



HAL
open science

ALLER AU COEUR DES PRATIQUES DE CCA ET DE SCIENCES DE GESTION : PROPOSITION D'UNE APPROCHE TECHNOLOGIQUE

Laurent Magne

► **To cite this version:**

Laurent Magne. ALLER AU COEUR DES PRATIQUES DE CCA ET DE SCIENCES DE GESTION : PROPOSITION D'UNE APPROCHE TECHNOLOGIQUE. "COMPTABILITE ET ENVIRONNEMENT ", May 2007, France. pp.CD-Rom. halshs-00544936

HAL Id: halshs-00544936

<https://shs.hal.science/halshs-00544936>

Submitted on 9 Dec 2010

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

ALLER AU CŒUR DES PRATIQUES DE CCA ET DE SCIENCES DE GESTION : PROPOSITION D'UNE APPROCHE TECHNOLOGIQUE

Laurent MAGNE, allocataire - moniteur en Sciences de gestion, CREFIGE - DRM,
Université Paris Dauphine, Place du Maréchal de Lattre de Tassigny, 75775 Paris Cedex 16.
E-mail : magne@crefige.dauphine.fr

Résumé :

À l'aide d'un corpus théorique et empirique volontairement restreint et centré sur le contrôle, nous proposons une « approche technologique » des outils de gestion et des organisations, pour essayer de dépasser les lacunes classiques en CCA et sciences de gestion. Nous montrerons que cette approche riche comporte deux volets inextricablement liés : d'une part une science de la conception et d'autre part une science du social.

MOTS-CLES : SCIENCES DE GESTION, CCA, APPROCHE TECHNOLOGIQUE, OUTILS DE GESTION, ORGANISATION.

Abstract:

Using a voluntarily restricted theoretical and empirical corpus focused on control, we aim at proposing a “technological approach” of management tools and organizations, so as to go further than traditional lacks in “Accounting, Control & Audit” and management sciences. We will show that they are composed of rich intricated parts: on the one hand a science of design and on the other hand a science of social processes.

KEYWORDS: MANAGEMENT SCIENCES, EPISTEMOLOGY, TECHNOLOGICAL APPROACH, MANAGEMENT TOOLS, ORGANIZATION.

La question de l'épistémologie des sciences de gestion et du champ « Comptabilité, Contrôle, Audit » n'est pas chose nouvelle. Deux ouvrages de langue française ont déjà proposé un certain nombre de jalons : MARTINET (1990) et DAVID, HATCHUEL & LAUFER (2000). Ces derniers nous proposaient d'ailleurs de *nouvelles fondations des sciences de gestion*, mais quitte à envisager la rhétorique comme « paradigme retrouvé » des sciences de gestion (LAUFER, 2000), et en privilégiant, l'aspect conception¹ de celles-ci. Cette porte

¹ Cf. “Organization theory and Design theory were the two faces of the same coin. And the coin was a theory of collective action that appeared now as a unified theory”, HATCHUEL (2001, p. 24).

d'entrée, bien que naturelle pour les gestionnaires et les chercheurs en comptabilité - contrôle, toujours en quête d'outils nouveaux et de nouvelles façon de s'organiser, ne permet cependant de ne percevoir qu'une partie de l'organisation et de ce qui s'y passe, ce qui nous pousse à proposer un prolongement et un enrichissement de ce corpus sous la forme d'une « **approche technologique** »². *Le contrôle organisationnel sera notre exemple fil rouge d'arrière plan.*

Dans un premier temps, il nous faudra revenir le plus brièvement possible sur les modalités de la connaissance et en particulier sur celles des faits sociaux, ce qui nous permettra d'envisager, munis de ces bases, l'étude des phénomènes de gestion et la distance réflexive par rapport à l'action qu'elle suppose. Nous serons enfin amenés à définir plus précisément cette branche des sciences sociales qu'est l'approche technologique, mêlant inextricablement les outils de gestion et l'organisation, la conception des activités et l'étude de leurs réalisations concrètes. Qu'elle se positionne à un niveau plutôt micro (outils et instrumentation de gestion) ou à un niveau plutôt macro (organisations), cette « science des artefacts » permet d'envisager le champ « Comptabilité, Contrôle, Audit » au sein des sciences de gestion dans son unité et ses multiples facettes.

1. CONNAISSANCE ET GESTION

1.1. Science et connaissance : l'attitude objective comme conseil méthodologique

« L'opinion pense mal ; elle ne pense pas : elle traduit des besoins en connaissances. En désignant les objets par leur utilité, elle s'interdit de les connaître. »

BACHELARD (1999b, [1938], p. 14)

D'emblée, la connaissance scientifique se pose en rupture avec la connaissance commune et donc, pour ce qui nous concerne, en rupture avec la connaissance des praticiens. Mais s'il y a éloignement avec « l'aveuglante proximité du réel » (BITBOL, 1998), il ne s'agit pas d'un déracinement vis-à-vis de la base empirique, mais d'une nécessaire et délicate prise de recul³. La recherche scientifique, entendue comme production d'un discours vrai sur le Réel, peut-être ainsi envisagée comme un art de la distanciation, l'art de se situer ni trop près, ni trop loin, afin de **constituer son objet**, c'est-à-dire de **le représenter pour le modéliser**.

² Dont le principal inspirateur en sciences de gestion est à notre connaissance, pour un premier travail fondateur sur la comptabilité B. Colasse ; voir COLASSE (2004), *Comptabilité Générale*, Paris, Economica, 9^e éd, [1984].

³ Cf. le célèbre aphorisme kantien : « sans concept le percept est aveugle, sans percept le concept est vide ».

Loin d'avoir un accès direct aux choses (positivisme radical), notre connaissance n'est pas immédiate, ce qui suppose de devoir la travailler pour en améliorer la qualité.

Il y a donc normalement une différence de qualité entre la connaissance ordinaire des praticiens quant à leur milieu, connaissance plus ou moins approximative mais assez pragmatique (c'est-à-dire « qui marche », à juger selon ses résultats et non sa valeur de vérité), et la connaissance scientifique de ce même milieu : la plus précise possible, essayant de dégager des relations d'inférences, mais dont la portée pratique n'est jamais première, ce qui n'exclut pas qu'elle puisse l'être en fin de processus. Ainsi, peut-on dire avec LOUART & PENAN (2000, p. 16. Nous soulignons) qu'« il est normal de désimpliquer partiellement les sciences de gestion, autrement dit de leur donner **une distance réflexive par rapport à l'action**. C'est par là qu'on les libère d'un utilitarisme primaire et qu'on leur apporte un potentiel de généralisation ». En effet, la question centrale de la gestion et de ses praticiens est celle de l'action et donc l'objet d'une science des phénomènes de gestion sera, pour reprendre l'expression d'ARGYRIS (2003), d'**élaborer des théories de l'action**, mais pas, au moins dans un premier temps, pour agir, même si l'on peut dire que l'on cherche essentiellement au fond à « *Savoir pour agir* ».

Selon le mot de Bachelard, « le réel n'est jamais ce qu'on pourrait croire, mais toujours ce qu'on aurait dû penser ». Il faut faire fi du poids de nos sensations immédiates et de nos convictions profondes sur la constitution première de tout objet pour pouvoir le connaître authentiquement : il faut **rompre avec les rêveries**. Il faut se détacher des considérations utilitaires pour pouvoir accueillir la nouveauté et ne pas voir notre vision des choses entièrement polarisée par un projet d'action et donc orientée et appauvrie, pris dans l'urgence quotidienne de l'action concrète. Tels sont les conseils méthodologiques de Bachelard :

« Il suffit que nous parlions d'un objet pour nous croire objectifs. Mais par notre premier choix, l'objet nous désigne plus que nous ne le désignons et ce que nous croyons nos pensées fondamentales sur le monde sont souvent des confidences sur la jeunesse de notre esprit. Parfois nous nous émerveillons devant un objet élu ; nous accumulons les hypothèses et les rêveries ; nous formons ainsi des convictions qui ont l'apparence d'un savoir. Mais la source initiale est impure : l'évidence première n'est pas une vérité fondamentale. En fait, l'objectivité scientifique n'est possible que si on a d'abord rompu avec l'objet immédiat, si l'on a refusé la séduction du premier choix, si l'on a arrêté et contredit les pensées qui naissent de la première observation. **Toute objectivité, dûment vérifiée, dément le premier contact avec l'objet. Elle doit d'abord tout critiquer** : la sensation, le sens commun, la pratique même la plus constante, l'étymologie, enfin, car le verbe, qui est fait pour chanter et séduire, rencontre rarement la pensée. Loin de s'émerveiller, la pensée objective doit ironiser. **Sans cette vigilance malveillante, nous ne prendrons jamais une attitude objective** ».

BACHELARD (1997, p. 11. Nous soulignons en gras)

L'évidence première, la perception, sont les caractéristiques de la connaissance subjective, la connaissance non travaillée, non **mise à l'épreuve de l'attitude objective**. C'est à partir de ce premier matériau que l'on va pouvoir élaborer une connaissance de moins en moins subjective, tout d'abord par la confrontation avec les canons de la logique et de l'argumentation (exigence de cohérence interne), puis avec l'argumentation des autres, ce qui permet de passer d'une connaissance personnelle, privée, non formalisée et subjective à une connaissance partagée, publique, plus formalisée et intersubjective. Atteindre le réel dans toutes ses dimensions et le traduire ou le représenter dans un langage accessible à tous constitue l'horizon limite inaccessible vers lequel la connaissance scientifique ne peut tendre qu'asymptotiquement. La production de connaissances scientifiques est une recherche, c'est-à-dire une construction, soumise à de nombreuses épreuves tant internes (cohérence logique), qu'externes (confrontation des points de vue, c'est-à-dire des argumentations ; des faits, toujours « fabriqués » ; et des interprétations, souvent nombreuses).

Ainsi, **la science comme activité de recherche est un projet de connaissance**, mais il s'agit d'un type bien particulier de connaissance, résultat de cette activité : la **connaissance vraie et transmissible**, c'est-à-dire une connaissance adéquate avec son objet, une représentation la plus conforme possible d'une portion du réel, effectuée au moyen d'un langage pouvant être compris par tous. La production de connaissance scientifique est ainsi **une construction discursive traitant de ce qui est (théorie)**, mais que l'on a soumis à une série d'épreuves devant nous permettre d'obtenir une assurance sur sa qualité. Par quels moyens la science arrive-t-elle à produire des connaissances qui répondent à son ambition ? C'est la question que se pose l'épistémologie (voir BARREAU, 2002), réflexion critique sur la connaissance scientifique dans ses principes et résultats.

1.2. La connaissance des phénomènes physiques, sociaux et humains

1.2.1. L'épistémologie « non cartésienne » des sciences du social

L'épistémologie nous apprend que les sciences doivent **adapter leur(s) méthode(s) aux objets qu'elles étudient** et donc qu'il ne faut pas transposer hâtivement les dispositifs théoriques et méthodologique des autres sciences dans son propre champ, et en particulier tout modèle issu des sciences physiques. Partant de cette idée, on peut montrer que les sciences sociales sont d'authentiques sciences et **contester l'autoritarisme épistémologique** des sciences physiques en empruntant la voie ouverte depuis plus de 70 ans par Bachelard, celles

des épistémologies non pas « régionales » mais « **non cartésienne** », c'est-à-dire d'un plus grand niveau de généralité, tout comme il existe des géométries « non euclidiennes » :

« Les concepts et les méthodes, tout est fonction du domaine d'expérience ; toute la pensée scientifique doit changer devant une expérience nouvelle ; un discours sur la méthode scientifique sera toujours un discours de circonstance, il ne décrira pas une constitution définitive de l'esprit scientifique. [...] »

Ainsi, on a dit souvent que la pensée du laboratoire ne suivait nullement les prescriptions de Bacon ou de Stuart Mill. On peut, croyons-nous, aller plus loin et mettre en doute l'efficacité des conseils cartésiens. »

BACHELARD (1999a, p.139-141)

1.2.2. Démarche compréhensive et construction de modèles contingents

En sciences sociales, « l'épistémologie non cartésienne » commence par la **démarche compréhensive** qui permet d'appréhender un nouvel objet qui est aussi un sujet : l'individu, fondement du social (d'où un individualisme méthodologique, mais non ontologique). Ainsi pour WEBER (1992), les sciences sociales ne doivent pas viser la transcendance des lois des sciences de la nature (inerte), transcendance liée au fait que les objets de ces dernières sont considérés comme pure extériorité. CANGUILHEM (1966, p. 135) nous rappelle en effet que **la vie, c'est « le contraire d'une relation d'indifférence avec le milieu »** et les êtres sociaux portent en eux des éléments de culture et d'histoire accroissant la complexité des relations qu'ils entretiennent. Ceci explique la méthode qui consiste à essayer de les comprendre à travers leur intentionnalité reconstruite (mais pas leur(s) finalité(s)), leurs « bonnes raisons », car « il n'est pas nécessaire d'être César pour comprendre César » (WEBER, 1995, p.4). On peut ainsi dire avec BOUDON (1984) :

« Si la compréhension au sens de Weber [...] suppose que l'observateur puisse se *mettre à la place* de l'acteur, elle n'implique en aucune façon que la subjectivité du second soit immédiatement transparente pour le premier. Que l'un puisse se mettre à la place de l'autre témoigne d'une relation (empathie) qui peut exister entre deux hommes quelconques, quelque que soit la distance qui les sépare dans le temps et dans l'espace. Cette relation qui n'existe pas entre l'homme et la perruche, suffit à donner sens à la notion de nature humaine. Mais elle est le produit, non d'on ne sait quelle fusion des consciences, mais au contraire d'un effort méthodique de distanciation. En fait la notion webérienne de *compréhension* désigne une démarche très proche de celle que les manuels de logique désignent par l'expression d'« induction policière » et qui consiste à reconstituer des motivations non directement accessibles par la méthode du recoupement entre des faits ».

On peut, en effet, expliquer le simple dans un modèle plus complexe, mais faire le contraire revient à simplifier abusivement le réel en étant arbitrairement limitatif

(réductionnisme). Si la physique avait pour ambition de découvrir les lois de l'univers, les sciences sociales ont pour l'essentiel abandonné cette tentation, tant les contre-exemples sont foisonnants, pour se concentrer sur **des théories à moyenne portée** (MERTON, 1965) **ou modèles contingents**, théories moins ambitieuses, mais aussi moins fausses, plus adaptés à la contingence. Les comportements humains étant nettement plus complexes que ceux des particules physiques, supports de leur existence, il s'agissait donc d'essayer de commencer par les décrire (construire une représentation) pour les comprendre (saisie intuitive de la complexité) avant de pouvoir espérer les expliquer (dégager des inférences). C'est la démarche compréhensive qui permet de **restituer l'intelligibilité du social**.

En conséquence, il reste à réaffirmer que l'« **on n'explique pas un système social autrement qu'un système physique** » (BOUDON, 1984, p.207), mais qu'il est plus complexe : au lieu d'être constitué de particules physiques, celui-là est constitué d'individus, ce qui implique de porter une attention toute particulière sur le modèle que l'on va utiliser pour modéliser son fondement (*homo oeconomicus, sociologicus*, et autres « nature humaine »...), modèles sollicités par toutes les sciences sociales dans leurs explications. Celui qui a probablement été le plus travaillé est le modèle de comportement micro-sociologique ou *homo sociologicus* et c'est avec lui que nous achèverons notre « épistémologie non-cartésienne » des sciences sociales.

1.2.3. Modèles de l'Homme et de ses interactions dans les sciences du social

On peut donner une bonne idée de ce paradigme « non cartésien » de l'action par la formule de BOUDON (1984), $M = MmSM'$ (la partie en gras constitue le modèle micro-sociologique qui nous intéresse tout particulièrement). Verbalement, la formule signifie que tout phénomène social (et donc aussi tout phénomène économique) M qu'on cherche à expliquer doit être interprété comme une fonction des **actions individuelles** m ($M = M(m)$). Ces actions sont elles-mêmes fonction de la structure de la situation S dans laquelle se trouvent les acteurs sociaux. Les actions individuelles représentent de ce fait une **fonction d'adaptation à la structure S de la situation** ($m = m(S)$) : chaque action idéal-typique doit donc être compréhensible au sens de Weber, les acteurs ayant de bonnes raisons d'agir comme ils le font par rapport à la situation. Cette situation est elle-même **déterminée par des données M'** définies au niveau du système à l'intérieur duquel se développe le phénomène M (généralement au niveau macrosocial) ; on a donc $S = S(M')$ et par compositions successives on obtient la formule $M = MmSM'$. Cette proposition épistémologique reste **vraie quelle que**

soit la nature logique du phénomène social M (et donc y compris pour les phénomènes de gestion...).

L'analyse comporte un moment « phénoménologique » ou compréhensif pour **reconstruire la subjectivité de l'acteur / l'agent à partir des données de la situation**. Ceci suppose que l'observateur ou l'analyste est capable d'imaginer les états mentaux de l'observé, bien qu'étant dans une *autre* situation ; la reconstruction $m(S)$ peut être vérifiée empiriquement. « L'explication de texte », c'est-à-dire une argumentation « littéraire » ou qualitative est cependant tout aussi valable qu'une explication mathématique ou quantitative : le modèle wébérien n'en privilégie aucune. Il permet également de reconsidérer la frontière entre rationalité et irrationalité.

La rationalité n'est définie et ne prend sens que par rapport à un contexte (BOUDON, 1984, p. 56.) et c'est par rapport à ce dernier seul que l'on peut montrer le caractère adaptatif des actions humaines et plutôt que d'expliquer pourquoi les mêmes causes produisent toujours les mêmes effets, on cherchera à **expliquer pourquoi les mêmes causes produisent des effets variables en fonction du contexte**. L'activité scientifique consiste pour les sciences sociales à **produire des métathéories**, cadres conceptuels à partir desquels on particularisera ces théories formelles en théories *stricto sensu* qui, elles, seront réfutables au sens de Popper parce que métastables et donc tout autant scientifiques que celles des sciences de la nature.

« En somme, tout déterminisme est partiel, particulier, régional. Il est saisi à un point de vue spécial, dans un ordre de grandeur désigné, dans des limites explicitement ou tacitement fixées » (BACHELARD, 1951, p. 217). BOUDON (1984) propose ainsi un déterminisme « bien tempéré », c'est-à-dire par plaques, par « îlots de situations fermées au milieu d'une mer de situations ouvertes ». Quelles sont les conséquences de ces propositions épistémologiques pour l'étude des phénomènes sociaux que sont les phénomènes de gestion ?

1.3. Étudier les phénomènes de gestion

« La nature des énoncés produits par les sciences de gestion a changé : on a abandonné la recherche de loi universelle et permanente ; si certains cherchent encore à tester des hypothèses en établissant des relations chiffrées entre différentes variables, leur conviction semble fléchir, à l'inverse de celle des chercheurs qui limitent leur ambition à expliquer comment et pourquoi les choses se sont passées ainsi ; l'aptitude de la modélisation mathématique à produire des relations pérennes est très largement contestée. »

NIKITIN (2003, p. 74).

Si les sciences de gestion ont abandonné l'ambition scientiste de la « science des affaires » évoquée par NIKITIN (2003), elles ne se limitent néanmoins pas à l'étude du passé⁴, comme on le verra dans la seconde partie. **Expliquer les « phénomènes opaques », les situations qui posent questions**, est en effet l'objet de n'importe quelle science sociale et au centre, il y a toujours la compréhension wébérienne de la situation, que ce soit par des moyens qualitatifs ou quantitatifs, puisqu'elle permet d'expliquer les actions humaines comme comportements adaptatifs grâce aux « bonnes raisons » des acteurs, c'est-à-dire à une certaine rationalité, toujours contextualisée. Mais parmi ces « situations qui posent questions », toutes n'intéressent pas les sciences de gestion. Il existe **une catégorie particulière de situations qui va retenir notre attention : celle des situations de gestion ou de management**. La méthode compréhensive permet là encore d'énoncer les raisons suffisantes au niveau microsociologique du phénomène macrosociologique à expliquer en reconstruisant la rationalité de la psychologie de l'acteur / agent inséré dans un contexte diversifié et socialisé.

Quelle est la portée de cet individualisme méthodologique contextualisé quant à l'étude des phénomènes de gestion ? La compréhension de l'action individuelle humaine nous permettra de disposer d'une bonne base pour analyser les situations de management⁵ qui se définissent par le fait de devoir « **atteindre des résultats par l'intermédiaire d'autres personnes** »⁶. Elle suppose donc des objectifs, et dès que l'on dépasse une certaine taille, une division du travail qui appelle délégation et coordination : « rapidement, la taille de l'entreprise, l'éloignement, la complexité interne ne permettent plus à la hiérarchie de s'en remettre à l'observation directe », BOUQUIN (2005, p. 4). On peut probablement y voir la naissance de ce que l'on appelle de façon moderne les organisations et qui existent depuis bien avant la deuxième révolution industrielle.

Les éléments précédents nous permettent de formuler une définition des organisations : des macro-artefacts sociaux d'exploitation d'une situation dans un but donné.

⁴ L'affirmation de NIKITIN (2003) demanderait pourtant à être nuancée. Le test d'hypothèses statistiques reste parfaitement pertinent dans une démarche de réfutation et ce n'est pas la modélisation mathématique qui est en cause la description statistique : corrélation ne valant pas causalité. D'autre part, si la méthode des sciences sociales évoquée précédemment permet d'expliquer l'enchaînement des situations passées, elle permet également d'expliquer toute situation future analogue, ce qui peut permettre la prévision.

⁵ Pour simplifier notre argumentation, nous emploierons les mots *gestion* et *management* comme synonymes.

⁶ Définition d'ANTHONY (1993) [1988], dont les origines peuvent être retracées jusqu'à Taylor ; voir BOUQUIN (2005), p. 14.

Ces composés plus ou moins stables incorporent une grande diversité d'éléments dont les principaux effecteurs sont les hommes et les machines. Les sciences de gestion peuvent alors avoir comme programme **l'étude de ces macro-artefacts**, ce qui permet de problématiser l'action collective en l'envisageant comme un construit, construction toujours plus ou moins en cours, ce qui permet de dépasser le traditionnel clivage structure / processus. Relativement à l'individualisme méthodologique contextualisé évoqué précédemment, une des caractéristiques des situations de gestion (au sens de la délégation) est leur relative stabilité, ce qui nous poussera à étudier plus particulièrement des activités que des actions, celles-là étant entendues comme des actions se renouvelant assez régulièrement et sous une forme présentant des variations de faible ampleur. En raison de cette différence de perspective temporelle, on pourra définir l'objet élargi des sciences de gestion comme étant l'étude de l'activité collective organisée et finalisée.

Grâce à une « **vigilance malveillante** » toute bachelardienne nous permettant de limiter individuellement et collectivement les effets de notre subjectivité, nous pouvons espérer réussir à **modéliser** de façon satisfaisante ce que nous cherchons à connaître. Les phénomènes sociaux étant plus ou moins contingents (situations ouvertes), un modèle explicatif de type déterministe pur ne saurait convenir. On cherchera donc à **s'appuyer sur le contexte pour construire des métathéories que l'on particularisera** à l'aide de ce dernier ; on pourrait utiliser comme modèle de comportement d'un individu en situation le **modèle générique de l'homo sociologicus**. Concernant la catégorie particulière des situations de gestion, situations relativement stables de délégation, la métathéorie qui en traite dans son intégralité constitue l'ensemble des connaissances possibles en sciences de gestion. La délégation appelle l'organisation et c'est elle qui sera l'objet de cette métathéorie. Macro-artefact, il nous reste à préciser ce que nous entendons par ce terme, ce qui nous permettra de présenter l'approche technologique, proposition de synthèse originale de l'épistémologie des sciences de gestion au sein des sciences du social.

2. L'APPROCHE TECHNOLOGIQUE EN « COMPTABILITE, CONTROLE, AUDIT » ET SCIENCES DE GESTION

2.1. L'étude des artefacts

« Si les phénomènes naturels ont un air de " nécessité " quant à leur asservissement aux lois

naturelles, les phénomènes artificiels ont un air de " contingence " de par leur dépendance aux environnements qui les moulent. »

SIMON (2004, p. 18)

Par cette affirmation, SIMON (2004) nous rappelle l'importance de la prise en compte de la situation dans l'étude des phénomènes artificiels. Nous abandonnerons pourtant ce terme d'artificiel pour lui préférer celui d'artefact⁷ et nous concentrer sur les spécificités du social, « fait de l'art » humain. L'analyse des artefacts, née originellement de l'analyse de phénomènes perçus comme « non naturels », est une analyse générale qui permet de traiter la complexité que le déterminisme aurait abusivement tranché. Les artefacts sont envisagés primordialement comme des constructions et c'est ce principe, « **rien n'est donné. Tout est construit** » (BACHELARD, 1999b, p. 14), qui va nous guider dans leur étude, permettant d'esquisser une « science des artefacts » dont la « technologie » (discours sur la logique des techniques / instruments /outils et de leurs utilisations) est l'une des branches, celle qui s'occupe des artefacts humains, qu'ils soient matériels ou immatériels, qu'ils soient sous forme de technique (procédure d'action) ou d'outil (moyen concret de l'action).

Quand Herbert Simon s'intéressa aux organisations à la fin des années 1930, il rencontra, selon ses propres dires, « ce problème de l'artificialité sous sa forme presque pure » (p. 18). Mais de quoi s'agit-il ? Partant de l'activité « administrative », SIMON (1983) nous dit qu'elle repose sur une forme d'accord entre des êtres humains et en cela, c'est une situation artificielle, **une situation créée de toutes pièces par l'homme et à l'usage de l'homme.**

« Peut-on alors construire une théorie de l'administration qui nous apporterait plus de choses que les règles normatives d'une bonne interprétation théâtrale ? [...] Au fur et à mesure que la recherche me conduisait dans d'autres domaines, il me devint évident que le problème de l'artificialité n'était pas particulier à l'administration et aux organisations, mais qu'il affectait de nombreux types de questions ».

Ce que cet extrait de SIMON (2004, p. 19) met en évidence dans les organisations, c'est cet aspect contingent, ce caractère de « ce qui pourrait être tout autrement » et qui possède **un air bien familier : celui de la technique.** Si « la technique est une causalité efficiente accompagnée de la pensée (chez l'agent) du but à atteindre (dans l'objet) » (SERIS, 2000, p.

⁷ Notre définition est plus large que celle de RABARDEL (1995 : « toute chose finalisée d'origine humaine. Les artefacts peuvent aussi bien être matériels que symboliques ») ; nous entendons également par « artefact » des productions non finalisées, parce que résultant de multiples « conceptions » successives ou de « dérives » (voir PESQUEUX & TRIBOULOIS, 2004) comme les « machines de gestion » de GIRIN (1981).

24), elle exploite ce qu'il y a de contingent dans le réel en s'appuyant sur ce qu'il y a de nécessaire pour remodeler le réel et, en ce sens, on peut dire que la technique est toujours une technique de « réorganisation du réel ». On peut parler avec GOFFI (1996) d'une « technosphère » que l'homme créé justement pour se protéger du monde naturel, ou l'exploiter. Il nous semble que l'on devrait pourtant parler plus simplement, comme Simon nous invite à le faire, d'**interfaces entre nous et le monde** constituées par la technique, ce qui est d'ailleurs proche de la position de l'éthologie⁸.

La technique nous sert à aménager ces interfaces, à nous organiser, tout en continuant à apprendre sur la meilleure façon de faire, utilisant tour à tour le général et le particulier :

« La technique procède par **sélection, épuration**, en détachant et en isolant les séquences qu'elle contrôle, pour en faire ses méthodes et ses instruments, ses modèles, ses paradigmes. Elles utilisent les constants, les rythmes et les propriétés qu'elle révèle successivement dans la nature. **La technique individualise des types**, par retranchements de l'accessoire, du bruit, du brouillage ; elle dénoue les fils embrouillés. Elle retient l'essentiel, le garantit des accidents, le débarrasse des scories. Cela concerne non seulement les corps (la chimie, la métallurgie, la cuisine) mais les séquences d'événements et d'opérations. [...] **La technique rapproche le sensible sur lequel elle travaille de l'intelligible qu'elle attend et qu'elle finit par créer.** [...] Cet " essentiel " qui advient, qui est **retenu** au détriment de l'inessentiel n'est pas le général, le moyen, le neutre. C'est, **au contraire, la qualité singulière**, la différence propre, l'original (à comprendre cela la sélection artificielle nous est une excellente école). Cette fois, on " abstrait " le général, on élimine le moyen, pour ne conserver que les singularités. On érige le " une seule fois " en règle. La technique fait sa règle de la réussite, que le hasard ne donne qu'au compte-gouttes. **Elle fait sa règle de ce qui naturellement constitue l'exception.** »

SERIS (2000, p. 379- 380. Nous soulignons)

La technique est ainsi le moyen de construction et de production des artefacts, place particulière des phénomènes artificiels. La gestion, « l'ingénierie, la médecine, l'architecture, la peinture ne sont **pas concernées d'abord par le nécessaire mais par le contingent** - non pas par la façon dont les choses sont, mais **par la façon dont elle pourrait être** -, en bref par la conception », (SIMON, 2004, p. 19-20). Les situations sociales sont en effet par nature ouvertes et les dispositifs que l'on construit pour les exploiter sont ainsi de macro-artefacts, elles sont contingentes et soumises à un vaste éventail d'évolutions possibles, ce qui explique l'idée d'un déterminisme par îlot (les aspects fermés de la situation, ceux qui ne sont plus de

⁸ Celle-ci énonce que l'homme possède un mode particulier d'adaptation à son environnement : il adapte l'environnement à ses besoins (et à ses désirs), contrairement aux autres animaux qui s'adaptent à leur environnement.

l'ordre des possibles mais de l'ordre de la contrainte, relativement à l'horizon de l'action). **Les objets techniques sont des objets construits selon un projet**, définis comme permettant d'atteindre un but ? En ce sens, ils sont parfaitement intelligibles ; il suffit de **retrouver les « bonnes raisons »** qui ont mené à leur création, c'est-à-dire d'étudier leur conception.

2.2. Étudier la conception : les artefacts comme objets techniques

La conception est l'objet d'un certain nombre de travaux et notamment, en sciences de gestion, ceux du Centre de Gestion Scientifique (CGS) de l'École des Mines de Paris qui propose une théorie unifiée que nous ne reprendrons pas ici : **la théorie C-K**⁹. Nous constaterons seulement avec DAVID (2000) que loin de se limiter au traditionnel schéma hypothético-déductif, la conception s'appuie sur l'une des trois formes de raisonnement identifiées par Pierce (abduction, déduction et induction).

Leur association permet de former une **boucle récursive abduction / déduction / induction** du processus de conception dont la recherche en sciences n'est qu'un exemple. L'abduction, processus d'interprétation, est un essai de conjecture sur les relations qu'entretiennent effectivement les choses, conjectures qu'il convient ensuite de tester et de discuter, ce qui lui confère donc une fonction de remise en cause de la théorie, ou plutôt du modèle. On comprend mieux alors le processus observé dans la pratique scientifique de **va-et-vient entre l'objet et son modèle**, entre le modèle et l'objet : la logique non déductive possède donc un rôle irremplaçable dans la formation des conjectures, conjectures qu'il s'agira de tester et d'axiomatiser. Nous sommes ainsi dans **une logique de formation de « théories intermédiaires »**, le réel à décrire n'est donc qu'une limite. L'induction et l'abduction sont les raisonnements qui vont permettre « d'extraire le modèle du réel », de **théoriser la pratique**¹⁰, **mais de façon scientifique** si le processus suit la boucle récursive abduction / déduction / induction précédemment évoquée.

Le processus de **conception** est ainsi une forme de **modélisation mise en action** et qui, au moment de la réalisation, prend la modélisation comme plan d'action. Elle s'incarne dans le **prototype** et modélisation et conception sont bien proches. Les sciences de gestion cumulent ainsi les problèmes, puisque en plus d'avoir explicitement pour ambition d'être des sciences de la conception des organisations ou des outils de gestion, elles n'ont que peu de

⁹ Pour une synthèse, voir HATCHUEL & WEIL (2002).

¹⁰ Et donc également la technique, sous forme de séquences, archivables (histoire) ou normalisée (procédure).

possibilités de pouvoir réaliser un prototype ou de pouvoir « expérimenter sur l'animal », sauf à être dans un laboratoire (mais ce n'est plus alors tout à fait une organisation) comme il arrive de le faire. Au vu de ces conclusions, les sciences de la conception peuvent donc revendiquer leur plein **statut à la fois scientifique et technique, c'est-à-dire technoscientifique ou technologique**, et nous pouvons conclure avec PARROCHIA (1998, p. 255-256) :

« La conception technologique [...] a dû développer des méthodes puissantes, capables de rendre les idées objectives, d'en faire, en quelque sorte, des moules ou des modèles d'objets virtuels. [...] Démarche de contre-aléatoireité, image édifiante de ce que peuvent faire des volontés humaines pour résister au temps, au changement, à l'érosion progressive des choses, la conception technologique dessine autant de parcours fiables dans un espace qui n'est plus du domaine géographique : plutôt une sorte de variété abstraite, multidimensionnelle, paramétrée par des informations hétérogènes, soigneusement collectées, traitées et combinées. Un univers informationnel, en somme, avec ses repères, ses invariants ».

La gestion et son contrôle se présentent de prime abord comme une science de la conception (DAVID et *al.*, 2000). Les objets techniques qu'elle conçoit s'appellent outils de gestion, si on se place à un niveau plutôt micro, organisations, si on se place à un niveau plutôt macro. Les sciences de gestion sont donc des **sciences de l'ingénierie sociale**, au même titre toutefois que les « sciences politiques », dans leur catégorie, peuvent concevoir les systèmes de gouvernement et les relations internationales. Nous illustrerons « cette ingénierie sociale à but économique » au travers de deux exemples : celui des outils de gestion et celui du gouvernement d'entreprise.

2.2.1. La conception des outils de gestion

L'outil doit permettre ou faciliter la réalisation d'un résultat particulier dans un contexte donné. Par exemple, la pelle permet de créer un trou, mais pas dans du béton ; il faut un marteau piqueur, etc. Il en va de même avec **les outils de gestion qui sont toujours plus ou moins adaptés à un contexte** (« théories matérialisée », mais surtout théorie dont on a défini la valeur des paramètres, c'est-à-dire **théories initialisées** ; on retrouve cette idée dans le paramétrage des ERP). Le but des outils de gestion est de figer certaines variables de la situation pour pouvoir prendre en compte un certain nombre de paramètres (éventuellement obtenu à l'aide de « capteurs ») liés entre eux d'une certaine façon, ce qui modélise le problème à résoudre (*problem-solving* de Simon, « isoler certaines séquences que l'on contrôle »). On a figé certaines variables et on a laissé certains paramètres à définir : on a figé des processus, des séquences d'actions, jugés souhaitables ou efficaces de façon à faciliter

mais aussi canaliser l'action, en particulier quand se posent des problèmes de prise de décisions. L'outil est ainsi une matérialisation de techniques de gestion dont il est le support.

L'outil de gestion, dans sa phase de conception, est **une solution retenue pour résoudre un problème** ou une difficulté posée par une situation. Ces outils seront cependant suffisamment **génériques** pour pouvoir s'appliquer à de nombreuses situations distinctes. Il s'agit donc de théoriser un processus d'action et de le créer (action performative fondée sur l'incitation et la contrainte), à l'aide de l'interaction entre les hommes et les outils de gestion. C'est en ça que **la conception des outils de gestion relève bien de l'ingénierie sociale** : il s'agit de coordonner ou de guider l'action. Citons par exemple pour la première catégorie les budgets, tout le travail de planification et pour la seconde catégorie les outils des commerciaux, les incitations financières des ressources humaines, les procédures de toutes sortes, étant entendu que les deux catégories ne sont pas exclusives l'une de l'autre mais plutôt deux aspects complémentaires d'une même chose. L'observation des organisations permet ainsi souvent d'y **percevoir différentes couches de conception**, autant de strates d'intentions dans l'organisation conduisant à une structure différenciée, quoique intégrée, incrustée ou constituée d'outils de gestion à tous les niveaux. Il existe ainsi des outils de gestion au coeur de toutes les disciplines fonctionnelles de gestion, que ce soit des matrices stratégiques ou marketing (BCG, McKinsey,...), des études de marchés ou des stratégies génériques (Porter), des diagrammes de Gantt et PERT, toutes les formules de pricing de la finance ou le concept de structure financière, des bilans sociaux ou des procédures de recrutement, et bien sûr des comptabilités ou des coûts et autres stratégies énumératives, des tableaux de bord, etc.

2.2.2. La conception des organisations et le gouvernement d'entreprise

Si l'on passe à un niveau plus macro, **l'artefact à concevoir est l'organisation** et c'est à ce niveau que se situe le contrôle organisationnel externe et le gouvernement d'entreprise, « système efficace de surveillance et de contrôle de l'activité des dirigeants d'entreprise » (PARRAT, 2003, p. 7). Ce dernier constitue un ensemble de règles de droit formant un cadre pour la pratique, assorti d'une sorte de réflexion déontologique sur la bonne manière de contrôler une entreprise. Tous ces paramètres ou contraintes de conception (limitation du champ des possibles) forment **une axiomatique mais plus ou moins implicite** sur laquelle repose le gouvernement d'entreprise, l'une des parties du contrôle organisationnel. Et ainsi, « les travaux théoriques sur le gouvernement d'entreprise mettent en exergue un certain nombre de principes permettant de mieux contrôler les actions des dirigeants et de favoriser la

performance » (PARRAT, 2003, p. 59).

On se réfère essentiellement à des cadres conceptuels (qu'il faut souvent travailler pour pouvoir en dégager l'axiomatique) et qui sont comme **autant de théories normatives**, véritables systèmes de techniques de gestion se traduisant en autant d'outils. Ces théories sont parfaitement indispensables, puisque, traitant du social toujours contingent, l'ingénierie sociale se doit, pour qu'une réalisation concrète advienne, de choisir une solution particulière parmi l'ensemble des possibles. Celles-ci appellent une authentique discussion politique, en raison des liens étroits qui unissent les agissements des dirigeants des grandes entreprises et le corps social. Comme toute théorie normative, celle-ci relève de la **critique idéologique**, que l'on peut illustrer sur ce thème par PESQUEUX (2000).

Puisque l'artefact que constitue l'objet technique est une interface, on peut la comprendre comme l'expression d'un projet qui explique la forme, mais on peut aussi partir à rebours et se demander compte tenu de sa forme (abduction) et quels sont les projets pouvant l'expliquer. On retrouve alors le commentaire de Simon sur « le caractère téléologique des systèmes artificiels et la difficulté qui en résulte pour démêler la prescription de la description », mais en notant bien que si le fond implique la forme (la prescription est description), **la forme** est donc également révélatrice du fond, c'est-à-dire du projet et donc **nous en apprend forcément sur les concepteurs et leur façon d'envisager les utilisateurs** : l'objet technique est fait par, pour et éventuellement avec les êtres humains. L'histoire permet par exemple de replacer la comptabilité dans son contexte social et ainsi d'en percevoir le caractère humain et donc social. En tant qu'artefact humain, **l'objet technique est donc également un « objet social »**. C'est cet aspect toujours déjà socialisé des outils de gestion qui va permettre un autre genre d'études de ces objets techniques, également qualifié d'approche technologique.

2.3. Étudier le social : les artefacts comme objets socialisés

La modélisation de ce qui est, la théorie, est l'activité caractéristique des sciences naturelles. L'étude des artefacts nous a permis de comprendre qu'une science de l'artificiel était possible, au sens où elle s'attacherait à la modélisation des phénomènes artificiels existants, pris comme « objets positifs ». Ce n'est qu'une fois atteint une certaine maturité que la modélisation du possible et non plus seulement du réel, la **modélisation du virtuel** en somme (GRANGER, 1995), devient possible, qu'il est alors possible de **parler d'une science de la conception**.

Les **technologies théoriques** (BEAUNE, 1980) comme les « sciences de l'ingénieur » en sont l'exemple typique, mais pour qu'elles puissent avoir un sens, il leur a fallu disposer de « lois physiques qu'elles traitent à la façon de solides indéformables ». C'est ce métastable qui permet, comme dans l'idéal les cadres conceptuels utilisés en comptabilité et ailleurs en sciences de gestion, de délimiter un « sous-champ des possibles » en fonction d'une axiologie particulière, le projet. C'est ce caractère normatif du projet qui rend indissociable les considérations épistémologiques, éthiques et politiques ; mais c'est aussi lui qui rend possible de **cerner l'intentionnalité à l'œuvre derrière l'objet et de le rendre intelligible**.

Si on ajoute que tout objet technique est aussi un objet social, toujours déjà « humanisé », l'étude de ces autres dimensions de l'objet peuvent nous permettre d'en apprendre beaucoup sur les règles qui le caractérisent, et donc sur ses concepteurs ou ses utilisateurs et donc sur les organisations (*Organizational Studies*), l'étude de la technique (technologie) au travers de l'outil nous permettant de remonter à ses concepteurs. Dans le cas des techniques sociales et symboliques, comme le sont essentiellement celles employées en gestion, cette **composante sociale de l'objet technique** revêt finalement une très grande importance.

La technologie comme étude systématique des objets techniques mérite approfondissement. Nous avons pu entrevoir que l'étude purement technique de l'objet, de ses fonctionnalités, n'était pas suffisante pour nous en donner une bonne intelligibilité. Objet technique, il peut donc être considéré comme une interface entre l'homme et son environnement, ce qui lui donne cette capacité à être pour les humains un « artefact médiateur ». Une archéologie des techniques permet de (re)constituer une véritable anthropologie (pensons par exemple à Leroi-Gourhan) mais **une authentique approche technologique s'intéresse inmanquablement** aux rapports que ses utilisateurs, des êtres humains, entretiennent avec leurs artefacts et donc **non plus seulement à la conception, mais à l'utilisation concrète et à la signification de ceux-ci** :

« On peut affirmer que l'indicateur décisif de l'homínisation et donc d'une certaine socialité ou culture est l'existence d'objets taillés, de traces techniques. La machine est un fait de culture qui possède ses expressions juridiques, morales, religieuses, esthétiques, économiques... Mais la machine fait aussi la culture. [...] Ce qui compte d'abord, c'est le rapport existant entre les outils et les institutions, leurs changements et causalités réciproques ».

BEAUNE (1980, p. 159)

Nous avons besoin de **connaître les techniques indépendamment de toutes considérations d'ordre utilitaire** (GILBERT, 1998, p. 135), et l'on peut dire que « les sciences

humaines resteront incomplètes tant qu'il leur manquera la technologie » (Préface de François Sigaut *in* HAUDRICOURT, 1987, p. 31) car derrière les techniques, il y a toujours l'homme.

« En réalité on s'aperçoit vite que **ce qui caractérise une science c'est le point de vue, et non l'objet**. Par exemple, voici une table. Elle peut être étudiée du point de vue mathématique, elle a une surface, un volume ; du point de vue physique, on peut étudier son poids, sa densité, sa résistance à la pression ; du point de vue chimique, ses possibilités de combustion par le feu ou de dissolution par les acides ; du point de vue biologique, l'âge et l'espèce d'arbre qui a fourni le bois ; enfin du point de vue des sciences humaines, l'origine et la fonction de la table pour les hommes.

Si l'on peut étudier le même objet de différents points de vue, il est par contre sûr qu'il y a un point de vue plus essentiel que les autres, celui qui peut donner les lois d'apparition et de transformation de l'objet. Il est clair que pour un objet fabriqué c'est le point de vue humain, de sa fabrication et de son utilisation par les hommes, qui est essentiel, et que si la technologie doit être une science, c'est en tant que **science des activités humaines**. »

HAUDRICOURT (1987, [1964], p. 37-38. Nous soulignons)

Au fond, ce qui importe c'est que « la technologie est une science immense, qui embrasse, sans exception, tout ce qui se rapporte à l'industrie humaine » (J. A. Borgnis cité *in* BEAUNE, 1980, p. 254), indépendamment des problèmes de « territoires », plus liés à l'histoire qu'à des points de vue réellement différents, tant ils se chevauchent et se complètent. Pour reprendre une idée de Mauss, tout fait ethnographique (voir par exemple MATHEU, 1984) est un **phénomène social total**. On pourrait en effet conclure avec humour, pour la gestion, qu'il « semblerait qu'on en sache plus aujourd'hui sur les conséquences d'innovation techniques dans les sociétés primitives, comme l'introduction de la pirogue à balancier chez les Trobriandais que sur l'introduction d'un ordinateur dans une organisation » (BERRY, 1983a, p. 8). Même si cette remarque a perdu une grande partie de sa pertinence vingt ans après, elle permet de souligner un « esprit ethnographique » fort utile en CCA et en sciences de gestion conçues selon une approche technologique.

Depuis l'apparition de la profession de manager, la gestion est devenue un métier, un travail, mais un travail qui reste d'ordre d'abord et avant tout « intellectuel » et social : atteindre des résultats par l'intermédiaire d'autres personnes. On parlera alors de **techniques sociales** (les techniques de contrôle par exemple). Les outils de gestion vont, pour certains d'entre eux, offrir des services informationnels utiles (ambition théorique) à la prise de décision ; on parlera alors de **techniques symboliques** (ou informationnelles). L'ensemble de ces outils de gestion va venir fonder quelque chose de structurant pouvant éventuellement constituer, selon le mot de BERRY (1983b, p. 28), une « technologie invisible » et permettant de mettre en lumière le **rôle des instruments de gestion dans les systèmes sociaux**

complexes, qui est de fournir un encadrement cognitif plus ou moins strict, support du contrôle organisationnel, tant interne qu'externe :

« Les instruments de gestion simplifient le réel, structurent le comportement des agents, engendrent des logiques locales souvent rebelles aux efforts de réforme, régulent les rapports de force, conditionnent la cohérence d'une organisation. Ils jouent donc un rôle crucial dans la marche d'une organisation en imposant aux actions des hommes des lois parfois aussi inflexibles que les machines techniques ».

Une **étude technico-sociale** des outils de gestion devrait nous permettre d'**élaborer une technologie de gestion**, au sens de GILBERT (1998, p. 139). On peut alors bien parler avec POPPER (1979) d'une « technologie sociale » : si l'on veut bien admettre que les sciences de gestion font partie des sciences sociales, on leur reconnaîtra une forme d'unités dans la méthode caractérisée par « l'essai et l'erreur, l'invention d'hypothèses qui peuvent être expérimentalement contrôlées et leur contrôle effectif ; bref, une technologie sociale dont les résultats sont susceptibles d'être vérifiés au coup par coup » (POPPER, 1979, p. 151).

« La technologie est théorie de l'action technique » (Sigaut *in* HAUDRICOURT, 1987, p. 17). Les « outils de gestion » aident à l'action, aux tâches intellectuelles de gestion, tout comme les outils physiques aident aux tâches du travail manuel. Mais les techniques, qu'elles soient sociales ou pas, sont plus ou moins emboîtées car elles forment naturellement système, rétroagissant les unes sur les autres, s'hybridant mutuellement. On assiste ainsi à la naissance de systèmes techniques, ensembles relativement cohérents et homogènes dont les **systèmes de gestion** sont un bon exemple, chaque technique renvoyant souvent à une ou plusieurs autres :

« De nombreux auteurs insistent sur l'idée que les entreprises ne sont pas seulement constituées d'humains, d'objets, mais aussi de savoirs et de règles, d'informations permettant de juger de la façon dont elles fonctionnent et donc d'orienter les comportements et les choix. Or, ces informations sont le plus souvent combinées entre elles pour former des synthèses manipulables, selon des modalités extrêmement diverses, conduisant par exemple à des indicateurs, des tableaux de bord, des plannings, des modèles de production, des prévisions, etc. À ces formalisations de l'activité organisée, de ce qu'elle est ou de ce qu'elle sera, ou encore de ce qu'elle devrait être, nous conviendrons d'attribuer le terme d'*outils de gestion* ».

MOISDON (1997, p. 7)

Cette *orientation des comportements* par l'influence des outils de gestion est l'un des points fondamentaux de l'approche technologique. Les CCA et sciences de gestion sont en effet des **technosciences sociales en raison de leur visée performative** (que les intentions latentes dans les outils soient effectivement réalisées), sur le mode de la prophétie autoréalisatrice (MERTON, 1965), qu'elles soient consciente ou inconsciente ; les

apprentissages collectifs permettant une représentation commune et donc une coordination, support du contrôle de gestion, généralement cristallisée dans les outils de gestion ou les structures organisationnelles, peuvent constituer une croyance ou une référence commune sur l'avenir ou sur « la bonne façon de faire » (peu importe ici de savoir si elle est fondée ou non), et les actions de tous allant dans ce sens, la prédiction deviendra créatrice et ce qui n'était alors qu'un parmi les possibles deviendra réalité.

Les artefacts que sont **les organisations et les outils de gestion sont ainsi toujours déjà socialisés au niveau collectif, mais également niveau individuel** : en conception d'une part, puisqu'ils s'adaptent à un projet d'action humaine (**fonction d'encadrement cognitif**) ; en utilisation d'autre part, puisqu'il y a le plus souvent un phénomène d'adhésion / réappropriation ou de rejet plus ou moins collectif (**latitude d'utilisation**). Artefacts médiateurs, il y a souvent investissement identitaire et effet de socialisation dus à ces artefacts¹¹, outils de gestion et organisations pouvant aller jusqu'à devenir des « grigris ou totems de gestion », à vertu principalement incantatoire, rassurant en ritualisant, puissants facteurs d'institutionnalisation. LORINO (2002, p. 13) nous rappelle que « Comme tout signe [l'outil] a une double nature : celle de constituer un objet, un artefact engagé physiquement dans l'action, et celle de constituer un schème d'action, un concept, dans la pensée du sujet. [...] Tout instrument joint donc, d'une part, un artefact « objectif », matériel ou informationnel, et un schème d'action permettant au sujet de mettre en oeuvre cet artefact dans un type d'action donné, '**schème d'utilisation**' de l'instrument »¹². Un développement de cette idée sur les schèmes d'utilisation conscients se trouve implicitement chez SIMONS (1995), chez qui le « contrôle diagnostic » et le « contrôle interactif » sont deux façons d'agir qui peuvent s'appliquer aux *mêmes outils, mais pour produire des effets différents*, étant donné le fait que ces outils ou procédures ne sont pas instrumentés de la même façon.

L'action humaine ne cesse de créer de la nouveauté et de l'imprévu car si les utilisateurs peuvent effectivement employer les instruments dans le sens prévu par leurs concepteurs, ils peuvent aussi très bien en faire tout autre chose, à tort ou à raison, par erreur

¹¹ On entend ainsi par exemple souvent parler de « *mon* entreprise » VS de « *cette* boîte », de « *mon* tableau de bord » par opposition à « *votre* espèce de tableau de bord » quand il y a rejet, c'est-à-dire refus de l'encadrement cognitif sous-jacent à l'outil de gestion ou à l'artefact, prolongement de notre esprit et de notre identité.

¹² L'approche développée par LORINO (2002) nous semble être deux fois réduite par rapport à l'approche technologique que nous proposons. Pragmatique utilitaire, elle est une limitation de la conception ; sémiotique, elle est une limitation de l'analyse du social aux seuls signes. Ces restrictions sont partiellement levées si l'on envisage les schèmes d'utilisation, mais ils ne permettent ni d'envisager la conception innovante ni l'erreur.

ou incompréhension¹³ (problèmes de conception) ou bien par une utilisation innovante (conception d'un nouveau schème). L'artefact informationnel que représente par exemple un tableau de bord ou un organigramme peut être compris et utilisé de diverses façons, comme par exemple « ne pas être utilisé » ou « avoir de jolies couleurs » pour le tableau de bord¹⁴, ou bien pour l'organigramme, être contourné par « l'utilisation des voies informelles ou non hiérarchiques », les laissant ainsi exister mais les rendant inopérant en les désengageant totalement de l'action et les rendant « indicatifs »... Cette **grande autonomie potentielle des utilisateurs par rapport à leurs outils** met en évidence l'existence d'un **schème d'action réel relativement autonome par rapport au schème d'action conçu**, c'est-à-dire prescrit¹⁵.

Ces schèmes d'action ont parfois de quoi surprendre (on les envisage souvent en termes de **pathologies** dans l'acception ordinaire de la conception), tant ils s'écartent de l'utilisation prescrite en conception (un réveil peut servir à enfoncer des clous plutôt que de donner l'heure). Mais cet « **effet surprenant de polyvalence** » est aussi un processus de **conception innovante**¹⁶ qui a de grandes chances de déboucher sur la transformation, l'amélioration ou la création de nouveaux outils... c'est-à-dire d'actions et d'activités nouvelles par modifications des « routines » ou apprentissages organisationnels, la partie « socialisée » des outils de gestion recouvrant alors un vaste ensemble allant des moyens de légitimation, fétiches, anxiolytiques, insignes de pouvoir, fossiles, routines n'ayant plus de raison d'être, aux outils de coordination, d'aide à la décision ou au contrôle ! **Mêlant représentations formelles et utilisations « informelles »**, centrée sur la vie instrumentée et active des individus, l'approche technologique (avec sa double ambition de sciences de la conception et de sciences sociales) permet une étude extrêmement riche et diversifiée de ce qui se passe à tous les niveaux de l'organisation, de la délégation aux hommes à celle aux machines informationnelles et computationnelles que sont les outils de gestion.

¹³ L'« effet réverbère » en est un exemple classique de non adaptation : celui qui aura perdu ses clés la nuit les cherchera d'abord au pied du réverbère, là où il y a de la lumière, et non pas là où il les a perdues. Chercher désespérément la réponse à une question dans un tableau de bord ne contenant pas le bon indicateur et essayer d'utiliser les autres pour y répondre en constitue un exemple.

¹⁴ On a plusieurs fois observé en entreprises que l'on passait plus de temps à choisir et discuter les couleurs du tableau de bord que les indicateurs et leur pertinence alors qu'ils sont censés en être la chair. L'esthétique du tableau... de bord reprend ainsi ses droits. Voir sur le thème de l'esthétique organisationnelle STRATI (2004).

¹⁵ Le prescriptif a vocation à devenir descriptif, ce qui explique son caractère intentionnellement performatif.

¹⁶ On retrouve ici l'analyse de l'action en terme de comportement adaptatif (conception innovante) vue précédemment chez BOUDON (1984).

Cette « science des artefacts », branche des sciences sociales, entretient des relations étroites avec les notions de construction, de structuration, d'objet technique, d'objet social, d'action et d'activité. L'institutionnalisation de pratiques, y compris instrumentées en routines et la reconception / régénération permanente de l'organisation via l'organizing sont son horizon. **L'alliance d'une vision hard** (les outils, les procédures, le technique visible) **et soft** (les schèmes d'utilisation, les croyances et valeurs, l'humain invisible) permet de mieux saisir le changement permanent de la forme de l'organizing à partir de ses détails et de la structure de la situation. Elle *permet donc ainsi de saisir la dynamique du contrôle organisationnel, toujours en perpétuelle (re)construction*. Cette approche qui essaye d'être la plus complète possible, de rendre également justice aux « dimensions oubliées de l'organisation » (CHANLAT, 1992) et permet finalement de **mettre en évidence le lien profond qui unit toutes les disciplines** de gestion, mais aussi toutes les sciences sociales par celui qui se trouve derrière les techniques et à l'origine du social, tout autant qu'il est moyen ou instrument et « agi » par ces derniers : l'Homme.

Conclusion

Quel était le maillon manquant pour comprendre ? Tout simplement l'Homme... il est la base à partir de laquelle penser les phénomènes sociaux et donc les phénomènes de gestion, jamais purement techniques, jamais purement sociaux, toujours « hybrides ». L'Homme est le lien profond qui unit toutes les sciences sociales, mais aussi les disciplines de gestion et le champ CCA, par l'intermédiaire des techniques qu'il conçoit et construit, techniques matérialisées au travers d'outils et instruments qu'il utilise de façon prescrite ou novatrice¹⁷. Si le contrôle¹⁸ est une part essentielle du processus de management incluant finalisation (*control* des décisions), pilotage (*control* de l'action) et la post-évaluation (*control* des résultats), ce qui est vrai pour le contrôle¹⁹ l'est du coup pour tout le management et l'approche technologique possède ainsi un fort potentiel de généralisation pour l'ensemble du champ des sciences de gestion. C'est ce lien « organisant » (organizing de WEICK (1979), toujours en train de se faire... et en particulier l'un de ses sous-processus constitué par le

¹⁷ Le récent ouvrage de B. Colasse, *Les fondements de la comptabilité*, va également tout à fait dans ce sens.

¹⁸ Au sens du *control*, voir BOUQUIN (2005), chapitre 1.

¹⁹ Notre article se fait l'écho de BOUQUIN, FIOL (2007) *Le contrôle de gestion : repères perdus, espaces à retrouver* de ce même congrès.

« contrôle en train de se faire » ou *controlizing*) qui requiert une approche technologique, permettant d'**envisager ensemble les hommes, leurs outils (de gestion ou autre) et leurs organisations²⁰, dans leur rapports techniques et sociaux, inextricablement mêlés parce qu'humains**. L'approche technologique permet ainsi de saisir le processus dans son ensemble et dans ses déclinaisons, dans sa genèse et son évolution. Il semble bien constituer une approche complétée et puissante pouvant servir de cœur au champ CCA et aux sciences de gestion.

L'approche technologique permet certes de penser des « sciences de la technique » tout comme il est possible de faire des « sciences de la nature » (conception), mais surtout des **« sciences de la technique socialisée », n'occultant pas l'homme au profit d'une raison hypostasiée**, alors que la rationalité n'a de sens que contextuellement, sur un mode adaptatif. La scientificité reposant sur la modélisation, la science des techniques est possible, tant sous forme de conception que sous forme de sciences sociales, les deux se rejoignant à travers les objets techniques envisagés comme artefacts dotés de schèmes d'utilisations réels multiples (situation ouverte et humaine). L'approche technologique des sciences de gestion nous permet de voir **une science qui agit sur le réel en même temps qu'elle constitue son corpus de connaissance** et où le réel rétroagit sur la connaissance en même temps qu'on essaye d'agir sur lui. C'est ce rapport qui est constitutif des technosciences sociales ou la production de connaissance et leur diffusion en vient à changer le cours de l'action. C'est par ce biais que l'on peut **marier (mais éventuellement seulement) la connaissance et l'action et assumer un rôle de technosciences sociales**, rôle souvent occulté derrière la « rationalité descriptive » non questionnée des instruments et des artefacts, rôle qui relève toujours de choix politiques, c'est-à-dire sociaux, à assumer pleinement et explicitement, ce qui sera probablement d'autant plus facile que l'on n'oubliera pas l'homme derrière les chiffres et le pouvoir de ces « prédictions créatrices » ou « auto-réalisatrices » que sont les idées :

« Constructeurs et utilisateurs de la théorie doivent garder en mémoire que dans un domaine scientifique comme la finance [en fait dans toutes les disciplines de gestion et les sciences du social...], il existe un pouvoir de la théorie d'influer sur les pratiques. Non hégémonique, parfois

²⁰ Ce qui est conforme au principe d'impartialité de Bloor, mais sans aller jusqu'au principe de symétrie généralisé de CALLON (1986), puisque tout l'intérêt de l'approche technologique est justement de ne pas fonder l'homme dans le monde des « non humains » (principe de symétrie), mais tout en laissant leur place d'artefacts médiateurs à ces « inscriptions » si particulières que sont les outils de gestion et sans lesquels n'importe quelle organisation d'une certaine taille s'effondre. Pour une critique intéressante de Callon & Latour, voir FRIEDBERG (1997, p. 212-220).

affaibli, ce pouvoir n'en demeure pas moins une réalité. En l'absence d'explicitation des postulats, le risque est grand pour la théorie d'enseigner comme une réalité des préceptes qui, lorsqu'ils sont mis en pratique, construisent la réalité pratique ».

RAINELLI-LE MONTAGNER (2003, p. 225)

Bibliographie

- ANTHONY R. N. (1993), *La fonction contrôle de gestion*, Paris, Publi-Union, trad. [1988].
- ARGYRIS C. (2003), *Savoir pour Agir*, Paris, Dunod, trad., 2^e éd. [1993].
- BACHELARD G. (1951), *L'activité rationaliste de la physique contemporaine*, Paris, PUF.
- BACHELARD G. (1997), *La Psychanalyse du feu*, Paris, Gallimard, « Folio Essais », [1949].
- BACHELARD G. (1999a), *Le nouvel esprit scientifique*, Paris, PUF, « Quadrige », 6^e éd. [1934].
- BACHELARD G. (1999b), *La formation de l'esprit scientifique*, Paris, Vrin, [1938].
- BARREAU H. (2002), *L'épistémologie*, Paris, PUF, « Que sais-je ? », 5^e éd. [1990].
- BEAUNE J.-C. (1980), *La technologie introuvable*, Paris, Vrin.
- BERRY M. (1983a), « L'apport des chercheurs ou experts à l'entreprise », *Rapport de la commission n° 9 du colloque AFCET - CESTA*.
- BERRY M. (1983b), *Une technologie invisible ?*, Publication du Centre de Recherche en Gestion (CRG) de l'École Polytechnique.
- BITBOL M. (1998), *L'aveuglante proximité du réel*, Paris, Flammarion.
- BOUDON R. (1984), *La place du désordre, Critique des théories du changement social*, Paris, PUF.
- BOUQUIN H. (2005), *Les fondements du contrôle de gestion*, Paris, PUF, coll. « Que sais-je ? », 3^{ème} éd., entièrement réécrite, [1994].
- BOUQUIN, FIOL (2007) *Le contrôle de gestion : repères perdus, espaces à retrouver*, Poitiers, Communication au 28^{ème} Congrès de l'AFC.
- CALLON M. (1986), « Éléments pour une sociologie de la traduction », *L'année sociologique*, n°34, p. 169-208.
- CANGUILHEM G. (1966), *Le normal et le pathologique*, Paris, PUF.
- CHANLAT J.-F. (1992), *L'individu dans l'organisation – Les dimensions oubliées*, Laval, Les Presses de l'université de Laval – Éditions Eska, coll. « Sciences de l'administration », [1990].
- COLASSE B. (2007), *Les fondements de la comptabilité*, Paris, La Découverte, coll. « gestion ».
- DAVID (2000), « Production des connaissances scientifiques : une boucle récursive abduction / déduction / induction », in DAVID A., HATCHUEL A., LAUFER R. (2000), p. 84-95.

- DAVID A., HATCHUEL A., LAUFER R. coord. (2000), *Les nouvelles fondations des sciences de gestion*, Paris, Vuibert, FNEGE.
- FRIEDBERG E. (1997), *Le pouvoir et la règle - Dynamiques de l'action organisée*, Paris, Seuil, coll. « Points », 2^{ème} éd., [1993].
- GILBERT P. (1998), *L'instrumentation de gestion – La technologie de gestion science humaine ?*, Paris, Economica.
- GIRIN J. (1981), *Les machines de gestion*, Publication du Centre de Recherche en Gestion (CRG) de l'École Polytechnique.
- GOFFI J.-Y. (1996), *La philosophie de la technique*, Paris, PUF, « Que sais-je ? », 2^o éd. corr. [1988].
- GRANGER G.-G. (1995), *Le probable, le possible, le virtuel*, Paris, Odile Jacob.
- HATCHUEL A. (2001), "Linking organization theory and design theory: Towards Collective Action Theory and Design Oriented Organization", Lyon, *EGOS, working paper*, Plenary Conference.
- HATCHUEL A., WEIL B. (2002), « La théorie C-K : Fondements et usages d'une théorie unifiée de la conception », Lyon, *Colloque « Sciences de la conception »* du 15-16 mars 2002.
- HAUDRICOURT A.-G. (1987), *La technologie sciences humaine, recherches d'histoire et d'ethnologie des techniques*, Paris, Éditions de la Maison des sciences de l'homme.
- LAUFER R. (2000), « Le paradigme retrouvé : la rhétorique » in DAVID A., HATCHUEL A., LAUFER R. (2000), p. 175-192.
- LORINO P. (2002), « Vers une théorie pragmatique et sémiotique des outils appliquée aux instruments de gestion », *CERESSEC, Document de recherche DR02015*.
- LOUART P., PENAN H. (2000), « La valeur des connaissances en sciences de gestion », *Revue de Gestion des Ressources Humaines*, n°35, p.2-19.
- MARTINET A.-C. coord. (1990), *Épistémologies et Sciences de Gestion*, Paris, Economica.
- MATHEU M. (1984), *Ethnographie des organisations*, publication du Centre de Recherche en Gestion (CRG) de l'École Polytechnique.
- MERTON R. K. (1965), *Éléments de théorie et de méthode sociologique*, Paris, Plon, [1949].
- MOISDON J.-C. dir. (1997), *Du mode d'existence des outils de gestion*, Paris, éd. Seli Arslan.
- NIKITIN M. (2003), « De la science des affaires aux sciences de gestion : un siècle de tâtonnements ? », *Gérer et comprendre*, n°74, p. 67-75.
- PARRAT F. (2003), *Le gouvernement d'entreprise*, Paris, Dunod, « les topos ».
- PARROCHIA D. (1998), *La conception technologique*, Paris, Hermès.
- PESQUEUX Y. (2000), *Le gouvernement de l'entreprise comme idéologie*, Paris, éd. Ellipses, « spécialité HEC ».

- PESQUEUX Y., TRIBOULOIS B. (2004), *La dérive « organisationnelle »*, Paris, L'Harmattan, coll. « Dynamique d'entreprise ».
- POPPER K. R. (1979), *La société ouverte et ses ennemis*, Paris, Seuil, [1962].
- RABARDEL P. (1995), *Les hommes et les technologies*, Paris, Armand Colin.
- RAINELLI-LE MONTAGNER H. (2003), *Nature et fonction de la théorie financière*, Paris, PUF.
- SERIS J.-P. (2000), *La technique*, Paris, PUF, « Philosophe », 2^e éd. [1994].
- SIMON H. A. (1983), *Administration et Processus de décision*, Paris, Economica, trad. [1973].
- SIMON H. A. (2004), *Les sciences de l'artificiel*, Gallimard, « folio essais », trad., 3^e éd. [1969].
- SIMONS R. (1995), *Levers of Control – How Managers Use Innovative Control Systems to Drive Strategic Renewal*, Boston, HBS Press.
- STRATI A. (2004), *Esthétique et organisation*, Les Presses de l'Université Laval, trad. *Organization and Aesthetics*, London, Sage, [1999].
- WEBER M. (1992), *Essais sur la théorie de la science*, Paris, Pocket, « Agora », trad. [1951].
- WEBER M. (1995), *Économie et Société*, Paris, Plon, [1922].
- WEICK K. E. (1979), *The social psychology of organizing*, New York, McGraw-Hill, 2nd ed., [1969].