nature Neurosciences*, vol. 8, n° 9, pp. 1255-1262.
- Edgeworth Francis Ysidro (1967) [1881] *Mathematical Psychics, an Essay on the Applications of Mathematics to the Moral Sciences*, Londres, Kegan Paul.
- Ellsberg Daniel (1961) "Risk, ambiguity and the Savage axioms", *Quarterly Journal of Economics*, vol. 75, n° 4, pp. 643-669.
- Fechner Gustav Theodor (1860) *Element der Psychophysik*, Leipzig, Breitkopf & Haärtel.
- Fehr Ernst, Fischbacher Urs & Kosfeld Michael (2005) "Neuroeconomic foundations of trust and social preferences: Initial evidence", *American Economic Review*, vol. 95, n° 2, pp. 346-351.
- Glimcher Paul W. (2003) *Decisions, Uncertainty and the Brain: the Science of Neuroeconomics*, Cambridge, MIT Press.
- Hayek Friedrich A. (2001) [1952] *L'Ordre sensoriel*, Paris, éditions CNRS.
- Hsu Ming, Bhatt Meghana, Adolphs Ralph, Tranel Daniel & Camerer Colin F. (2005) "Neural systems responding to degrees of uncertainty in human decision-making", *Science*, vol. 310, n° 5754, pp. 1680-1683.
- Preuschoff Kerstin, Quartz Steven R. & Bossaerts Peter (2008) "Human insula activation reflects risk prediction errors as well as risks", *Journal of Neuroscience*, vol. 28, n° 11, pp. 2745-2752.
- Quervain Dominique J. F. (de), Fischbacher Urs, Treyer Valerie, Schellhammer Melanie, Schnyder Ulrich, Buck Alfred & Fehr Ernst (2004) "The neural basis of altruistic punishment", *Science*, vol. 305, n° 5688, pp. 1254-1258.
- Rizzolatti Giacomo & Sinigaglia Corrado (2008) *Les neurones miroirs*, Paris, Odile Jacob.
- Rustichini Aldo, Dickhaut John, Ghirardato Paolo, Smith Kip & Pardo José V. (2005) "A brain imaging study of the choice procedure", *Games and Economic Behavior*, vol. 52, n° 2, pp. 257-282.
- Savage Leonard J. (1954) *The Foundations of Statistics*, New York, John Wiley.
- Schmidt Christian (2010a) *Neuroéconomie*, Paris, Odile Jacob.
- Schmidt Christian (2010b) "Comportements financiers et jeux de hasard : une approche neuroéconomique", *Psychotrope*, vol. 16, n° 1, pp. 57-72.
- Tom Sabrina M., Fox Craig R., Trepel Christopher & Poldrack Russell A. (2007) "The Neural Basis of Loss Aversion in Decision-Making Under Risk", *Science*, vol. 315, n° 5811, pp. 515-518.

- Weber Ernst Heinrich (1834) *De pulsu, resorptione, auditu et tactu : annotationes anatomicae et physiologicae*, Leipzig, Koehler.
- Wundt Wilhelm Max (1874) *Grundzüge der Physiologischen Psychologie*, Leipzig, Engelmann.
- Yu Angela J. & Dayan Peter (2003) “Expected and unexpected uncertainty: ACh and NE in the neocortex”, in Suzanna Becker, Sebastian Thrun & Klaus Obermayer [eds.], *Advances in Neural Information Processing Systems 15*, Cambridge, MIT Press, pp. 157-164.
- Yu Angela J. & Dayan Peter (2005) “Uncertainty, neuromodulation and attention”, *Neuron*, vol. 46, n° 4, pp. 681-692 ■

La difficile construction du jugement collectif : la sélection des projets de recherche à financer analysée par Michèle Lamont

Hervé Dumez
CNRS / École Polytechnique

*Lorsqu'on rassemble un certain nombre d'hommes
pour bénéficier de leur sagesse conjointe,
on rassemble aussi, inévitablement, tous leurs préjugés
et toutes leurs passions, leurs opinions fautive,
leurs intérêts particuliers et leurs vues égoïstes.*

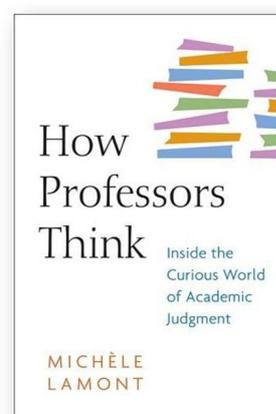
Benjamin Franklin

Le livre de Michèle Lamont (2009) s'intéresse à un sujet apparemment restreint : la manière dont fonctionnent les comités qui, comme ceux de l'Agence Nationale de la Recherche (ANR) en France, attribuent des financements à des projets de recherche. Encore l'étude concerne-t-elle seulement les comités en charge des humanités et sciences sociales. On pourrait donc penser que l'ouvrage ne devrait intéresser qu'un public très limité : celui des chercheurs en sciences sociales qui soumettent des projets de recherche (et se les voient le plus souvent refuser...) en y ajoutant éventuellement les administratifs des organismes de financement de la recherche désireux de réfléchir à leur métier. Ce n'est pas le cas.

D'abord parce que le sujet est en lui-même de plus en plus central et stratégique : si la compréhension de la dynamique de nos économies et de nos sociétés est essentielle, l'étude de la manière dont elle est orientée par le financement de la recherche l'est de manière évidente.

Mais, d'autre part, le problème analysé est sans doute plus général. Il porte en effet, comme l'indique le sous-titre du livre, sur les mécanismes collectifs du jugement. Arendt l'appelle le « partager-le-monde-avec-autrui », à la suite de Kant qui parle d'une « manière de penser élargie » (Arendt, 2005, p. 283) :

Dans la *Critique du jugement* pourtant, Kant a insisté sur une autre façon de penser, selon laquelle être en accord avec soi-même serait insuffisant : il s'agit d'être capable de « penser à la place de quelqu'un d'autre », et pour cette raison Kant l'appela une « mentalité élargie » (*eine erweiterte Denkungsart*). La faculté de juger repose sur un accord potentiel avec autrui, et le processus de pensée en acte dans le jugement n'est pas, comme dans le processus mental du pur raisonnement, un dialogue entre moi et moi-même ; il se trouve toujours et primitivement, même si je suis tout à fait seul à faire mon choix, dans une communication anticipée avec autrui avec qui je sais finalement devoir trouver un accord. C'est de cet accord potentiel que le jugement tire sa validité spécifique. Ce qui signifie, d'une part, qu'un tel jugement doit se libérer lui-même des « conditions subjectives privées », c'est-à-dire des idiosyncrasies qui déterminent naturellement la perspective



de chaque individu en privé, et sont légitimes tant qu'elles restent opinions soutenues en privé, mais qui ne sont pas faites pour la place du marché, et perdent toute validité dans le domaine public. Et cette pensée élargie, qui en tant que jugement, sait transcender ses propres limites individuelles, ne peut, d'autre part, fonctionner dans l'isolement strict ni dans la solitude ; elle nécessite la présence des autres « à la place desquels » elle doit penser, dont elle doit prendre les vues en considération, et sans lesquels elle n'a jamais l'occasion d'opérer. Comme la logique, pour être saine, réclame la présence de soi-même, le jugement, pour être valide, réclame la présence d'autrui. Dès lors, le jugement est doué d'une certaine validité spécifique, mais il n'est jamais universellement valide. Ses droits à la validité ont toujours pour limites ces autres à la place desquels la personne qui juge s'est mise pour faire ses considérations. (pp. 281-282)

Comment s'élabore et fonctionne un jugement collectif est bien l'objet du livre (même s'il ne discute pas la notion de jugement en elle-même), par delà le cas particulier des comités scientifiques étudiés.

Enfin, le livre pose un autre problème central du fonctionnement général de nos sociétés : le rapport à l'expertise. Faut-il écouter l'expertise, et jusqu'à quel point ?

Le modèle familial (et faux)

On s'attendrait à ce que les choses se passent ainsi : les membres des comités en charge de sélectionner les projets de recherche à financer sont des scientifiques. Ils vont d'emblée se mettre d'accord sur deux choses. D'une part, les projets seront classés en fonction de critères objectifs pertinents sur lesquels il y aura consensus, en fait un seul critère objectif exclusif – l'excellence scientifique – qui se décline en plusieurs sous-critères (originalité du projet, rigueur méthodologique, clarté de rédaction, etc.). D'autre part, tous les membres du comité s'accorderont pour être wébériens, c'est-à-dire n'être que rationnels (juger sur l'excellence scientifique) excluant toute autre considération de la discussion, et notamment en mettant entre parenthèses les considérations de nature personnelle et subjective (le projet est proche de mon style personnel de recherche, je connais le candidat, etc.).

L'analyse des discussions à l'intérieur des comités de scientifiques devrait alors être un modèle cristallin de rationalité objective consensuelle.

L'intérêt du livre est de montrer que les choses ne se passent pas ainsi.

L'absence de critère consensuel de sélection

Les appartenances disciplinaires rendent la détermination de critères de sélection consensuels impossible. L'économie a construit un consensus autour de la formalisation mathématique en éliminant *de facto* les autres approches de son champ. Un anthropologue décrit ainsi les économistes :

They [...] were viewed as living in their own world, defined by a theoretical worldview and both being unwilling to explain it and not interested in thinking about anything different. (p. 102)

Les historiens forment eux aussi une communauté assez consensuelle, mais autour d'un style de scientificité très différent : ils mettent l'accent sur le savoir-faire du travail empirique à partir de l'étude d'archives originales. La science politique s'est scindée en deux : en adoptant le modèle du choix rationnel, une partie désormais majoritaire de la discipline a été gagnée par ce qu'un économiste lui-même appelle le « cancer de l'économie » (p. 97) – elle développe de plus en plus la modélisation mathématique ; la partie qui tend à devenir minoritaire continue à pratiquer la

statistique descriptive et les approches qualitatives. Les autres disciplines sont souvent très divisées dans leurs approches de la scientificité et des méthodologies. Aucun consensus global n'est donc possible sur un – ni même quelques – critère(s) « objectif(s) » de sélection des projets.

Certes, il existe bien des critères. Certains sont formels, et jouent d'ailleurs un grand rôle : c'est le cas de la clarté d'exposition. Comme il s'agit de convaincre des chercheurs alors que le projet ne relève pas de leur spécialité, et quelquefois même pas de leur compétence, qui disposent de peu de temps pour évaluer une masse de propositions, exposer en un paragraphe de quelques lignes, de manière lumineuse, les enjeux d'un projet, ce qu'il peut apporter à la connaissance, est crucial. L'impact du projet (« *significance* »), son originalité, la rigueur méthodologique sont des critères plus substantiels. Mais, selon les disciplines, le contenu de ces critères n'est pas le même. Pour un économiste mathématicien (expression qui tend à tourner de plus en plus au pléonasme), la rigueur méthodologique est très différente de celle que peut développer un anthropologue qui fait du terrain dans une tribu d'Amazonie. Par ailleurs, alors même que chaque critère peut revêtir des contenus très différents, pris ensemble ils sont au moins partiellement contradictoires entre eux : les projets très innovants peuvent par exemple présenter plus facilement que les autres des faiblesses méthodologiques. Va-t-on privilégier le côté innovant du projet, ou mettre en avant ses faiblesses méthodologiques ? Va-t-on défendre un projet parce qu'il est innovant, alors qu'on perçoit ses faiblesses méthodologiques, puis en défendre un autre parce qu'il est très rigoureux, alors qu'on admet qu'il est assez peu innovant, critiquer un projet pour sa méthodologie, en avançant que son originalité ne peut pas compenser cette faiblesse, mais en défendre un autre qui présente le même défaut, en affirmant cette fois que l'originalité du sujet mérite qu'il soit quand même financé ? Cela signifierait que l'on applique sur un projet un critère, et dans d'autres cas des critères différents. C'est effectivement ce qui se passe, comme le montre l'étude de Michèle Lamont. Mais alors, la question se pose de l'irrationalité collective du processus de sélection. Elle se pose en effet, nous y reviendrons.

Une autre question apparaît, qui est celle des stratégies. Les scientifiques sont tout, sauf de doux rêveurs. Ils développent des stratégies, souvent assez élaborées, qui se trahissent parfois mais sont généralement difficilement détectables. La plus vicieuse et la plus difficile à contrer est le « *low-balling* » : il s'agit de mettre en avant les faiblesses des projets qui sont en concurrence avec ceux que vous désirez voir financés, et de sous-noter les concurrents dangereux. Menée systématiquement, une telle stratégie se repère, mais reste difficile à contrer, si le stratège accepte la réprobation générale (certaines stratégies sont plus ou moins admises dans le milieu, celle-ci est la seule considérée comme inadmissible – son contraire, par exemple, le « *high-balling* » apparaît tolérable). On trouve dans les autres stratégies possibles l'alliance secrète ou le renvoi d'ascenseur (« *horse-trading* ») : sans même qu'il y ait alliance organisée, je soutiens le projet que tu soutiens en espérant qu'en retour tu soutiendras le projet que je soutiens. Dans une situation de jeu répété à la Axelrod, une coopération spontanée peut alors s'installer. Ou, au contraire, peuvent se développer des stratégies d'intimidation disciplinaire (« *disciplinary intimidation* », selon l'expression d'une des personnes interviewées – p. 119) ou méthodologiques (le quantitatif sur le qualitatif), c'est-à-dire des tentatives pour imposer une forme de pouvoir, avec phénomène d'intériorisation ou non. De manière fort évidente, des hiérarchies apparaissent dans ces comités, le poids de certains participants devenant prépondérant dans un contexte défini officiellement par l'égalité parfaite entre tous.

A pecking order emerges within the group during the process of deliberating.
(p. 146)

Dans de telles conditions, – l'impossibilité de trouver des critères objectifs partagés entre des stratèges sophistiqués au pouvoir inégal –, le monde des comités scientifiques devrait donc être celui de Hobbes – un état de guerre généralisé, chacun étant un loup pour les autres. Mais, comme l'avait noté Valéry, « Entre vieux loups, la bataille est plus âpre, plus savante, mais il y a certains ménagements ». Des régulations apparaissent en effet.

Les régulations

On pense évidemment aux règles formelles. Chaque panéliste se voit en effet distribuer un gros livre de règles de déontologie. Comme le dit l'un d'eux, il est probable que personne n'a jamais ouvert le livre en question. Certaines règles formelles sont évidentes : c'est le cas des conflits d'intérêts clairs. Sur un projet présenté par un de ses anciens doctorants, un de ses co-auteurs, ou encore un chercheur de son institution, etc., un participant déclare être en conflit d'intérêts et n'intervient pas. Mais les régulations les plus importantes sont informelles.

Dans la mesure où une évaluation en termes absolus, sur une échelle continue à partir d'un critère objectif et consensuel, est impossible, la première régulation porte sur une réduction. Les panélistes sont là pour évaluer un ensemble de propositions. La réduction consiste à renoncer à penser par rapport à un absolu (qui est en fait éminemment subjectif : qu'est-ce que l'excellence scientifique en soi ?) et à admettre de comparer les propositions entre elles (si certains participants sous-notent par exemple l'ensemble des propositions, ils créent alors un problème collectif). Le phénomène de réduction est lié au fait qu'il n'existe pas de critères d'évaluation « objectifs » ou absolus définis *a priori* :

Until I've read the whole batch, I don't even know exactly what the standards are going to be. (p. 142)

Une fois la réduction opérée, deux autres régulations informelles jouent. La première est le respect des disciplines et de l'expertise (*deferring to expertise* – p. 117 et sq). Lorsque quelqu'un a déclaré son expertise (je connais bien ce sujet, la littérature scientifique qui le concerne, l'école de pensée à laquelle se rattache cette proposition, etc.), il est extrêmement mal venu et mal vécu de contester cette expertise, au moins de front. Comme on l'a vu, certaines disciplines ou méthodologies tendent à l'hégémonie et peuvent pratiquer l'intimidation disciplinaire, mais des réactions collectives tendent assez rapidement à les remettre à leur place. Surtout, une telle pratique est perçue comme pouvant menacer l'ensemble du fonctionnement du comité. Le respect de l'expertise est donc une condition primordiale de ce fonctionnement : si un projet d'anthropologie est défendu par un expert anthropologue, il est déplacé pour un économiste ou un sociologue de l'attaquer de front. Des questions peuvent être posées ou des remarques faites (« la méthodologie me paraît quand même un peu faible »), mais le dernier mot appartient à l'expert. Cette régulation s'accompagne d'une régulation complémentaire : les comités respectent une obligation de diversité. Tous les financements ne peuvent pas aller à une discipline, ou à un petit nombre d'entre elles, ou à un petit nombre d'universités (Harvard, Stanford, M.I.T., etc.). Alors que les scientifiques interrogés expliquent que seule l'excellence scientifique devrait être le critère de sélection, en pratique ce critère (dont on a vu de toute manière qu'il était impossible à définir de manière univoque) est fortement tempéré par une exigence de maintien de la diversité. Celle-ci porte beaucoup plus sur la diversité des disciplines, des méthodologies, des

institutions de recherche (prestigieuses et moins prestigieuses) que sur la diversité sexuelle ou ethnique (qui peut être prise en compte, mais l'est toujours de manière limitée – on cherche à éviter que les projets financés soient uniquement des projets portés par des chercheurs de sexe masculin et blancs de peau, mais on sent qu'il ne faut pas aller trop loin dans l'opposition entre ce critère et celui de l'excellence scientifique). D'autres régulations, moins centrales mais néanmoins importantes, complètent ces trois principales : un bon panéliste doit donc surtout pratiquer le respect de la diversité disciplinaire et méthodologique, mais il doit aussi savoir être clair dans ses présentations et évaluations, et succinct (rien ne tape plus sur les nerfs des participants que l'un d'entre eux quand il fait des digressions ou s'égaré dans des développements filandreux et qui n'en finissent pas).

Dans ces régulations, les administratifs des institutions de financement qui représentent celles-ci dans les comités et assistent ces derniers dans leur fonctionnement jouent un rôle de garants. Ils interviennent si une règle risque d'être bafouée.

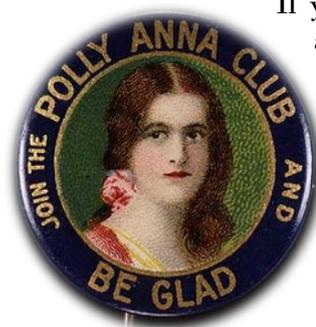
L'évaluation du processus par les acteurs et par l'auteur

La participation à un tel type de comité et l'analyse qu'en fait Michèle Lamont devraient conduire la communauté scientifique à un grand scepticisme sur les décisions prises. Or, il n'en est rien. Les participants sont parfaitement conscients qu'il n'existe pas de critère de scientificité objectif, que les choix résultent de compromis, de négociations (« *I think that the process of these committee meetings is about negotiations* » déclare un interviewé – p. 124), que parfois, dans la hâte des choix bizarres sont opérés, des bons projets passant à la trappe et d'autres moins bons étant retenus au nom de la diversité. On pourrait penser que, conscients de cela, les scientifiques se trouvent profondément déstabilisés. Ce n'est pas le cas. Ils croient collectivement, et cette croyance est extrêmement forte, que l'évaluation par les pairs (« *peer review* ») est un excellent système et conduit à de bonnes décisions. Il ne s'agit nullement d'une croyance sceptique, du type « le système est plein de graves défauts, mais c'est finalement le moins mauvais possible, le pire à l'exception de tous les autres », il s'agit d'une croyance éminemment positive et tendant à éliminer tout doute.

Almost without exception, the panelists I talked with consider their deliberations fair and their panel able to identify the top proposals. [...] the evaluators do not believe that their panel did a perfect job, but they do maintain that they identified the best proposals « on average ». They agree that meritocracy guides the process of selection and that unfettered market mechanisms generally determine the outcome of the competition. Some qualify their views by referring to the « role of chance and passion » in the process, and some acknowledge that « mistakes are made ». Overall, however, they are confident that panels succeed in identifying high-quality proposals, and the peer review « works » as a mechanism for quality control. (p. 108)

Il y a dans l'air une croyance absurdemment optimiste (le mot anglais est : « *Pollyannaish* ») dans le bon fonctionnement du système. Michèle Lamont doit y avoir été confrontée, puisqu'elle conclut son livre ainsi :

Belief in the legitimacy of the system is essential to preserving the vitality of research and of higher education in the United States and beyond. At the same time, a Pollyannaish support for this system, as opposed to a full



recognition of its contradictory character, will ultimately weaken it. So it is crucial to recognize its necessary embeddedness in human action and its frequent conflation of judgment of quality with judgment of taste. In the end, having a better understanding of peer evaluation and its imperfections may help academics to practice it with greater self-awareness as well as increased conviction. (p. 249)

Il est probable qu'une même analyse (croyance absurdement optimiste dans le processus de sélection des propositions et nécessité de revenir à une appréciation plus équilibrée) peut et doit être menée au niveau des articles dans les revues scientifiques.

Une limite de l'analyse : la question du dispositif

Michèle Lamont a posé elle-même une des limites de son analyse : elle explique bien que le dispositif organisationnel est central dans le fonctionnement des comités, mais elle l'étudie assez peu. Elle souligne un point : l'unité de lieu et l'unité de temps, avec la contrainte de finir. Les comités se tiennent souvent pendant deux jours, et une décision (c'est-à-dire un classement des propositions qui pourront être financées) est impérative à l'issue du dernier jour (quelquefois un samedi, avec des participants qui doivent reprendre un avion pour rentrer chez eux) :

Given this diversity in disciplinary evaluative cultures and the associated potential for conflict, how do panelists succeed in reaching consensus and making awards ? As we learned [...], the technology of peer review panels brings scholars into the same room and creates a context that constraints and channels differences. The rules and exigencies of reviewing, and the constraints of making funding decisions within a delimited time frame, push panelists to reach agreement. So too does the promotion of a culture of pluralism by program officers. Although academics are contrarians, this culture helps counterbalance disciplinary differences by fostering shared commitment to academic excellence. (p. 105)

Michèle Lamont a raison de mettre l'accent sur le temps contraint qui se retrouve dans tous les dispositifs et en est sans doute l'élément central. Sur les autres éléments, les interviewés sont souvent sceptiques. Ils mettent l'accent sur les caractéristiques des personnes plus que sur celle du dispositif :

She [une chercheuse interviewée, membre d'un comité] concludes, pragmatically, that « nothing is perfect », and that « human beings will find ways to bend rules, so the only thing that can really help is just to try to get people to have high-level integrity and a sense of fairness ». (p. 145)

Mais les techniques utilisées dans le dispositif ne sont pas analysées dans le livre. Par exemple, il semble que les panélistes étudiés aient accès à toutes les propositions. Des expertises externes au comité sont sollicitées pour chaque projet, les experts n'étant pas choisis par les membres du comité, mais par la technostructure des organismes de financement (souvent des gens ayant un PhD ou des chercheurs en détachement). Si l'on prend le fonctionnement des comités ANR en France (pour ceux auxquels j'ai personnellement participé), le dispositif est différent : pour chaque proposition, il y a dans le comité un rapporteur (qui est normalement de la même discipline – un sociologue pour une proposition en sociologie) et un lecteur (qui est souvent d'une discipline différente – un psychologue pour une proposition en sociologie). Ce n'est pas l'ANR, mais le rapporteur qui propose les experts extérieurs au comité, qui font des rapports, et il opère la synthèse de ces rapports (les porteurs d'un projet peuvent suggérer des noms d'experts et peuvent donner une liste d'experts non souhaités par eux, par exemple en raison de conflits d'intérêts). Le lecteur est là pour vérifier et garantir que tout s'est fait de manière congrue (le rapporteur a nommé des experts

indépendants des porteurs de la proposition, ni des « amis », ni des « ennemis » du porteur de projet, et il a fait une synthèse équilibrée des expertises). Le respect de l'expertise disciplinaire était au début fortement intégré dans le dispositif lui-même puisque le rapporteur n'avait accès qu'aux propositions dont il était rapporteur, donc des propositions relevant de sa discipline, et uniquement aux propositions d'autres disciplines dont il était lecteur (le dispositif a évolué, puisque désormais chaque membre du comité a accès à tous les projets évalués par le comité). De plus, il y a une répartition des possibilités de financement indicative (mais largement respectée *in fine*) en fonction du nombre relatif des propositions selon les disciplines (si les propositions en économie représentent 30% des propositions soumises au comité, l'économie représentera à peu près 30% des propositions finalement financées). La règle n'est pas respectée à la virgule près, et un jeu est donc possible (qui peut profiter aux disciplines très minoritaires qui ont ainsi une chance d'être finalement représentées dans le tableau final). Un autre point est de savoir si les membres de comités ne participent qu'à une campagne de financement, où s'ils se retrouvent pour plusieurs années. S'ils savent qu'ils vont se retrouver plusieurs années consécutives, des phénomènes de structuration sont plus probables (effets de pouvoir, effets de coopération à la Axelrod, etc.). On voit que le dispositif peut sans doute jouer un rôle décisif dans les décisions prises. L'absence d'un chapitre consacré à cette question est sans doute une des limites du livre.

Deux réflexions personnelles et des propositions méthodologiques en guise de conclusion

L'expérience personnelle de comités analogues à ceux qu'analyse Michèle Lamont m'amène à deux réflexions.

La première est celle de la conscience d'un processus réellement irrationnel par moment, cette conscience venant surtout de la contrainte de temps qui fait se succéder des évaluations sur des dossiers à un rythme rapide, avec l'emploi de critères assez radicalement différents. Sur un dossier, l'originalité scientifique est valorisée, et la faiblesse méthodologique considérée comme non dirimante ; sur un dossier traité quinze minutes plus tard, la faiblesse méthodologique est considérée comme dirimante et l'originalité scientifique n'apparaît pas déterminante, etc. Ceci est souligné dans le livre, mais la croyance collective dans la qualité du processus semble l'emporter sur le sentiment individuel ressenti d'irrationalité :

To respect « cognitive contextualization » means to adopt different criteria of evaluation for different proposals. But the resulting incommensurability is very much at odds with a social science epistemology that would suggest that the same standards (about falsification, for instance) should apply to all types of research. (p. 142)

Les individus eux-mêmes paraissent perdre leur cohérence dans le processus : ils partaient avec des idées simples et non-négociables (« seule l'excellence scientifique doit prévaloir, à l'exclusion de toute autre considération ») et ils se surprennent à manier de manière incohérente des critères multiples, changeants, partiellement ou même frontalement contradictoires, au point de ne plus bien savoir se comprendre eux-mêmes :

La confusion mentale, – qui est plus ou moins pathologique dans le seul, – est normale quand on est plusieurs... L'incohérence, les quiproquos, le coq-à-l'âne, etc., sont de règle, et même de rigueur, dans les conversations, débats, discussions, et autres « échanges de vues », consultations, controverses. On n'avancerait pas si on comprenait. J'irai plus loin : on ne se

comprendrait pas soi-même si on comprenait les autres. Et on cesse de comprendre les autres si on se comprend tout à fait soi-même. (Valéry, 1960, *L'idée fixe*, p. 228)

Mais, interrogés après coup, les participants à ces comités semblent retrouver leur cohérence en en attribuant une au processus. Mon point est qu'à titre individuel, je suis beaucoup moins confiant dans la rationalité du processus que ne le sont les acteurs interrogés par Michèle Lamont. Ils pensent que la crème remonte à la surface de manière finalement assez naturelle, et j'ai le sentiment que la crème en question est constituée des propositions les plus lisses, les mieux formulées, prêtant peu de place à la critique, ce qui signifie soit des « projets » qui en fait ont déjà été aux trois-quarts réalisés (il est plus facile, dans ce cas, de parler des résultats attendus de la recherche, puisqu'ils sont déjà là...), soit les propositions peu risquées (une méthodologie éprouvée sur des données déjà bien constituées). Mais la véritable crème, celle des propositions scientifiques innovantes, risquées, et potentiellement réellement fécondes, n'émerge que si quelqu'un les défend.

C'est mon second point, bien mis en lumière par Michèle Lamont, à savoir le rôle déterminant joué par les émotions dans le processus. Le monde étudié est un monde de scientifiques, et il s'agit de juger de la qualité de projets de recherche. On pourrait imaginer que les émotions jouent un rôle extrêmement négligeable dans les décisions prises, or l'analyse montre que non, et les chercheurs interviewés soulignent bien ce phénomène. On oppose parfois le « cognitif » et l'« émotionnel » (pour souvent, dans un second temps, expliquer qu'ils ne sont pas séparables...), mais le livre montre à quel point une telle distinction est conceptuellement absurde : le « cognitif » n'est pas un monde en soi. L'émotion est dans la manière même de comprendre et d'analyser, comme l'analyse est probablement au cœur même de l'émotion. La connaissance est désir, et le désir connaissance comme l'exprime la vieille expression de *libido cognoscendi*. Certains interviewés, par exemple, évoquent le caractère honnête selon eux, ou malhonnête, de certaines propositions, cette perception émotionnelle jouant un grand rôle dans leur décision. D'autres évoquent l'élégance de certaines propositions. Ils se disent séduits. Mais, je me demande si Michèle Lamont va assez loin dans son analyse. Mon impression personnelle est que l'émotion joue un rôle décisif dans la prise de décision parce que, *in fine*, aucune proposition n'est financée si quelqu'un ne s'est pas battu pour elle. Un des acteurs utilise d'ailleurs une expression significative :

Are you willing to go to bat for this person? (p. 119)

De mon expérience, pour qu'une proposition passe, il faut qu'un ou plusieurs panélistes acceptent de « *go to bat for* » cette proposition. Une proposition qui est bien formulée, raisonnablement originale, rigoureuse, sur la qualité de laquelle tout le monde tend à s'accorder, mais pour laquelle aucun panéliste « *is willing to go to bat for* », sombre d'elle-même au cours du processus de décision. Si c'est le cas, cela veut dire que le rapport entre la personnalité idiosyncrasique des panélistes et les qualités idiosyncrasiques des propositions est déterminant dans les décisions. Mais si c'est bien le cas, alors les décisions peuvent être très différentes selon la composition du comité (face à la même proposition, un chercheur sera prêt à se battre pour elle et un autre pas vraiment, même si leur appréciation est assez similaire : les deux reconnaîtront par exemple les mêmes faiblesses méthodologiques, mais l'un sera « séduit » par l'originalité de la proposition, et l'autre la trouvera surfaite). La personnalité d'un participant est décisive pour faire passer une proposition, et elle peut l'être dans l'autre sens, pour bloquer un projet. Un interviewé le déclare :

In some cases [funding] really depends on an individual hold-out. If that person didn't hold out, [a proposal could] get funded. (p. 148)

En bref, à titre personnel, je me sens beaucoup plus sceptique que les acteurs interviewés par Michèle Lamont, ce sentiment personnel rejoignant l'analyse de cette dernière :

The picture that emerges from this review of the customary rules is that of an imperfect but satisfactory system. Strategic voting, horse-trading, self-interest, and idiosyncratic and inconsistent criteria all are unavoidable parts of the equation. Equally important, panelists' comments and observations show that the act of evaluating is an eminently interactional and emotional undertaking, rather than a cognitive process corrupted by extra-cognitive factors. More specifically:

- the context of evaluation is crucial. Proposals are evaluated relationally, in comparison with other proposals. The universe of comparison is not stable, nor are the criteria.
- Panelists support a pragmatic understanding of fairness that is at odds with the ideal of considering only the intrinsic qualities of proposals. Because many of the judgments are relational and conjectural, panelists have to think strategically about what they can realistically accomplish.
- The influence of interpersonal relationships, including clientelism, cannot be totally eliminated from the evaluation process, because scholarly expertise is surimposed onto the social networks of those who produce knowledge, including, in this case, both applicants and evaluators.
- Idiosyncratic evaluations are almost unavoidable, yet they are usually presented in universalistic terms and seamlessly folded into formal criteria of evaluation.
- Respecting the customary rules of deliberations is crucial for accumulating credibility with co-panelists (a necessary condition for making one's label « stick » to a proposal) and for facilitating deliberations. (pp. 156-157)

La seule façon de savoir vraiment – et c'est là ma proposition méthodologique – serait l'expérimentation. En laboratoire, il faudrait mettre deux « comités » dont la composition disciplinaire serait la plus proche possible, avec des profils très proches (âge, sexe, expérience, appartenance institutionnelle, choix méthodologiques) et leur confier à classer les mêmes propositions. On verrait *in fine* si les classements opérés par les deux comités sont différents ou non, et si oui dans quelle mesure. Il faudrait ensuite tester de la même manière des dispositifs différents pour voir s'ils aboutissent ou non aux mêmes décisions. On devrait pouvoir avoir ainsi une réelle connaissance objective du poids des individus dans le fonctionnement de ces comités, et du poids du dispositif. Cela permettrait de trancher la question : ces comités sont-ils des institutions fortement dépendantes des individus qui les composent ou largement indépendantes de ces individus (pour reprendre la distinction de Hodgson [2006, p. 16] entre *agent sensitive* et *agent insensitive institutions*) ? Et, peut-être, d'imaginer des dispositifs moins dépendants des individus.

Je voudrais faire une dernière remarque. Ce n'était pas le sujet du livre, mais ce dernier invite à cette réflexion. Le bon fonctionnement des comités étudiés, mais plus généralement le bon fonctionnement de la prise de décision dans nos sociétés, notamment au niveau politique dans des questions centrales, suppose à la fois le respect de l'expertise, et le bousculement de l'expertise. Comment les deux doivent-ils se manier et s'articuler (chacun comportant ses dangers propres) ? La question est cruciale et me semble rester largement ouverte.

Références

Arendt Hannah (2005) *La crise de la culture*, Paris, Folio Essais.

Hodgson Geoffrey M. (2006) “What are institutions ?” *Journal of Economic Issues*, vol. XL, n° 1, March, pp. 1-24.

Lamont Michèle (2009) *How professors think. Inside the curious world of academic judgment*, Cambridge MA/London, Harvard University Press.

Valéry Paul (1960) *Œuvres II*, Paris, La Pléiade ■

RAISONNANCES*

*« Raisonances » est une expression imaginée avec Alain Jeunemaitre, il y a quelques années, pour un projet d'émission de radio. Le mot renvoie à la fois à des débats dont il est fait écho, et à la forme argumentée, étayée, de cet écho.

Pourquoi jeter le bébé avec l'eau du bain ? *Méthodologie sans épistémologie n'est que ruine de la réflexion !*

Marie-José Avenier
CERAG – CNRS / UPMF Grenoble

*Chacun a ses philosophies, qu'il soit ou non conscient du fait,
et nos philosophies ne valent pas grand chose.
Cependant l'impact de nos philosophies sur nos actions et nos vies est souvent dévastateur.
Ainsi, tenter d'améliorer par la critique nos philosophies devient une nécessité.*
Karl Popper, 1991, *La connaissance objective*, p. 84.

Dans un article de la dernière livraison du *Libellio d'Aegis* intitulé « Eléments pour une épistémologie de la recherche qualitative en gestion », Hervé Dumez (2010) fait, de manière quelque peu provocatrice, le procès d'une présentation des référentiels épistémologiques répandue dans la recherche en sciences de gestion francophone actuelle. Cette présentation distingue trois paradigmes épistémologiques par rapport auxquels un chercheur, particulièrement lors des jurys de thèse, est fréquemment sommé de se positionner, à savoir le positivisme, l'interprétativisme et le constructivisme (Girod-Séville & Perret, 1999). En prenant particulièrement appui sur les travaux de K. Popper (1969/1979), Hervé Dumez argumente que l'opposition tranchée entre positivisme, constructivisme et interprétativisme ne résiste pas à un examen critique : dans une recherche qualitative, on doit combiner des éléments avancés par ces différents courants.

Plusieurs traits frappent le lecteur pressé de cet article. Notamment :

- l'absence de définition de la notion ambiguë de « recherche qualitative » (Hlady-Rispal, 2002), qui est assimilée sans autres précisions à l'étude de cas, alors que celle-ci peut elle-même recouvrir des méthodes de recherche diverses (recherche-observation, observation participante, recherche-intervention, etc.) ;
- le caractère prescriptif des conclusions de l'article, qui sont formulées en termes de « il faut », « on doit » ;
- le bon sens général de nombre des préconisations méthodologiques émises dans la conclusion ;
- l'absence d'explicitation des hypothèses gnoséologiques (c'est-à-dire concernant l'origine et la nature de la connaissance) sur lesquelles le propos est ancré. Ceci incite à une réduction de l'épistémologie à la méthodologie, et à ne

retenir du constructivisme que ses conceptions méthodologiques ou relevant de la sociologie de la connaissance, plutôt que de traiter de paradigmes épistémologiques constructivistes ;

- et finalement, l'impression générale qu'un article destiné à clarifier les choses (p. 4), brouille plutôt les cartes et, particulièrement à travers son annexe de l'article, tend à dissuader les doctorants de mener un questionnement épistémologique. En effet, le chercheur qui envisage de mener une recherche qualitative apprend qu'il doit se déclarer, de manière quelque peu provocatrice, constructiviste et interprétativiste au sens de Popper, et positiviste, ou plutôt empiriste logique, au sens du Cercle de Vienne en éliminant de son discours tout concept et tout énoncé dénué de signification, c'est-à-dire non susceptible d'être vrai ou faux.

Ces arguments ne méritent-ils pas d'être soigneusement relus et discutés compte-tenu des enjeux sous-jacents pour tous les enseignants en sciences de gestion ? Une telle relecture incite à engager un dialogue avec Hervé Dumez dans la tradition des chercheurs du XXI^e siècle qui s'exercent tranquillement à la critique épistémologique interne à leur discipline, comme les y invitait J. Piaget dès 1967. Ce dialogue prend appui sur la reconnaissance des points d'accord et des points de désaccord avec les arguments avancés dans l'article.

Les points d'accord sont nombreux. Par exemple :

- considérer que, quelles que soient les méthodes de recherche mobilisées, on ne peut pas se passer sans préjugés d'affronter les questions épistémologiques ;
- constater les conséquences dommageables d'une certaine vision des paradigmes épistémologiques qui tend à s'imposer dans l'univers des sciences de gestion francophones ;
- considérer que l'étude de cas ne relève pas forcément d'une épistémologie non-positiviste (Yin, 1984), et que les phénomènes sociaux peuvent être étudiés à l'intérieur des paradigmes épistémologiques réalistes (Tsoukas, 2000 ; Searle, 2010) ;
- tenir pour essentiel qu'une recherche débouche sur des résultats fondés et féconds ;
- placer la quête obstinée de rigueur et de cohérence au centre du processus de recherche ;
- considérer qu'une recherche qualitative peut être menée de manière inductive ou abductive dans un paradigme épistémologique positiviste ou réaliste, sachant que Hervé Dumez omet de préciser que, dans ces référentiels, les résultats sont alors considérés comme exploratoires et à mettre à l'épreuve via des répliques et/ou des tests d'hypothèses.

Mais il convient aussi de s'attacher à expliciter et discuter un certain nombre de points de désaccord ou qui posent question. Le texte est ainsi organisé en trois sections. La première argumente, en s'appuyant sur diverses illustrations, que la question de la posture épistémologique n'est pas dénuée de sens. La deuxième section questionne la pertinence de la question centrale de l'article, à savoir mettre en exergue des « éléments pour une épistémologie de la recherche qualitative en gestion », qui, *a priori*, seraient indépendants de tout référentiel épistémologique. La troisième et dernière section questionne la focalisation épistémologique sur un seul cadrage Poppérien alors que le repérage qui est à l'origine de la contribution d'Hervé Dumez était plus ouvert.

La posture épistémologique : une question non dénuée de sens

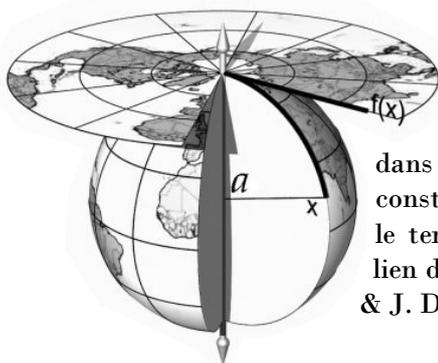
Hervé Dumez avance que la question de la posture épistémologique du chercheur est dénuée de sens. On argumente ici que la question du référentiel épistémologique dans lequel une recherche est inscrite n'est pas dénuée de sens. Pour ce faire, on se réfère à un sujet qu'Hervé Dumez n'aborde pas : les racines des référentiels épistémologiques, et en particulier leurs hypothèses gnoséologiques. Divers exemples sont mobilisés pour illustrer les incidences potentielles de la posture épistémologique sur le but de la connaissance, les critères au moyen desquels les connaissances sont évaluées, la forme des énoncés, le statut de la connaissance élaborée, la manière dont la connaissance est mobilisable en pratique.

Incidences des hypothèses gnoséologiques sur l'élaboration, la justification et la mobilisation de connaissances

Dans le volume de l'Encyclopédie de la Pléiade qu'il a dirigé, J. Piaget (1967) définit l'épistémologie comme « l'étude de la constitution des connaissances valables » (p. 6). Cette définition concise met en relief que l'épistémologie englobe la méthodologie – l'étude de la constitution des connaissances – mais ne s'y réduit pas. Pour un chercheur, expliciter sa posture épistémologique dans un projet de recherche, c'est alors préciser les hypothèses fondamentales sur lesquelles se fonde le processus d'élaboration et de justification des connaissances dans le projet considéré. Parmi celles-ci, les hypothèses gnoséologiques concernent l'origine et la nature de la connaissance. Elles peuvent par exemple stipuler que le monde tel qu'il est en lui-même est connaissable (hypothèse postulée dans certains paradigmes épistémologiques réalistes), ou plutôt que l'expérience humaine du monde est connaissable (hypothèse de connaissance phénoménologique).

• Exemples de paradigmes épistémologiques construits sur des hypothèses gnoséologiques différentes

Différentes hypothèses gnoséologiques peuvent être postulées, et différents paradigmes¹ épistémologiques peuvent être construits sur la base de ces hypothèses. Par exemple le paradigme des épistémologies constructivistes identifié par J. Piaget dès 1967, tel que redéployé par E. von Glasersfeld sous le qualificatif de radical à partir de 1974, a été repris par J-L. Le Moigne (1995-2007, 2001, 2002, 2003) sous l'appellation paradigme épistémologique constructiviste radical. Celui-ci se fonde sur l'hypothèse de connaissance phénoménologique (l'expérience humaine du monde est connaissable) et sur l'hypothèse d'inséparabilité (dans le processus de connaissance) entre le système observant et le système observé² (von Foerster, 1981). Dans ce paradigme épistémologique, l'élaboration de connaissances a pour but la construction de représentations³ du monde adaptées à l'expérience que les humains ont de ce monde, et viables pour cheminer en direction des objectifs que ces humains se fixent dans ce monde. Autrement dit, en reprenant les termes de la métaphore de A. Korzybski (1933/2007) selon laquelle « une carte n'est pas le territoire », dans ce paradigme épistémologique les cartes sont constamment confrontées à l'expérience de l'action dans le territoire. Ce paradigme épistémologique a donc un lien direct avec la philosophie pragmatiste de W. James & J. Dewey.



la carte n'est pas le territoire

1. Le terme paradigme est pris ici au sens « *the entire constellation of beliefs, values, techniques, and so on, shared by the members of a given community* » (Kuhn, 1970, p. 175). Dans cette définition, les « croyances, techniques, etc. » peuvent être relatives à n'importe quel sujet tel que, par exemple, l'épistémologie ou la méthodologie de recherche. C'est dans ce sens que, dans ce texte, seront entendues les expressions paradigmes épistémologiques et paradigmes méthodologiques.
2. Cette hypothèse signifie que, dans la connaissance d'un phénomène, ce qui relève uniquement du phénomène étudié (indépendamment de l'étude qui en est faite) ne peut être séparé de ce qui relève du sujet qui l'étudie.
3. Une représentation est une construction symbolique reflétant l'expérience qu'un humain a d'une situation (sans prétendre refléter fidèlement la situation considérée).

Un autre paradigme épistémologique constructiviste a été conceptualisé par E. Guba & Y. Lincoln (1989, 1998) sur la base des mêmes hypothèses de connaissance phénoménologique et d'inséparabilité (dans le processus de connaissance) entre l'investigateur et le phénomène investigué. Il diffère ensuite de celui théorisé par E. von Glasersfeld & J-L. Le Moigne. Il postule en effet que, pour un humain, la représentation qu'il a d'une situation devient, pour lui, la situation réelle. Autrement dit, contrairement à l'argument d'A. Korzybski rappelé ci-dessus, ce paradigme épistémologique postule que la carte d'un humain devient, pour cet humain, le territoire : les représentations que les humains ont d'une situation constituent, pour eux, la réalité de cette situation. Dans ce paradigme épistémologique, le processus de connaissance a pour but l'élaboration de compréhensions améliorées des situations étudiées. Ainsi, à la différence du paradigme épistémologique constructiviste radical conceptualisé par E. von Glasersfeld & J-L. Le Moigne, le paradigme épistémologique constructiviste selon E. Guba & Y. Lincoln ne se rattache pas à la philosophie pragmatiste de W. James & J. Dewey, mais au postmodernisme.

- *Modes d'évaluation des connaissances dans différents paradigmes épistémologiques*

Les exemples ci-dessus permettent aussi d'illustrer le fait que les modes d'évaluation de la connaissance dépendent du paradigme épistémologique dans lequel la recherche est conduite. Dans le paradigme épistémologique constructiviste selon E. Guba & Y. Lincoln, l'évaluation des connaissances s'effectue par confrontation aux représentations d'autres acteurs dans la perspective (pas toujours satisfaite) de parvenir à un consensus.

Dans le paradigme épistémologique constructiviste radical au sens de E. von Glasersfeld & J-L. Le Moigne, l'évaluation des connaissances s'effectue par une revue critique de la manière dont elles ont été élaborées en liaison avec le matériau empirique constitué et mobilisé. La mise à l'épreuve des connaissances s'effectue par confrontation à l'expérience de l'action : dans une étude de cas, il s'agit d'étudier si les connaissances considérées sont, ou ne sont pas, compatibles avec l'expérience que le chercheur a de la situation pratique considérée, et si les acteurs considèrent qu'elles leur fournissent des repères utiles pour penser et agir dans cette situation en direction de leurs buts.

Dans les paradigmes épistémologiques positivistes, un critère majeur d'évaluation des connaissances est la fiabilité du processus de recherche (Drucker-Godard *et al.*, 1999). La mise à l'épreuve des connaissances vise à tenter de les réfuter via des répliques et/ou des tests d'hypothèses sur des échantillons représentatifs de la population sur laquelle portent les connaissances considérées.

- *Forme des énoncés dans différents paradigmes épistémologiques*

Dans un cadre Poppérien, les propositions doivent être énoncées de manière réfutable, c'est-à-dire de telle manière qu'il soit possible de réaliser une observation ou de mener une expérience qui fera apparaître l'affirmation comme fautive. Dans le paradigme épistémologique constructiviste radical au sens de E. von Glasersfeld & J-L. Le Moigne, les propositions ne sont pas tenues à cette exigence spécifique de forme. Elles doivent être enseignables, c'est-à-dire intelligibles, adaptées à l'expérience que le chercheur a du phénomène, et être susceptibles de constituer des repères utiles pour penser et agir intentionnellement dans le contexte du phénomène considéré.

- *Statut de la connaissance dans différents paradigmes épistémologiques*

Illustrons maintenant les différences de statut de la connaissance dans différents référentiels épistémologiques. Dans un cadre Poppérien, les théories qui ont résisté à tous les tests sévères qui ont été menés pour tenter de les réfuter sont considérées comme corroborées. Dans le paradigme épistémologique constructiviste radical selon E. von Glasersfeld & J-L. Le Moigne, les connaissances telles que justifiées de manière fine par le chercheur (à travers la fourniture d'un rapport détaillé précisant les différents aspects du processus d'élaboration et de mise à l'épreuve des connaissances) ont le statut d'hypothèses plausibles.

- *Modes de mobilisation pratique des connaissances*

Enfin, les différences de statut de la connaissance dans différents paradigmes épistémologiques portent à conséquence sur la manière dont les connaissances élaborées dans différents paradigmes épistémologiques sont destinées à être mobilisées en pratique. Des connaissances élaborées dans un paradigme épistémologique positiviste ou post-positiviste, qui ont résisté à tous les tests d'hypothèses menés pour tenter de les réfuter, sont généralement destinées à être utilisées de manière prescriptive. Les connaissances élaborées dans le paradigme épistémologique constructiviste radical au sens de E. von Glasersfeld & J-L. Le Moigne visent à être utilisées non pas de manière prescriptive, mais comme des repères destinés à éclairer une situation problématique, et nourrir la réflexion en vue de l'action.

Ces divers exemples des incidences possibles de la posture épistémologique sur la forme des connaissances élaborées, leurs modes de justification, leurs statuts, leurs modes d'utilisation pratique visés, témoignent de ce que la question de la posture épistémologique est loin d'être dénuée de sens.

Le questionnement épistémologique inclut, mais ne se réduit pas au questionnement méthodologique

La définition que J. Piaget (1967) donne de l'épistémologie montre que le questionnement épistémologique inclut le questionnement méthodologique, mais ne s'y réduit pas. Il ne se limite pas à s'interroger sur ce que l'on fait dans un projet de recherche (Dumez, 2010, p. 1) : ceci relève d'un questionnement méthodologique. Le questionnement épistémologique consiste à s'interroger sur ce que l'on fait à l'aune des hypothèses gnoséologiques postulées. Hervé Dumez met en avant un principe méthodologique de quête obstinée de rigueur et de cohérence dans tout le processus de recherche. Cette quête obstinée de rigueur et de cohérence passe par une confrontation continue aux hypothèses fondamentales, en particulier gnoséologiques, du référentiel épistémologique dans lequel le projet de recherche est inscrit.

En fait, dans cet article intitulé « Eléments pour une épistémologie de la recherche qualitative en gestion », Hervé Dumez ne traite pas de cette question en général. Il l'aborde dans un cadre épistémologique particulier, le cadre Poppérien initial⁴, sans toutefois que cela ne soit indiqué explicitement et sans expliciter les hypothèses gnoséologiques de ce cadre. Il se focalise sur « le travail épistémique » (Martinet, 2000) à effectuer au cours d'une étude de cas menée dans ce cadre. Aussi, dans le kit de secours qu'il propose aux doctorants en annexe de l'article, manque-t-il, pour l'instant, la trousse elle-même : les hypothèses fondamentales, en particulier gnoséologiques, sur lesquelles se fonde la cohérence des éléments de réponse indiqués

4. C'est-à-dire celui de *La Logique de la découverte scientifique* (1935-1959, trad. française 1973). Ce cadre serait certainement à nuancer assez sensiblement à la lumière du Post-scriptum de 1982 (traduit en français en 1984 sous le titre *L'univers irrésolu : plaidoyer pour l'indéterminisme*).

dans cette annexe. Ces hypothèses apparaissent au lecteur particulièrement difficiles à reconstituer *ex post*, tant semblent antinomiques certains critères mobilisés au fil du texte. Par exemple, d'une part, proposer qu'un chercheur élimine toute proposition non susceptible d'être déclarée vraie ou fausse (p. 12) ; et d'autre part souligner l'impossible objectivité individuelle du chercheur dans sa démarche (p. 13), qui rend le critère vrai/faux inopérant.

Les prescriptions énoncées dans la conclusion sont-elles valables indépendamment du paradigme épistémologique ?

Les recommandations/prescriptions méthodologiques figurant en conclusion de l'article, sont présentées comme relevant d'une « épistémologie de la recherche qualitative en gestion », donc propres à cette méthode de recherche et valables indépendamment du paradigme épistémologique dans lequel la recherche est menée. Prises dans leur esprit, pour la plupart, elles expriment des recommandations méthodologiques, et non pas épistémologiques, essentiellement de bon sens, qu'il n'est certainement pas inutile de rappeler.

Prises à la lettre, ces prescriptions méthodologiques ne font pas toutes sens dans les paradigmes épistémologiques les plus courants dans la recherche en sciences de gestion contemporaine. Certaines semblent difficiles à mettre en pratique. Par exemple, lorsqu'il s'agit d'effectuer une revue de littérature pour dresser l'état d'un « non-savoir » (p. 12).

D'autres prescriptions, telles que, par exemple, « éliminer les propositions, expressions, concepts, dénués de signification, c'est-à-dire non susceptibles d'être vrais ou faux » (p. 12) sont questionnables (qu'est-ce qu'une expression, un concept vrai ou faux ?) ou restrictives. En effet, considérer qu'une proposition est sans signification dès lors qu'elle n'est pas susceptible d'être déclarée vraie ou fausse, apparaît comme une conception réductrice de la signification. Cette conception exclut certaines propositions théoriques développées dans le paradigme épistémologique constructiviste radical au sens de E. von Glasersfeld & J-L. Le Moigne, qui sont adaptées à l'expérience du chercheur dans l'étude de cas réalisée et destinées à éclairer valablement la réflexion et l'action de managers (cf. A. Parmentier Cajaiba (2010) pour des exemples de telles propositions).

Enfin, le constat selon lequel « la recherche qualitative en gestion est Poppérienne au sens où... » (p. 13), n'est pas vraiment surprenant lorsque l'on se souvient que toute la réflexion de cet article est d'emblée ancrée dans un cadre Poppérien.

Investiguer l'épistémologie de la recherche qualitative : un problème bien posé ?

Comme on l'a vu, l'article d'Hervé Dumez a pour projet de mettre en exergue des « éléments pour une épistémologie de la recherche qualitative en gestion ».

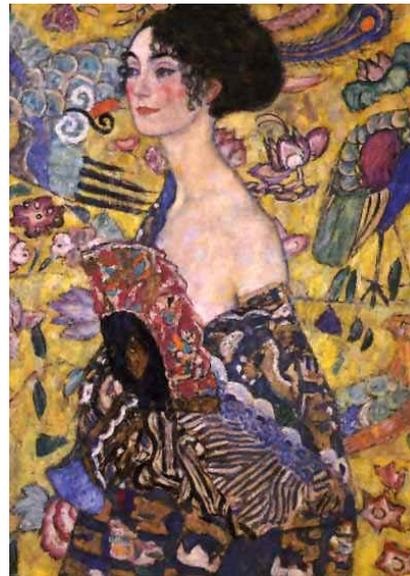
Quelle est la signification de cet énoncé ? Est-ce d'étudier et de discuter des conditions de justification des savoirs élaborés au cours d'une étude de cas, dans différents paradigmes épistémologiques, en relation avec ce qui a déjà été dit par R. Yin (1984) et M. Hlady-Rispal (2002) notamment ? Est-ce d'identifier les paradigmes épistémologiques dans lesquels il est possible de mener une recherche par étude de cas sans automatiquement violer les hypothèses fondatrices de ce paradigme ? Est-ce de développer « une épistémologie de la recherche qualitative en gestion » indépendamment de tout cadre épistémologique ? Mais peut-on valablement traiter de problèmes épistémologiques concrets, en dehors de toute

référence à des hypothèses gnoséologiques ? Est-ce de proposer des éléments qui permettent d'apporter des justifications épistémologiques *ex post* à un recours à l'étude de cas décidé sans considérations *ex ante* sur le cadre épistémologique dans lequel la recherche sera menée ? Mais n'est-ce pas alors prendre le problème à l'envers et inciter les chercheurs à n'envisager qu'*ex post* à la justification épistémologique du travail réalisé.

Il apparaît en fait que ce n'est rien de tout cela, car, *in fine*, l'investigation est inscrite, d'emblée, mais implicitement, dans un cadre épistémologique, ou plutôt philosophique, Poppérien : l'épistémologie est en effet présentée dès la p.1 comme consistant à se demander notamment si l'on a correctement construit un problème scientifique au sens de K. Popper (et pourquoi pas au sens de G. Bachelard ? Cet auteur est pourtant convoqué p. 10 pour avoir argumenté, dès 1938, que « C'est précisément ce sens du problème qui donne la marque du véritable esprit scientifique »). L'article offre un certain nombre de repères méthodologiques destinés à guider le chercheur dans la conduite de recherches par étude de cas dans un cadre Poppérien, ceci sans toutefois rendre explicites ce que peuvent être les hypothèses gnoséologiques Poppériennes.

Au nom de quoi refermer l'éventail des paradigmes épistémologiques ?

Dans cet article, Hervé Dumez offre diverses recommandations qui relèvent non pas tant d'un questionnement épistémologique que du travail épistémique (Martinet, 2000) à effectuer dans les recherches menées par étude de cas. Ces recommandations, qui sont censées être intrinsèquement liées à la recherche par étude de cas, reposent sur diverses thèses de K. Popper qui ne sont pas explicites sur les hypothèses gnoséologiques qui les fondent. Cette section tente de comprendre les raisons susceptibles d'avoir incité Hervé Dumez à refermer sur ce seul cadre Poppérien l'éventail des paradigmes épistémologiques tel que déployé par M. Girod-Séville & V. Perret en 1999. Cela peut-il être lié au fait que le repérage proposé par ces auteurs présente un certain nombre de faiblesses qui sont brièvement rappelées ci-dessous ? Ou au caractère francophone des contributions ignorées, telles celles de J. Piaget, J-L. Le Moigne, A-C. Martinet, A. Hatchuel, etc. ; mais *quid* alors de celles de E. von Glasersfeld, R. Harré, R. Baskar, D. Campbell, etc. ?



Gustav Klimt,
Femme à l'éventail
(1917-1918)

Un repérage présentant certes des faiblesses, mais plus ouvert

Le repérage épistémologique proposé par M. Girod-Séville & V. Perret (1999), distingue trois référentiels épistémologiques : le positivisme, l'interprétativisme et le constructivisme, et, à l'intérieur de ce dernier, deux types de constructivisme : un « modéré » et un « radical ». Cette section rappelle quelques faiblesses de ce repérage, qui ont pu inciter Hervé Dumez à focaliser ses recommandations sur un cadre Poppérien. Ces faiblesses proviennent principalement d'une présentation du constructivisme radical qui ne respecte pas les hypothèses gnoséologiques postulées par les théoriciens qui ont conceptualisé ce paradigme épistémologique, à savoir E. von Glasersfeld (1981/1988), et ensuite J-L. Le Moigne (1995-2007⁵, 2001, 2002, 2003) sous l'appellation paradigme épistémologique constructiviste radical. Au-delà

5. A cet égard, on peut signaler qu'il s'est vendu 10 000 exemplaires du *Que-Sais-je* de J.L. Le Moigne sur les épistémologies constructivistes (toutes éditions confondues) sur la période 1995-2010.

de la dénaturation de ce paradigme épistémologique, ceci entraîne un certain nombre d'autres conséquences néfastes examinées ci-après.

Le « constructivisme radical » tel que défini par M. Girod-Séville & V. Perret (1999), bien que se référant à Le Moigne (1995), ne prend pas appui sur les hypothèses gnoséologiques formulées par E. von Glasersfeld & J-L. Le Moigne (Avenier & Gavard-Perret, 2008). Il se fonde plutôt sur celles du paradigme épistémologique constructiviste selon E. Guba & Y. Lincoln (1989, 1998). Les différences entre ces hypothèses et celles postulées par E. von Glasersfeld & J-L. Le Moigne peuvent, à première vue, paraître mineures. Mais elles ont des incidences épistémiques et méthodologiques majeures (Avenier, 2010a, 2010b), dont certaines ont été évoquées ci-dessus (p. 39).

Les difficultés liées à cette confusion sont majorées par le fait que le paradigme épistémologique que M. Girod-Séville & V. Perret (1999) dénomment « constructivisme modéré » a pratiquement les mêmes hypothèses gnoséologiques que le paradigme épistémologique constructiviste radical au sens de E. von Glasersfeld & J-L. Le Moigne. Il y a vraiment de quoi égarer les doctorants, dont on attend qu'ils ne se contentent pas de citations de seconde main mais remontent aux textes fondateurs ! Une des conséquences de toutes ces dénominations conflictuelles est de rendre indispensable, lorsque l'on se réfère à un paradigme épistémologique constructiviste, de systématiquement préciser ses hypothèses fondatrices, ainsi que les auteurs et textes de référence.

Une autre source de difficulté, de nature différente, provient de la présentation sur un même niveau, de paradigmes épistémologiques de portées différentes. Tout comme les paradigmes épistémologiques positivistes et réalistes, le paradigme épistémologique constructiviste radical au sens de E. von Glasersfeld & J-L. Le Moigne est un paradigme épistémologique de portée globale : il permet d'éclairer des phénomènes de toute nature (physique, biologique, social, etc.). Ceci rend possible d'aborder une situation sociale en prenant en compte, à l'intérieur d'un même cadre épistémologique, ses aspects physiques (par ex. les contraintes de transport au sein des chaînes d'approvisionnement), que biologiques (par ex. l'hypothèse de capacités cognitives humaines limitées), humains et sociaux. La situation est différente pour l'interprétativisme. A l'instar du paradigme épistémologique constructiviste selon E. Guba & Y. Lincoln (Avenier, 2010b), l'interprétativisme a une portée qui peut être qualifiée de régionale (par analogie avec la notion d'ontologie régionale de G.G. Granger, 1988) : il concerne seulement l'étude des phénomènes sociaux et est souvent considéré non pas comme un paradigme épistémologique, mais comme un paradigme méthodologique (Yanow, 2006) reposant sur l'hypothèse de connaissance phénoménologique sur laquelle repose aussi le paradigme épistémologique constructiviste radical au sens de E. von Glasersfeld & J-L. Le Moigne.

Enfin, il est à noter que dans les débats épistémologiques contemporains (McKelvey, 1999 ; Kwan & Tsang, 2001 ; Hunt & Hansen, 2010), le positivisme tel que présenté par M. Girod-Séville et V. Perret est fréquemment qualifié de « réalisme naïf » ou de « réalisme dogmatique » par les tenants du paradigme épistémologique réaliste critique (Harré, 1970 ; Bhaskar, 1979 ; Campbell, 1988).

Des types différents de constructivisme à distinguer

La critique que P. Boghossian (2006) adresse au constructivisme ne semble pas distinguer les différents types de constructivismes qui se sont développés au cours des quarante dernières années. Ces constructivismes peuvent être de natures très différentes comme en témoignent les exemples suivants : le socio-constructivisme

(Berger & Luckmann, 1967) ; le constructionnisme (Gergen, 2001), qui est également appelé « constructivisme social » ; le constructivisme épistémologique (Ducret, 1990), qui caractérise la formation de la connaissance chez l'enfant ; la sociologie constructiviste de la connaissance qui traite de la construction sociale des faits scientifiques (Latour & Woolgar, 1989) et des savoirs scientifiques (Knorr-Cetina, 1983) ; le constructivisme méthodologique (Charmaz, 2003), qui s'apparente à une construction abductive de connaissances.

A la différence des paradigmes épistémologiques constructivistes selon E. Guba & Y. Lincoln (1989, 1998), et selon E. von Glasersfeld (1981/1988 ; 2001 ; 2005) et J-L. Le Moigne (1995-2007, 2001, 2002, 2003), ces différents types de constructivismes sont des paradigmes méthodologiques ou sociologiques qui sont rarement attentifs à leur légitimation épistémologique et ne revendiquent pas particulièrement une légitimation épistémologique constructiviste. Ce ne sont pas des paradigmes épistémologiques.

En prenant appui essentiellement sur la critique de P. Boghossian (2006/2009), Hervé Dumez balaie donc d'un revers de main des paradigmes épistémologiques constructivistes sur la base d'arguments qui ne les concernent pas toujours.

Comme on l'a noté plus haut, le paradigme épistémologique constructiviste radical au sens de E. von Glasersfeld & J-L. Le Moigne est un paradigme épistémologique de portée globale, qui n'entre pas dans la vision du constructivisme présentée par Hervé Dumez (p. 7) selon laquelle « les faits étudiés sont construits par les interprétations du chercheur et des acteurs » et « le réel n'existe pas indépendamment de la construction qu'en font les acteurs et le chercheur ». En effet, les théoriciens du paradigme épistémologique constructiviste radical (particulièrement E. von Glasersfeld & J-L. Le Moigne) sont attentifs à systématiquement⁶ distinguer les notions de « réel », « expérience humaine du réel », et « représentations du réel », et à ne pas utiliser le terme « réalité » pour désigner ces trois notions, comme le font de nombreux auteurs qui publient sur le thème du constructivisme – en particulier, E. Guba & Y. Lincoln (1989, 1998) eux-mêmes. Précisant qu'ils ne cherchent pas à développer des théories de ce qui est, les théoriciens du paradigme épistémologique constructiviste radical s'efforcent d'éviter le mode descriptif, et de substituer au verbe « être », des formulations telles que « être perçu comme », « être considéré comme », « être vu comme ».

Les théoriciens du paradigme épistémologique constructiviste radical ne formulent aucune hypothèse sur ce que Hervé Dumez dénomme « les faits étudiés », et ne considèrent pas ce qui est étudié comme construit par les interprétations des acteurs et du chercheur. Ils considèrent, d'une part, que la connaissance est élaborée par des mises en relation des représentations de l'expérience que les humains concernés ont du phénomène étudié, avec le corpus théorique mobilisé (à travers des boucles d'abduction telles celles que Hervé Dumez évoque p. 13). Et, d'autre part, que cette connaissance est à mettre à l'épreuve de l'action (apporte-t-elle des éclairages qui aident à penser et à agir pour cheminer en direction des objectifs que l'on se fixe ?). Autrement dit, le processus de connaissance ne s'enferme pas dans le seul univers des représentations : il y a systématiquement confrontation à l'expérience du réel par le truchement de l'action.

Toutes ces raisons permettent de considérer que le paradigme épistémologique constructiviste radical au sens de E. von Glasersfeld & J-L. Le Moigne constitue désormais un paradigme épistémologique au moins aussi solidement argumenté que les paradigmes épistémologiques positivistes et réalistes. A ce propos, il y a un autre grand absent dans la discussion d'Hervé Dumez – et également dans le repérage

6. Sachant que distinguer ne signifie pas séparer – une autre confusion fréquente, qui est source d'incompréhension dans les discussions. Ainsi, ce n'est pas parce que, pour les étudier, on distingue différentes facettes d'un certain phénomène – comme les côtés pile et face d'une pièce de monnaie – qu'on les tient pour séparables.

proposé par M. Girod-Séville & V. Perret (1999). Il s'agit du paradigme épistémologique réaliste critique⁷ que Tsang (2006) considère même comme le paradigme épistémologique actuellement dominant dans la recherche en management (anglophone).

Est-il besoin d'ajouter aux déjà nombreux types de constructivisme différents ?

Hervé Dumez avance que, dans la recherche qualitative, on doit se considérer constructiviste au sens de Popper, parce que cet auteur insiste sur l'importance du problème de départ. En fait, une lecture attentive de l'extrait de la cinquième thèse de K. Popper (citée p. 9, à l'appui de cet argument) révèle que, à la différence de G. Bachelard (citée p. 10), Popper n'indique pas explicitement que le problème de départ est à construire. Par ailleurs, associer K. Popper et G. Bachelard sur le sujet de l'épistémologie semble pour le moins osé, quand on se souvient que dès 1934, G. Bachelard publiait dans *Le Nouvel Esprit Scientifique* un chapitre de conclusion explicitement intitulé « l'épistémologie non cartésienne », dont les arguments se situent aux antipodes de la plupart des thèses de Popper reprises dans l'article d'Hervé Dumez.

Il en résulte que considérer K. Popper comme un épistémologue constructiviste parce qu'il considérerait les questions scientifiques comme n'étant pas données mais à construire, apparaît non seulement discutable, mais aussi inopportun compte-tenu de la surabondance des types de constructivisme soulignée précédemment.

En conclusion

Le projet de la contribution d'Hervé Dumez semblait s'inscrire dans la tradition de « la division du travail amicale-hostile entre scientifiques » (Popper, 1979, p. 82, cité p. 8), et viser une critique rationnelle du repérage épistémologique proposé par M. Girod-Séville & V. Perret (1999). Cet article propose-t-il effectivement une critique rationnelle de ce repérage ? Pas vraiment, puisque celui-ci n'a été abordé que partiellement, par des considérations méthodologiques relativement locales et pratiquement pas par des considérations épistémologiques (tant gnoséologiques qu'éthiques).

Quels enrichissements, quels amendements, quel autre repérage propose-t-il ? Un cadrage Poppérien. Autrement dit, un cadrage fermé a été substitué à un repérage présentant certes des faiblesses, mais ouvert sur plusieurs paradigmes épistémologiques. Et ceci sans aller jusqu'au bout de la critique épistémologique interne du propos. En effet, l'article n'explique pas les hypothèses gnoséologiques du cadre Poppérien retenu, ni ses limites et les questionnements parfois critiques dont il a été l'objet [cf. notamment, depuis T. Kuhn (1970) ou I. Lakatos (1970), H. Simon (1973), O'Hear (1989), Gardner (2003)...]. Par exemple, le fait d'être focalisé sur la question de l'élimination des énoncés non valides, en négligeant celles relatives à l'élaboration des énoncés. On peut donc, ici, s'interroger sur la pertinence de ce cadrage particulier pour encadrer les pratiques de recherche par étude de cas, lorsque l'on sait que de telles recherches visent essentiellement l'élaboration de connaissances de manière inductive ou abductive (cf. p. 13), plutôt que l'élimination d'énoncés non valides via des tests sévères. Plus globalement, on peut s'interroger sur la cohérence entre le cadrage proposé par Popper, et les recommandations en matière d'élaboration abductive de connaissances selon un processus d'enquête au sens de J. Dewey (1938) ? Cette cohérence qu'Hervé Dumez semble supposer implicitement, reste à argumenter.

7. Cf. notamment (Harré, 1970 ; Bhaskar, 1979 ; Campbell, 1988 ; McKelvey, 1997 ; Kwan & Tsang, 2001 ; Tsang, 2006 ; Van de Ven, 2007 ; Denyer *et al*, 2008 ; Hodgkinson & Rousseau, 2009 ; Hunt & Hansen, 2010).

Les recommandations qu'Hervé Dumez qualifie d'épistémologiques relèvent plutôt de considérations méthodologiques et du travail épistémique (Martinet, 2000) à accomplir au cours d'une recherche. En toute rigueur, elles ne sont valables qu'en relation avec les hypothèses gnoséologiques (non explicitées) du cadre Poppérien retenu. Lorsque la recherche est conduite dans un autre cadre épistémologique, elles sont à réinterpréter à la lueur des hypothèses gnoséologiques de cet autre cadre.

En procédant de cette manière, Hervé Dumez risque de provoquer un dommage collatéral, celui de délégitimer, aux yeux des jeunes chercheurs, les épistémologies constructivistes (et, en particulier, la fort solidement argumentée épistémologie constructiviste radicale). Une critique argumentée rigoureuse du repérage proposé par M. Girod-Séville & V. Perret (1999) n'aurait-elle pas plutôt consisté à pointer les faiblesses et les limites de ce repérage, et ensuite à proposer des moyens de les dépasser ? Ceci en prenant en considération les autres paradigmes épistémologiques fréquemment et légitimement considérés dans la recherche en sciences du management contemporaine, et en explicitant les références gnoséologiques de ces paradigmes épistémologiques. Cette voie aurait conduit à des préconisations pratiques explicitement fondées au plan épistémologique, et fécondes pour éclairer la pratique de la recherche par étude de cas – entrelaçant éventuellement études qualitatives et études quantitatives – dans l'éventail des référentiels épistémologiques contemporains. Au nom de quoi, en effet, conseiller aux jeunes chercheurs attentifs à la légitimation épistémologique et éthique des connaissances qu'ils élaborent (Le Moigne, 1995 ; Martinet, 2007), de limiter leur exploration à un seul et unique cadre épistémologique (et donc méthodologique et éthique), celui d'une épistémologie poppérienne, laquelle au demeurant s'affiche plus évolutive qu'unique tant dans ses hypothèses sur la nature de la connaissance du « Monde 3, créé par l'homme » (Popper, 1984, p. 101), que dans celles légitimant les méthodes descriptives et argumentatives qu'elle préconise ?

Références

- Avenier Marie-José (2010a) "Shaping a Constructivist View of Organizational Design Science", *Organization Studies*, vol. 31, n° 12, pp. 1229-1251.
- Avenier Marie-José (2010b) "Retrouver l'Esprit de la vallée du Constructivisme en remontant à ses sources épistémiques", XIX^e Conférence de l'AIMS, juin, Luxembourg.
- Avenier Marie-José & Gavard-Perret Marie-Laure (2008), "Inscrire son projet de recherche dans un cadre épistémologique", in Marie-Laure Gavard-Perret, David Gotteland, Christophe Haon & Alain Jolibert, *Méthodologie de la Recherche – Réussir son mémoire ou sa thèse en sciences gestion*, Paris, Pearson.
- Bachelard Gaston (1934) *Le nouvel esprit scientifique*, Paris, PUF.
- Bachelard Gaston (1938) *La formation de l'esprit scientifique*, Paris, Librairie philosophique Vrin.
- Berger Peter L. & Luckmann Thomas (1966) *The social construction of reality: A treatise in the sociology of knowledge*, New York, Doubleday.
- Bhaskar Roy (1979) *The Possibility of Naturalism*, Brighton, England, Harvester Press.
- Boghossian Paul (2006) *Fear of Knowledge. Against Relativism and Constructivism*, Oxford, Oxford University Press.
- Campbell Donald T. (1988) "Descriptive epistemology: psychological, sociological, and evolutionary", in Donald T. Campbell, *Methodology and epistemology for social science*, Chicago, University of Chicago Press.

- Charmaz Kathy (2003) "Grounded theory: Objectivist and constructivist methods", in Norman K. Denzin & Yvonna S. Lincoln, *Collecting and interpreting qualitative materials*, Thousand Oaks, Sage, pp. 249-291.
- Denyer David, Tranfield David & van Aken Joan Ernst (2008) "Developing design propositions through research synthesis", *Organization Studies*, vol. 29, n° 3, pp. 393-413.
- Dewey John (1938) *Logic, the theory of inquiry*, New York, Henry Holt and Co.
- Drucker-Godart Carole, Ehlinger Sylvie & Grenier Corinne (1999) "Validité et fiabilité de la recherche", in Raymond-Alain Thiétart et coll., *Méthodes de recherche en management*, Paris, Dunod, pp. 257-290.
- Ducrot Jean-Jacques (1990) *Jean Piaget, biographie et parcours intellectuel*, Lonay, Delachaux et Niestlé.
- Dumez Hervé (2010) "Éléments pour une épistémologie de la recherche qualitative en gestion - Ou que répondre à la question : 'quelle est votre posture épistémologique' ?", *Le Libellio d'Aegis*, vol. 6, n° 4, (hiver), pp. 3-16.
- Foerster Heinz (von) (1981) *Observing systems*, Seaside (CA), Intersystems.
- Gardner Martin (2003) *Are Universes Thicker Than Blackberries?* New York, W.W. Norton & Cy.
- Gergen Kenneth J. (2001) *Le constructionnisme social. Une introduction*, Lonay, Delachaux et Niestlé.
- Girod-Séville Martine & Perret Véronique (1999) "Fondements épistémologiques de la recherche", in Raymond-Alain Thiétart et coll., *Méthodes de recherche en management*, Paris, Dunod, pp. 13-33.
- Glaserfeld Ernst (von) (1974) "Piaget and the radical constructivist epistemology", in Charles D. Smock & Ernst von Glaserfeld [eds.] *Epistemology and education*. Athènes, Follow Through Publications, pp. 1-24.
- Glaserfeld Ernst (von) (1988/1981) "Introduction à un constructivisme radical", in Paul Watzlawick (dir.) *L'invention de la réalité*, Paris, Seuil, pp. 19-43. Traduit de "Einführung in den radikalen Konstruktivismus", in Paul Watzlawick [ed.] 1981, *Die erfundene Wirklichkeit*. Munich, Germany, Piper, pp. 16-38.
- Glaserfeld Ernst (von) (2001) "The radical constructivist view of science", *Foundations of Science*, special issue on Impact of Radical Constructivism on Science, vol. 6, n° 1-3, pp. 31-43.
- Glaserfeld Ernst (von) (2005) "Thirty years radical constructivism", *Constructivist Foundations*, vol. 1, n° 1, pp. 9-12.
- Granger Gilles Gaston (1988) *Pour la connaissance philosophique*, Paris, Odile Jacob.
- Guba Egon G. & Lincoln Yvonna S. (1989) *Fourth generation evaluation*, London, Sage.
- Guba Egon G. & Lincoln Yvonna S. (1998) "Competing paradigms in qualitative research", in *The landscape of qualitative research*. Norman K. Denzin & Yvonna S. Lincoln [eds], London, Sage, pp. 195-220.
- Harré Rom (1986) *Varieties of Realism: A Rationale for the Natural Sciences*. Oxford, Basil.
- Hlady Rispal Martine (2002) *La méthode des cas. Applications à la recherche en gestion*. Bruxelles, De Boeck.
- Hodgkinson Gerard P. & Rousseau Denise M. (2009) "Bridging the Rigour-Relevance Gap in Management Research: It's Already Happening!" *Journal of Management Studies*, vol. 46, n° 3, pp. 534- 546.
- Hunt Shelby D. & Hansen Jared M. (2010) "The Philosophical Foundations of Marketing Research: For Scientific Realism and Truth", in *The Sage Handbook of Marketing Theory*, Pauline Maclaran et al. [eds], London, Sage, pp. 111-126.

- Korzybski Alfred (1933) *Science and Sanity: An Introduction to Non Aristotelian Systems and General Semantics*, Lakesville (USA), The Non-Aristotelician Library Pub. Cy. – trad. française 2007, *Une carte n'est pas le territoire*, Paris, Editions de l'Eclat.
- Knorr-Cetina Karin (1983) "The ethnographic study of scientific work: towards a constructivist interpretation of science", in Karin D. Knorr-Cetina, Michael Mulkey [eds.], *Science Observed: Perspectives on the Social Study of Science*, Beverly Hills (CA), Sage, pp. 115-140.
- Kuhn Thomas Samuel (1970) *The structure of scientific revolutions*, Chicago, University of Chicago Press.
- Kwan, Kai-Man & Tsang Eric W. K. (2001) "Realism and constructivism in strategy research: a critical realist response to Mir and Watson", *Strategic Management Journal*, vol. 22, n° 12, pp. 1163-1168.
- Lakatos Imre (1970) *Criticism and the Growth of Knowledge*, London, Cambridge University Press, pp. 91-195.
- Latour Bruno & Woolgar Steve (1989) *Laboratory Life: The Construction of Scientific Facts*, Princeton (NJ), Princeton University Press.
- Le Moigne Jean-Louis (1995) *Les Epistémologies constructivistes*, 1^{ère} édit. ; 2007, 3^{de} édit., Paris, Que Sais-Je ?
- Le Moigne Jean-Louis (2001) *Le Constructivisme, Tome 1: Les Enracinements*. Paris, L'Harmattan.
- Le Moigne Jean-Louis (2002) *Le Constructivisme, Tome 2: Epistémologie De L'interdisciplinarité*, Paris, L'Harmattan.
- Le Moigne Jean-Louis (2003) *Le Constructivisme. Tome 3 : Modéliser pour Comprendre*, Paris, L'Harmattan.
- Martinet Alain-Charles (2000) "Epistémologie de la connaissance praticable : exigences et vertus de l'indiscipline", in Albert David, Armand Hatchuel & Romain Laufer, *Les nouvelles fondations des sciences de gestion*, Paris, Vuibert, pp.111-124.
- Martinet Alain-Charles (coord.) (2007) *Sciences du management. Ethique, pragmatique et épistémique*, Paris, Vuibert FNEGE.
- McKelvey Bill (1997) "Quasi-natural organization science", *Organization Science*, vol. 8, n° 4, pp. 352-380.
- O'Hear Antony (1989) *An Introduction to the Philosophy of Science*, Oxford, Oxford University Press.
- Parmentier Cajaiba Aura (2010) *La construction de compétences fondamentales – Une application à l'homologation dans le secteur du biocontrôle*, Thèse Université de Grenoble, Université Pierre Mendès-France.
- Piaget Jean (1967) *Logique et Connaissance Scientifique*, Paris, Gallimard.
- Popper Karl (1959) *The logic of scientific discovery*, New York, Harper and Row.
- Popper Karl (1969) "Die Logik der Sozialwissenschaften" in Theodor W. Adorno et al. *Der Positivismusstreit in der deutschen Soziologie*. Darmstadt und Neuwied, Hermann Luchterhand Verlag – traduction française : Popper Karl (1979) "La logique des sciences sociales" in Theodor W. Adorno & Karl Popper (1979) *De Vienne à Francfort. La querelle allemande des sciences sociales*, Bruxelles, Éditions Complexe, pp. 75-90.
- Popper Karl (1984) *L'univers irrésolu, plaidoyer pour l'indéterminisme*, Paris, édition Hermann.
- Searle John R. (2010) *Making the Social World. The structure of human civilization*, Oxford, Oxford University Press.
- Simon Herbert (1973) "Does scientific discovery have a logic?" *Philosophy of Science*, vol. 40, n° 4, pp. 471-480.

-
- Tsang Eric W. K. (2006) "Behavioral assumptions and theory development: The case of transaction cost economics", *Strategic Management Journal*, vol. 27, n° 11, p. 999-1011.
- Tsoukas Haridimos (2000) "False dilemmas in organization theory: realism or social constructivism", *Organization*, vol. 7, n° 3, pp. 531-535.
- Van de Ven Andrew (2007) *Engaged Scholarship: A Guide for Organizational and Social Research*, Oxford, Oxford University Press.
- Yanow Dvora (2006) "Thinking interpretively : Philosophical presuppositions and the human sciences", in Dvora Yanow & Peregrine Schwartz-Shea, *Interpretation and method. Empirical research methods and the interpretive turn*, London, M.E. Sharpe Inc., pp. 5-26.
- Yin Robert K. (1984) *Case study research – Design and methods*, London, Sage ■

Éléments pour une épistémologie de la recherche qualitative en gestion (2)

Une réponse à Marie-José Avenier

Hervé Dumez
CNRS / École Polytechnique

Je voudrais remercier Marie-José Avenier d'avoir pris le temps de répondre à mon article « Eléments pour une épistémologie de la recherche qualitative en gestion » (Dumez, 2010)¹. La qualité de son texte est évidente, tant pour les idées, les références mobilisées, les recadrages qu'il opère, que pour les critiques qu'il formule. Il s'agit de ce que j'appellerais de la haute épistémologie. Ma première remarque est que je ne me situe pas à ce niveau. Pour deux raisons. Tout d'abord, si je suis diplômé en épistémologie, ce diplôme m'apparaît assez lointain : je ne me sens pas réellement habilité à traiter de ces questions particulièrement abstruses et j'ai trop peur qu'on ne m'applique cette sentence de Montesquieu : « Ces messieurs aiment beaucoup les combats, mais ils sont légèrement armés »... Le titre « éléments », que j'avais donné à mon papier, n'était pas pour moi une figure de style. Je crois profondément, et c'est la seconde raison, qu'on a besoin d'éléments de réflexion épistémologique, mais pas plus (j'insiste : pas plus), pour faire de la recherche. Le terme d'éléments s'oppose à celui de paradigme et j'y reviendrai longuement. Il est donc important de comprendre que nous ne nous situons pas, Marie-José Avenier et moi, au même niveau. Ceci est d'ailleurs exprimé dans son texte : je suis rangé avec ceux qui se posent des questions épistémiques et non avec ceux qui s'en posent d'épistémologiques, dont elle est. La compagnie en laquelle on me place est d'ailleurs aussi brillante qu'agréable, puisque je comprends que j'y retrouve Alain-Charles Martinet, ce qui constitue à la fois un honneur et un plaisir.

Ceci étant posé, sur lequel je vais revenir de manière plus détaillée, Marie-José Avenier me permet de préciser un certain nombre de points importants, ce dont je ne saurais trop la remercier. Elle a relevé des choses confuses ou mal définies dans mon texte et je vais essayer de les éclairer, autant que mes moyens me le permettent.

Le contexte de l'écriture du papier : mes énervements

Je ne devrais évidemment pas me mettre en scène dans un débat scientifique (encore que le constructivisme, ou un type de constructivisme, ou le post-modernisme m'y autorisent peut-être...), j'en présente mes excuses au lecteur, mais Marie-José Avenier a présenté mon papier comme « provocateur », ce qui ne m'apparaît pas faux. Plus exactement, le ton en est effectivement un peu énervé. Il n'est peut-être pas inutile que je précise d'où vient ce ton, que j'ai contenu par rapport à une version

1. Je remercie Magali Ayache, Julie Bastianutti, Colette Depeyre et Marie-Rachel Jacob pour leurs remarques sur ce texte. Je dois bien évidemment être tenu pour seul responsable de son contenu.

antérieure dévastatrice, mais qui perce dans celle édulcorée qui a finalement été publiée.

En tant que membre de jury de thèse, il se trouve que j'ai multiplié ces derniers temps les lectures de thèses caractérisées par les points suivants :

1. un chapitre « épistémologique » précisant que le doctorant s'était positionné par rapport aux trois « paradigmes » existants (positiviste, constructiviste, interprétativiste) ;
2. des bêtises colportées sur Popper (caractérisé comme positiviste ou néo-positiviste et dans l'ignorance qu'il a écrit sur les sciences sociales) qui passent d'une thèse à l'autre ;
3. ce chapitre épistémologique se positionnant *in fine* comme interprétativiste (le constructivisme étant peu discuté, ce qui explique qu'il était assez mal traité dans mon article, d'où la réaction fondée de Marie-José Avenier) ;
4. la thèse elle-même manifestant une tranquille absence de tout lien entre cette partie « épistémologique » et ce fameux « paradigme interprétativiste », et la démarche même (travail de terrain et élaboration des résultats) ;
5. la thèse passant par contre à côté de réelles questions épistémologiques (épistémiques au sens de Marie-José Avenier, comme par exemple : les notions que manie la thèse sont-elles de véritables concepts, et en quoi ? – voir sur ces questions le supplément à ce numéro).

En tant que directeur de thèse, mes doctorants se trouvent confrontés à la critique : « vous n'avez pas précisé quelle est votre posture épistémologique, dans quel paradigme vous vous inscrivez ». Et ils se trouvent particulièrement mal à l'aise du fait que leur directeur de thèse leur explique qu'il n'y a pas de paradigme épistémologique et qu'ils doivent se poser des questions épistémologiques mais refuser de se situer par rapport à ces « paradigmes » qui n'en sont pas selon lui.

En tant qu'auteur d'article, il m'est arrivé récemment que le rédacteur en chef d'une revue m'explique qu'il fallait que je précise ma posture épistémologique (ce que j'ai fait, souhaitant être publié, mais à ma façon).

Le papier qui a été écrit est né directement de l'énerverment qu'ont suscité en moi ces trois expériences.

Nos points d'accord

Marie-José Avenier relève des points d'accord entre nous qui sont les suivants (en tant qu'exemples, précise-t-elle, l'espoir d'un accord plus large n'étant donc pas interdit) :

- considérer que, quelles que soient les méthodes de recherche mobilisées, on ne peut pas se passer sans préjugés d'affronter les questions épistémologiques ;
- constater les conséquences dommageables d'une certaine vision des paradigmes épistémologiques qui tend à s'imposer dans l'univers des sciences de gestion francophones ;
- considérer que l'étude de cas ne relève pas forcément d'une épistémologie non-positiviste (Yin, 1984), et que les phénomènes sociaux peuvent être étudiés à l'intérieur des paradigmes épistémologiques réalistes (Tsoukas, 2000 ; Searle, 2010) ;
- tenir pour essentiel qu'une recherche débouche sur des résultats fondés et féconds ;

- placer la quête obstinée de rigueur et de cohérence au centre du processus de recherche ;
- considérer qu'une recherche qualitative peut être menée de manière inductive ou abductive dans un paradigme épistémologique positiviste ou réaliste, sachant que Hervé Dumez omet de préciser que, dans ces référentiels, les résultats sont alors considérés comme exploratoires et à mettre à l'épreuve via des répliques et/ou des tests d'hypothèses.

Il se trouve que ces points sont les seuls essentiels à mes yeux. D'un certain point de vue, je pourrais donc m'arrêter ici en remerciant Marie-José de les avoir aussi bien formulés (à une réserve près : l'utilisation une fois encore de la notion de paradigme). Chacun de ces points me paraît important, et l'ensemble me paraît complet quant à ce que j'ai voulu mettre en avant dans mon texte. Je n'ai à peu près rien ni à ajouter ni à retirer.

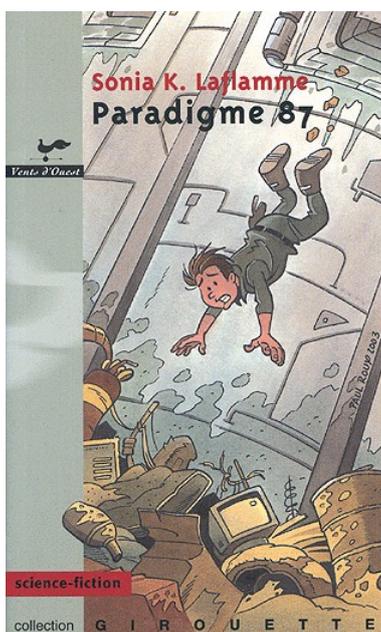
Si je poursuis ma réponse, à partir maintenant de nos points de désaccord (sans les aborder tous, et en se centrant sur les principaux), c'est pour préciser certaines choses.

L'expression « recherche qualitative » est-elle la meilleure ?

Marie-José Avenier me reproche de n'avoir pas défini l'expression « recherche qualitative » et d'introduire une confusion avec « étude de cas » (*case study*). En quoi je pense qu'elle a raison. En réalité, j'ai personnellement horreur de l'expression « recherche qualitative » parce qu'elle tend à poser que le qualitatif s'oppose au quantitatif. J'encourage personnellement mes doctorants à manier des chiffres et des méthodes quantitatives. « Étude de cas » est une expression elle aussi ambiguë. L'étude de cas recouvre des démarches très différentes. Marie-José Avenier en donne elle-même une définition : « dans une étude de cas, il s'agit d'étudier si les connaissances considérées sont, ou ne sont pas, compatibles avec l'expérience que le chercheur a de la situation pratique considérée, et si les acteurs considèrent qu'elles leur fournissent des repères utiles pour penser et agir dans cette situation en direction de leurs buts. » Je ne pense personnellement pas que cette définition couvre la diversité des études de cas. Elle ne fait par exemple pas de place à l'étude de cas à visée infirmationniste (Koenig, 2009). A mon sens, et nul ne s'en étonnera de la part d'un admirateur de Popper, l'expression que je considère comme la plus juste est

« démarche compréhensive », héritée de Dilthey et Weber. Il s'agit d'une approche orientée par la recherche de la compréhension, de l'analyse du sens donné par les acteurs eux-mêmes, pouvant mobiliser différents outils allant de l'observation, l'intervention, les entretiens (outils associés généralement au « qualitatif ») aux modèles formels (théorie des jeux – mon directeur de thèse était Raymond Boudon) ou aux méthodes quantitatives (plus ou moins élaborées).

Donc, pour clarifier ma position, j'aurais dû donner pour titre à mon papier : « Éléments d'épistémologie pour la démarche compréhensive ». Simplement l'expression habituelle pour décrire ce type de démarche est « recherche qualitative ». Encore une fois, je trouve cette expression mauvaise, mais il se trouve qu'elle est la plus courante.



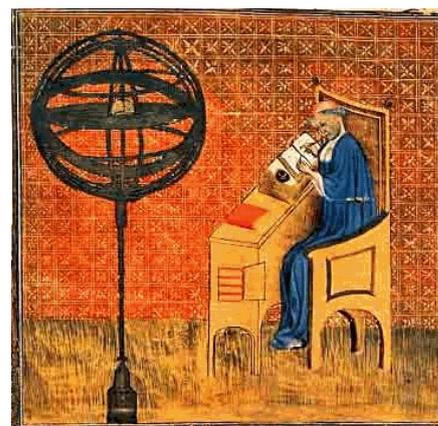
De la proposition : il n'y a pas de paradigme épistémologique

C'est là le point fondamental de désaccord que j'ai avec un certain nombre d'auteurs, dont Marie-José Avenier. Je me suis livré à un comptage superficiel et le mot paradigme apparaît d'après mon calcul soixante-quatorze fois dans son article. Il ne me semble jamais avoir été défini (réponse ici du berger à la bergère²). Je vais expliquer brièvement pourquoi pour moi il n'y a pas de paradigme épistémologique³.

Comme on le sait, le mot « paradigme » a été popularisé par Kuhn et comme il a été maintes fois relevé, Kuhn lui-même n'en a donné aucune définition, ce qui a permis à des critiques d'identifier des dizaines de définitions différentes dans son maniement du mot. Pourtant, plusieurs points sont centraux dans l'analyse de Kuhn.

2. Et d'une certaine mauvaise foi : en tant qu'élève (même mauvais, sans doute) de Wittgenstein, je ne crois pas que la question des définitions soit aussi importante que ne le pense Marie-José Avenier. Cela dit, ici, la question de l'usage du mot l'est. Et je ne suis précisément pas d'accord avec l'usage du mot « paradigme » quand on lui accole l'adjectif « épistémologique ». Il me semble qu'on est très loin de Kuhn et qu'on n'a pas expliqué en quoi ni pourquoi.
3. Sur l'usage qu'il estime erroné que les sciences sociales font de la notion kuhnienne de paradigme, voir Read (2001).
4. Il semble que ce ne soit pas un paradigme en son sens, car elle prend soin de ne pas employer le mot, mais sans qu'une explication soit donnée — bien que le cadrage ou cadre ait lui aussi des hypothèses gnoséologiques ; on en déduit que les paradigmes et les cadrages reposent sur des hypothèses gnoséologiques, sans qu'on sache quelle est la différence entre eux.
5. « Quel est ton but en philosophie ? — Montrer à la mouche comment sortir du piège à mouches. » (Wittgenstein, 2004, § 309, p. 150)
6. Décidément, de quoi faire hurler un peu plus. Oui, je me réclame à la fois de Bachelard, de Popper et de Kuhn, et en plus de Wittgenstein : horreur sans nom... Mais je pense : — que sur la question de la

- Le paradigme n'est pas une théorie ou un outil conceptuel, c'est une manière de voir le monde. Les paradigmes entre eux sont incommensurables. On voit le monde comme un aristotélicien ou comme un élève de Galilée. Le passage le plus clair à ce sujet est celui qui concerne le pendule : soit on voit un pendule comme un objet qui tombe, mais dont la chute a été entravée, jusqu'à ce que l'objet s'immobilise au point le plus bas (Aristote), soit on voit le pendule, paradoxalement, comme oscillant à l'infini (Galilée). On voit le monde à travers un paradigme, et on ne prend conscience de la manière dont on voit le monde, c'est-à-dire du paradigme dans lequel on se trouve, que quand ce paradigme entre en crise et qu'un autre paradigme se présente. Kuhn écrit :



Nicolas Oresme et une représentation aristotélicienne du monde

Jusqu'ici j'ai seulement soutenu que les paradigmes sont les éléments constitutifs de la science. Je voudrais maintenant montrer qu'en un sens ils sont aussi les éléments constitutifs de la nature. (cité in Read, 2003)

Ou encore :

S'il examine les documents du passé de la recherche du point de vue de l'historiographie contemporaine, l'historien des sciences peut être tenté de s'écrier que quand les paradigmes changent, le monde lui-même change avec eux. (cité in Read, 2003)

- Le paradigme scientifique est unique à un moment du temps. Il n'y a de multiples paradigmes que quand le paradigme qui dominait jusque-là est entré en crise, avant qu'un nouveau paradigme ne prenne le relais. L'existence persistante de multiples paradigmes relève d'un stade pré-scientifique, que Kuhn appelle « pré-paradigmatique » et se situe hors du champ de la science elle-même.
- Le paradigme est d'essence disciplinaire et il fournit à une communauté scientifique des énigmes (*puzzles*), c'est-à-dire des problèmes dont on sait qu'ils peuvent être résolus dans le cadre du paradigme, sans qu'on sache encore comment on peut les résoudre (s'ils ne sont finalement pas résolus, ils deviennent des anomalies et le paradigme entre en crise). Quand le paradigme newtonien s'impose, il offre pour énigmes le calcul le plus précis possible de la constante gravitationnelle ou des bizarreries dans l'orbite d'Uranus que

Leverrier résoudra. Pour Kuhn, le paradigme est une « matrice disciplinaire » : il est lié à une discipline scientifique et il est une matrice d'énigmes dans le cadre de cette discipline et en rapport avec des techniques de résolution de ces énigmes.

Au total, (a) Le fait que l'on présente le constructivisme, l'interprétativisme et le positivisme comme pouvant faire l'objet d'un choix concurrentiel de la part d'un individu, me paraît être contradictoire avec l'idée des paradigmes comme façons de voir le monde incommensurables. (b) Ces façons de voir ou paradigmes n'ont pas pour Kuhn de *fondement* ou d'enracinement dans une philosophie de la connaissance (je reviendrai plus longuement sur ce point par la suite). On remarquera d'ailleurs l'extrême prudence de ses formulations : « en un sens » ou « peut être tenté de » (comme bien analysé par Read, 2003). (c) Le paradigme n'est en rien, pour Kuhn, de nature *normative*. Or, les trois « paradigmes » qu'on nous présente m'apparaissent être de nature normative. (d) Le fait que ces trois courants, présentés comme des paradigmes soient durablement opposés me paraît poser un problème sur leur statut de paradigme tout aussi bien : sont-ils des paradigmes au sens pré-scientifique, qui se trouveront éliminés tous les trois quand une vraie révolution scientifique interviendra et qu'un paradigme, enfin scientifique, s'imposera ? Mais c'est ce Kuhn appelle précisément une situation « pré-paradigmatique ». (e) Enfin, ces supposés paradigmes ne me paraissent pas avoir d'ancrage disciplinaire et fonctionner comme des matrices d'énigmes.

Autrement dit, pour moi, il n'y a pas de paradigme épistémologique. Pourquoi alors emploie-t-on cette expression ? Pour imposer aux jeunes (et moins jeunes) chercheurs l'idée qu'il sont sommés de choisir et de se situer par rapport à eux. Je refuse cette idée. Marie-José Avenier pense que j'essaie moi-même d'imposer un cadrage⁴, poppérien (« initial » pour elle), ce qui aura pour effet de renforcer la contrainte sur les jeunes chercheurs : au lieu de pouvoir choisir entre trois paradigmes, le doctorant devra entrer dans le cadrage duméziano-poppérien. Il n'en est rien : je pense que l'usage du mot « paradigme » pour désigner le constructivisme, l'interprétativisme et le positivisme est ce que Wittgenstein appelle un piège à mouches philosophique, ce genre de piège qui nous menace tous⁵. Et, en bon wittgensteinien⁶, j'essaie d'aider la mouche à sortir du piège dans lequel on l'enferme, les pièges étant toujours de même nature, c'est-à-dire reposant sur un usage erroné des mots, ici le mot paradigme. Mais, dira-t-on, quand j'explique qu'il faut être constructiviste au sens de Popper et Bachelard, c'est-à-dire au sens où les problèmes scientifiques sont et doivent être construits, ne fais-je pas référence au paradigme constructiviste ? Aucunement : je donne au mot « constructivisme » un sens restreint : le fait que les problèmes scientifiques sont construits et doivent l'être soigneusement, et que c'est même le point central de la réussite d'une recherche. Je suis ici (me semble-t-il) à la fois clair et cohérent : le constructivisme pris en ce sens n'est pas un paradigme.

Marie-José Avenier fait remarquer que j'aurais dû parler du réalisme critique, en quoi elle a, là aussi, raison. Mais si j'en avais parlé, c'aurait été pour dire que pour moi il ne s'agit pas plus d'un paradigme que les autres courants, et que la dimension critique est déjà chez Popper (j'ai insisté sur ce point dans le papier, et la citation de Popper en exergue de celui de Marie-José Avenier le reprend avec bonheur⁷).

Parfois, il est question non plus de « paradigme épistémologique », mais de « posture épistémologique ». Là, j'avoue ma perplexité. Autant j'arrive à visualiser ce qu'est une posture dans le Kâma-Sûtra, autant la transposition en épistémologie me rend songeur...

construction du problème à scientifique, Bachelard et Popper se rencontrent ; — que la notion de paradigme doit être utilisée en un sens kuhnien, ou que l'on doit alors la définir autrement ; — qu'une critique wittgensteinienne de ce que l'on est en train de faire dire au mot paradigme est essentielle. Ce qui fait dire à l'excellent Michel Marchesnay quand il me croise dans un couloir à Montpellier que mon éclectisme est insupportable et dangereux. Je l'assume : il me vient de ma grand-mère qui aimait à me répéter que les grands esprits se rencontrent...

7. Par contre, une remarque dans le texte de Marie-José Avenier est étrange : « Aussi, dans le kit de secours qu'il propose aux doctorants en annexe de l'article, manque-t-il, pour l'instant, la trousse elle-même : les hypothèses fondamentales, en particulier gnoséologiques, sur lesquelles se fonde la cohérence des éléments de réponse indiqués dans cette annexe. Ces hypothèses apparaissent au lecteur particulièrement difficiles à reconstituer *ex post*, tant semblent antinomiques certains critères mobilisés au fil du texte. Par exemple, d'une part, proposer qu'un chercheur élimine toute proposition non susceptible d'être déclarée vraie ou fausse (p. 12) ; et d'autre part souligner l'impossible objectivité individuelle du chercheur dans sa démarche (p. 13), qui rend le critère vrai/faux inopérant. » Les deux dernières choses ne sont évidemment pas antinomiques : Popper explique que le chercheur est subjectif, mais qu'il livre sa démarche et ses résultats à la critique, l'objectivité étant garantie par cette dernière — voir les citations faites dans mon papier. Sur les hypothèses gnoséologiques, voir plus loin.

En tout état de cause, ma position (décidément...) est que le chercheur n'a pas à être sommé de choisir entre ce qui serait des paradigmes incommensurables pour en adopter un. Il existe des problèmes épistémologiques (que Marie-José Avenier qualifie d'épistémiques), propres à chaque recherche (même s'il existe des airs de famille entre eux), auxquels il faut s'attacher. Il faut inventer son approche en fonction du problème scientifique que l'on s'est construit. Si l'on m'explique qu'il s'agit là du seul niveau épistémique, qui n'atteint pas à l'épistémologique proprement dit, je pense que c'est là que réside l'essentiel et qu'on peut se passer du reste, même s'il passionne les épistémologues et philosophes de la connaissance. Ceci me fait la transition avec le point suivant.

Des fondements gnoséologiques des paradigmes

Pour Marie-José Avenier, ma manière de traiter l'épistémologie passe à côté du sujet :

Pour ce faire, on se réfère à un sujet qu'Hervé Dumez n'aborde pas : les racines des référentiels épistémologiques, et en particulier leurs hypothèses gnoséologiques.

et puis :

Pour un chercheur, expliciter sa posture épistémologique dans un projet de recherche, c'est alors préciser les hypothèses fondamentales sur lesquelles se fonde le processus d'élaboration et de justification des connaissances dans le projet considéré. Parmi celles-ci, les hypothèses gnoséologiques concernent l'origine et la nature de la connaissance.

A la base d'un paradigme, il y aurait donc des hypothèses fondamentales, et en particulier des hypothèses gnoséologiques. Ce serait ce manque d'interrogation sur ces hypothèses ou fondements qui rendrait les éléments d'épistémologie que j'ai proposés incohérents.

Ce qui est sûr est qu'on touche ici à la racine du désaccord entre nous : je pense qu'il n'y a pas de paradigme épistémologique parce que je pense qu'il n'y a pas de racine ou fondement, fût-ce sous la forme d'hypothèses. Là, qu'on me pardonne, je pense qu'il faut s'affirmer wittgensteinien. Dans une démarche de recherche comme dans toute démarche, il n'y a pas de proposition fondamentale :

(Des questions de nature variée nous occupent, par exemple : « quel est le poids spécifique de ce corps ? », « Aurons-nous encore beau temps aujourd'hui ? », « Qui sera le suivant à franchir la porte ? », etc. Mais parmi nos questions, certaines sont d'un genre particulier. Nous faisons ici une expérience différente. Ces questions semblent plus fondamentales que les autres. Sur quoi je dis : dès l'instant où nous faisons cette expérience, nous avons atteint les limites du langage.) (Wittgenstein, 1997, p. 21)

Il convient d'être prudent avec l'ivresse du fondamental, qu'il soit gnoséologique ou d'une autre nature :

Nous n'atteignons jamais des propositions fondamentales au cours de nos investigations ; nous touchons la limite du langage qui nous empêche de poser d'autres questions. Nous n'atteignons pas le fond des choses, nous arrivons à un point où l'on ne peut aller plus loin, où l'on ne peut plus poser de questions. (Wittgenstein, 1980, p. 34)

En cherchant des hypothèses fondamentales sur l'origine de la connaissance, il me semble qu'on atteint les limites du langage contre lesquelles on se fait des bosses :

Les résultats de la philosophie consistent dans la découverte d'un quelconque non-sens, et dans les bosses que l'entendement s'est faites en se

cognant contre les limites du langage. Ce sont ces bosses qui nous font reconnaître la valeur de cette découverte. (Wittgenstein, 2004, § 119, p. 86)

Personnellement, le fait qu'on m'explique qu'il y a des paradigmes parce qu'il y a des hypothèses fondamentales me renforce dans l'idée que la notion de paradigme en arrive à être utilisée hors de ses usages légitimes et qu'on est en train de se cogner la tête aux limites du langage. En ce sens, je pense qu'un doctorant (ou un chercheur) est autorisé à *ne pas* se poser la question du fondement des connaissances qu'il cherche à produire. La philosophie peut servir d'inspiration, d'ailleurs plus par sa *forme* de raisonnement que par son contenu, c'est-à-dire par analogie, à une démarche scientifique, comme ce fut semblait-il le cas de la philosophie de Kierkegaard pour la manière dont Niels Bohr approcha les problèmes scientifiques (Feuer, 1978).

En aucune façon, à mon sens, fût-ce sous la forme d'hypothèses gnoséologiques, la philosophie de la connaissance ne *fonde* et ne *donne cohérence* à la démarche scientifique. A mon sens, une trop grande cohérence, en matière épistémologique, n'est pas forcément un plus et peut être une pseudo-cohérence, de la même manière que la recherche d'exactitude dans certains sujets peut conduire à la pseudo-exactitude⁸. J'ai du mal à me faire à l'idée que l'on puisse en être revenu à la conception cartésienne selon laquelle la démarche scientifique doit être fondée sur une philosophie – la philosophie – de la connaissance, que la science ne saurait fonctionner sans fondements gnoséologiques. Mon sentiment est que la philosophie de la connaissance fait au moins autant de dégâts qu'elle ne représente une aide pour la science. L'important pour un chercheur est de s'interroger sur ce qu'il fait, en allant aussi profond dans ses questionnements que nécessaire, mais pas au-delà. Je ne crois pas qu'il ait obligation de philosopher. S'il veut aussi le faire, libre à lui, mais je suis dubitatif sur le lien que cela peut avoir avec sa pratique et je pense que ce n'est pas sans danger (il faut ensuite pratiquer une philosophie de type thérapeutique, à la Wittgenstein, pour se sortir de tous les pièges dans lesquels on peut être tombé). Pour moi, le propre de la démarche scientifique est précisément que sa validité ne repose qu'en aval, sur ses résultats, et pas en amont, sur des « fondements ». On me répondra que Newton commentait l'*Apocalypse* et faisait de l'alchimie à ses moments perdus et que cela l'a peut-être aidé à trouver les lois de la gravitation. Je reste assez sceptique. Il me semble que la force de Newton a été précisément d'être capable de faire une séparation entre les *Principia* et ses commentaires philosophiques et que c'est le conseil qu'on peut donner aux doctorants en gestion : personnellement, les digressions pseudo-philosophiques dont ils aiment souvent à agrémenter leur thèse m'horripilent, et je n'ai pas toujours l'impression qu'ils les ont conduits à découvrir l'équivalent de la gravitation (ce qui ne leur est d'ailleurs pas demandé, fort heureusement).

Conclusion

Je voudrais, en conclusion, revenir sur les points d'accord entre Marie-José Avenier et moi. Je vais les reformuler en remplaçant simplement « épistémologique » par « épistémique » et en éliminant la notion de paradigme :

- considérer que, quelles que soient les méthodes de recherche mobilisées, on ne peut pas se passer sans préjugés d'affronter les questions épistémiques ;



Niels Bohr et Albert Einstein

8. « [Par Russell, mais surtout par Whitehead est intervenue dans la philosophie] une pseudo-exactitude qui est le plus grand ennemi de la véritable exactitude. » (Wittgenstein, 2001, p. 381).

- constater les conséquences dommageables d'une certaine vision des « paradigmes » épistémologiques qui tend à s'imposer dans l'univers des sciences de gestion francophones ;
- considérer que l'étude de cas ne relève pas forcément d'une démarche non-positiviste, et que les phénomènes sociaux peuvent être étudiés dans le cadre du réalisme ;
- tenir pour essentiel qu'une recherche débouche sur des résultats fondés et féconds ;
- placer la quête obstinée de rigueur et de cohérence au centre du processus de recherche ;
- considérer qu'une recherche qualitative peut être menée de manière inductive ou abductive, les résultats étant alors considérés comme exploratoires et à mettre à l'épreuve via des répliques et/ou de nouvelles confrontations avec des faits.

Je pense que c'est bien l'essentiel de ce que je voulais dire et je ne saurais trop remercier, encore une fois, Marie-José Avenier de l'avoir si bien reformulé. Là où nous sommes en désaccord (et ce désaccord est pour Marie-José Avenier fondamental dans sa perspective, alors qu'il ne l'est pas dans la mienne), c'est qu'un chercheur, pour moi, n'a pas à se positionner dans un paradigme épistémologique reposant sur des hypothèses fondamentales sur l'origine des connaissances qu'il faudrait expliciter. Je considère que la notion de paradigme est ici utilisée hors de son champ d'application légitime (s'il y en a un, c'est celui de l'analyse de la science par Kuhn, or on est très loin de Kuhn lorsqu'on parle de paradigme épistémologique, comme j'ai essayé de le montrer). Si l'on m'explique que je ne m'intéresse qu'à des questions épistémiques, très en deçà des questions fondamentales de l'épistémologie, cette remarque réchauffe mon cœur de chercheur étant donné ma méfiance toute wittgensteinienne pour les questions dites fondamentales. Bien plus, je revendique le fait de n'avoir pas à me poser de questions épistémologiques en termes de paradigmes, parce que ces questions m'apparaissent conduire à des nœuds philosophiques dont Wittgenstein a essayé de nous faire sortir. Et je revendique la même chose pour les doctorants : à mon sens, il faut qu'ils se posent des questions épistém(olog)iques sur leur démarche, mais pas plus, comme je le disais en introduction (il n'a évidemment jamais été question d'encourager les doctorants à ne pas se poser de questions épistémologiques, l'objet de l'article était au contraire de mettre de côté des questions qui m'apparaissent mal posées, donc handicapantes pour la recherche, de manière à faire place à de vraies questions issues de problèmes pratiques de la recherche ; mais le titre adopté par Marie-José Avenier est bien sûr provocateur, en réponse à ma propre provocation). Pour n'en donner qu'un exemple, les discussions sur les différentes formes de constructivisme (mais aussi de positivisme ou d'interprétativisme), par exemple, me donnent personnellement le vertige, et je me sens totalement incapable d'en démêler l'écheveau (ce que Marie-José Avenier fait remarquablement).

Pour reprendre donc notre débat, qui me paraît avoir été grâce à elle, fortement clarifié, je résumerai ma position vis-à-vis des doctorants de la manière suivante.

Si vous avez besoin de cohérence dans votre démarche, besoin de vous interroger sur les fondements de votre approche, vous avez compris qu'il y a des chercheurs, spécialistes d'épistémologie qui estiment qu'il existe des paradigmes cohérents et fermés par rapport auxquels vous pouvez vous positionner (si vous n'êtes pas sommé de le faire...). Si vous choisissez cette position, soyez également cohérent(e) en *aval*, si

je puis dire. Ne vous contentez pas de présenter brillamment le paradigme avec ses fondements gnoséologiques (l'amont) : que toute votre recherche soit conduite par rapport à lui (l'aval). Ne nous expliquez pas, par exemple, que vous avez fait le choix de l'interprétativisme, pour nous dire ensuite que vous avez fait des entretiens sur lesquels vous avez effectué un double codage pour assurer l'objectivité scientifique de leur traitement et parvenir à des résultats généralisables !

Maintenant, il m'apparaît légitime que vous puissiez adopter une toute autre attitude épistémologique (ou épistémique) si l'on préfère. Celle qui consiste à penser qu'il existe des courants épistémologiques, qui ne sont pas des paradigmes, auxquels vous pouvez (et devez) emprunter des éléments intéressants, que ce soit au positivisme, à Popper, au constructivisme (et le texte de Marie-José Avenier vous est ici très précieux), ou à l'interprétativisme, pour rendre votre démarche la plus solide possible. Et si Popper et Bachelard, ou d'autres se rencontrent sur certains sujets (c'est heureux, tous deux étaient de grands esprits et analysaient le fonctionnement de la science), profitez-en. Autrement dit, d'après moi, vous avez le droit de refuser le raisonnement en termes de paradigmes, et donc de vous sentir libre, à partir du problème scientifique que vous avez construit, de faire votre miel de ce qui s'est dit d'intelligent dans chacun des courants qui se sont constitués en épistémologie. Vous rejoindrez ainsi un petit club, pour l'instant fermé et sélect mais qui est tout prêt à vous ouvrir ses portes, dans lequel vous croiserez Alain-Charles Martinet (et accessoirement moi-même, ce qui, j'en conviens, rend le club un peu moins sélect).

Si on vous explique que vous avez basculé dans l'éclectisme parce que chaque paradigme repose sur des hypothèses d'origine de la connaissance (gnoséologiques) qui lui donnent sa cohérence, et que vous êtes là aussi invité à vous interroger sur vos propres hypothèses gnoséologiques fondamentales, vous me paraissez avoir le droit de répondre que s'interroger sur ce type de fondement est peut-être intéressant mais potentiellement dangereux : Wittgenstein explique bien que les raisonnements en termes de fondements amènent aux limites du langage, là où l'on se fait des bosses, et que, par ailleurs, on peut très bien fonctionner en pratique (ici la pratique de recherche) sans eux.

Pour ce qui me concerne, donc, et c'est le point central, les courants épistémologiques ne sont pas des paradigmes et vous pouvez vous sentir libre d'élaborer votre propre raisonnement – appelons-le épistémique. Par contre, ce raisonnement est essentiel à la qualité de votre recherche. Posez-vous des questions sur ce que vous faites et comment vous le faites. Je pense que nous sommes profondément d'accord là-dessus avec Marie-José Avenier. La question est : jusqu'à quel niveau devons-nous remonter dans le questionnement ? Personnellement, je ne pense pas qu'il faille remonter aux racines gnoséologiques. Elle le pense, au contraire. A vous de vous faire votre jugement.

Références

- Dumez Hervé (2010) “Éléments pour une épistémologie de la recherche qualitative en gestion”, *Le Libellio d'Aegis*, vol. 6, n° 4, pp. 3-15.
- Feuer lewis S. (1978) *Einstein et le conflit des générations*, Bruxelles, Complexe.
- Koenig Gérard (2009) “L'étude de cas à visée infirmationniste”, *Le Libellio d'Aegis*, vol. 5, n° 4, Hiver, pp. 7-13.
- Kuhn Thomas S. (1983 trad franc.) *La structure des révolutions scientifiques*, Paris, Flammarion.

- Read Rupert (2001) "On wanting to say: 'All we need is a paradigm'", *The Harvard Review of Philosophy*, vol. 9, Spring, pp. 88-105.
- Read Rupert (2003) "Kuhn, le Wittgenstein des sciences ?", *Archives de philosophie*, vol. 66, n° 4, pp. 463-479.
- Wittgenstein, Ludwig (1980) *Wittgenstein's Lectures: Cambridge 1930-32*, ed. Desmond Lee, Blackwell.
- Wittgenstein Ludwig (1997) *Philosophica I. Philosophie. George E. Moore : Les Cours de Wittgenstein en 1930-33*, Mauvezin, Trans Europ-Repress.
- Wittgenstein Ludwig (2001) *Grammaire philosophique*, Paris, Folio.
- Wittgenstein Ludwig (2004, trad. franç.) *Recherches Philosophiques*, Paris, Gallimard ■

Responsable de la publication : Hervé Dumez
Rédaction : Caroline Mathieu - Colette Depeyre - Paul Chiambaretto
Secrétariat de rédaction et mise en forme : Michèle Breton