

DIDEROT
CHEZ LES COMPTABLES

À propos de l'ouvrage collectif
« Encyclopédie de comptabilité,
contrôle de gestion et audit »,
sous la direction de
Bernard Colasse,
Éd. Economica, Paris, 2000
Par Frédérique Pallez,
CGS, École des Mines de Paris

Le domaine comptable a considérablement évolué dans le dernier quart du XX^e siècle, pour diverses raisons rappelées par Bernard Colasse dans son introduction : mondialisation et transformation des économies, montée de l'informatique, reconfiguration des professions comptables, développement de la recherche dans ces champs. Par ailleurs, l'« empire des chiffres » a étendu ses ramifications dans des domaines qui lui étaient jusque-là fermés (la santé, l'art, le social, l'immatériel) et il est peu d'activités humaines qui échappent désormais à cette emprise.

Pour toutes ces raisons (et pour bien d'autres, suggère-t-il), Bernard Colasse, professeur de Sciences de gestion à l'université Paris Dauphine, qui a dirigé cet ouvrage, nous dit avoir ressenti la nécessité de faire le point sur des pratiques qu'il qualifie de « technoscientifiques », et d'en donner une description aussi claire et actuelle que possible, en une centaine d'articles aux contenus très divers.

Description, certes, mais non pas structuration, nous prévient-il, car une telle structuration aurait nécessité une réflexion épistémologique approfondie, qui n'a pas encore été menée, et qui, de plus, risquait de conduire à des conclusions trop éphémères. En conséquence, les entrées de cette encyclopédie se font par ordre alphabétique du mot-clé du titre, sans aucune catégorisation. Tout au plus pourra-t-on rattacher les articles à des « grappes », – les fondements de la

comptabilité, l'instrumentation, les relations avec les autres disciplines, les professions, les pratiques des autres pays, etc. –, qui témoignent de l'étendue des angles d'attaque qui ont été proposés aux auteurs et de l'ambition de l'ouvrage.

En picorant de ci, de là, on est effectivement agréablement surpris par la variété des thèmes traités et des informations que l'on recueille. Cela dit, nous sommes prévenus dès l'entrée, cette encyclopédie de quelques mille trois cents pages n'est pas exhaustive, et ne dispensera pas de garder dans sa bibliothèque quelques bons livres de comptabilité, de finance, a fortiori d'histoire, de recherche en gestion, de sociologie, même si, à des degrés divers, on retrouve de tout cela dans les divers articles. Mais le livre qui contient tous les livres, s'il est né dans l'imagination de Borges, n'existe pas encore, même en comptabilité.

À l'inverse, plutôt que de tout dire sur un sujet circonscrit, la volonté du directeur de l'ouvrage semble être de déborder sans cesse les limites de la discipline comptable au sens strict, d'en faire sentir les dynamiques, et de montrer la variété de ses formes et de ses relations avec le monde; monde au sens géographique, monde des autres disciplines et des autres théories, monde des organisations dans toute leur variété. En effet, et c'est un des fils directs du livre, à côté de textes très informatifs sur différents volets de la comptabilité et du contrôle de gestion (la comptabilité de l'État, la comptabilité en Chine ou en Espagne, le droit pénal et la comptabilité, les professions comptables en France, ...) et sur ses évolutions récentes (la comptabilité hospitalière ou la comptabilité par activités, par exemple) beaucoup d'autres traitent, soit à titre principal, soit en contrepoint du thème principal, des relations d'une technique comptable avec l'environnement social, économique, juridique, organisationnel dans lequel cette technique est « enchâssée ».

Ce parti pris fait de cette encyclopédie un ouvrage qui, s'il ne peut évidemment suffire à tous les besoins des purs « techniciens », éveillera l'intérêt des autres chercheurs en sciences humaines sur des questions plus transdisciplinaires et, par contre-coup, donnera un aperçu plus précis sur ce que peut être aujourd'hui la recherche en comptabilité, que l'on découvre en quelque sorte sous plusieurs espèces. C'est ainsi qu'on trouvera des articles historiques pénétrants sous la plume de Y. Lemarchand et M. Nikitin, des synthèses très claires traitant des théories comptables sous un angle épistémologique [B. Colasse] ou examinant les relations entre finance et comptabilité [E. Cohen, R. Gillet, M. Levasseur], un panorama ambitieux des relations entre théorie des

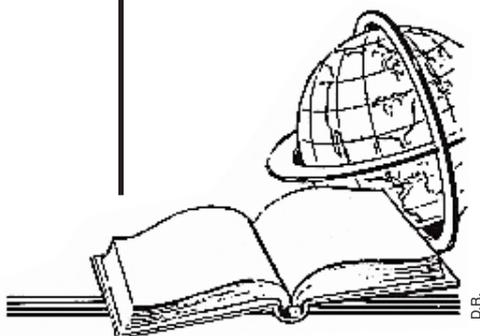


D.R.

organisations et contrôle [H. Bouquin]... Ainsi mis en appétit, le lecteur pourra poursuivre sa quête sur les thèmes qui l'ont intéressé en suivant les mots clés et les repères bibliographiques indiqués par chaque auteur à la fin de son article.

La contrepartie de cette ouverture d'esprit et de cette volonté de traverser sans cesse les frontières disciplinaires est que, par moments, le lien avec le titre de l'ouvrage paraît assez ténu. Ainsi, l'article « *Ethnologie et recherche comptable* » nous fournit une discussion sur les problèmes théoriques et méthodologiques que pose la recherche « ethnologique » dans les organisations, sans que nous voyions nettement en quoi le propos est spécifique à la recherche comptable. D'une manière plus brillante et plus paradoxale, l'article d'E. Chiappello sur le contrôle des organisations créatives nous convainc assez vite qu'il n'y a guère de place pour le contrôle chez les « créatifs » et qu'il est même contre-productif... Au passage, on pointera un glissement sémantique que l'on retrouve dans nombre d'autres articles. (par exemple dans celui de H. Bouquin cité plus haut) entre contrôle et contrôle de gestion : tout contrôle est-il un contrôle de gestion ?

Seule véritable critique, à mes yeux, – mais ce défaut est-il évitable quand on a quatre-vingts contributeurs à suivre et à « contrôler » ? –, l'hétérogénéité, non pas des thèmes ou des styles, comme l'anticipe B. Colasse dans son introduction, mais des niveaux de qualité des différents articles : sur des thèmes qui, précisément, attirent l'oeil car on en espère des réflexions nouvelles et originales, comme « *Femmes et comptabilité* » ou « *Cultures nationales et contrôle de gestion* », les questionnements initiaux se retrouvent intacts en conclusion après des développements assez laborieux. Peut-être dans l'état des recherches actuelles n'y a-t-il tout simplement rien de très percutant à dire sur ces sujets ? Aurait-il été « politiquement incorrect » de supprimer ces entrées ? Heureusement, ce type de problèmes ne concerne qu'une minorité d'articles, et ne remet pas en cause la qualité de l'ensemble.



D.R.

LA QUALITÉ,
NOUVELLE AMBITION
GESTIONNAIRE ?

**À propos de l'ouvrage collectif
« The quality imperative.
Measurement and management
of quality in healthcare »,
coordonné par John Kimberly
et Étienne Minvielle**
Imperial College Press, 2000, 214 p.
Par Olivier Lenay, CGS,
École des Mines de Paris

L'exigence de qualité dans le domaine de la santé n'est certainement pas nouvelle. Néanmoins, elle semble s'organiser à présent selon de nouveaux principes, dont ce livre s'efforce de rendre compte dans toute leur variété au travers d'analyses menées dans des contextes français et américain. Dans leur chapitre d'introduction, J. Kimberly et E. Minvielle proposent trois mouvements susceptibles de rendre compte de la manière dont le problème de la qualité sanitaire est aujourd'hui traité. Bien évidemment, le premier de ces mouvements concerne la nécessaire efficacité économique aujourd'hui imposée aux systèmes de santé. S'ajoute ensuite un souci manifeste de rendre les professionnels responsables de leurs choix, thérapeutiques bien entendu, mais aussi économiques. Enfin, le patient lui-même, par son désir de pouvoir estimer la valeur des services fournis, contribue à orienter les politiques sanitaires vers le souci de la qualité. Les efforts pour inscrire la qualité dans les pratiques de management hospitalier s'opèrent alors conjointement à un niveau technique (clinique) et à un niveau « *process* » qui renvoie à l'expérience sanitaire dans son ensemble. Les deux coordinateurs proposent enfin des orientations qui seront reprises à des niveaux divers par les contributions de ce livre. Ces propositions, un peu abstraites et un brin « managériales », permettent néanmoins de baliser le terrain. Il s'agit par exemple de veiller à ce que les



démarches adoptées restent attentives aux spécificités du secteur sanitaire, en évitant l'importation de méthodes à succès venues de l'industrie.

L'ouvrage est divisé en trois grandes parties qui abordent successivement des questions générales, puis des expériences concrètes de démarches qualité, et enfin une analyse prospective de la qualité.

Dans la première partie, le chapitre de G. de Pourville propose d'étudier les liens qui s'établissent entre systèmes d'information et qualité, non pas tant d'un point de vue technologique, mais surtout organisationnel, politique et humain. Entendus au sens large comme les ressources cognitives utilisées par les acteurs pour évaluer une situation, choisir une action et la mettre en oeuvre, l'évaluer et en gérer la responsabilité, les systèmes d'information ont joué un rôle majeur dans l'évolution des systèmes de santé. Ils ont assumé différentes fonctions, centrées sur les professionnels ou sur les administratifs à l'intérieur des établissements, mais aussi auprès des financeurs ou pouvoirs publics à l'extérieur de ceux-ci. Récemment, ils ont été plus fortement mobilisés dans des perspectives de contrôle ou d'incitation centrées sur les performances économiques des établissements. Ces différentes perspectives, et les limites qu'elles comportent à trop se focaliser sur l'utilisation des ressources, ont semble-t-il renforcé la nécessité de concevoir des systèmes productifs que l'on pourrait qualifier d'« orientés-qualité ».

D. Tonneau vient compléter cette analyse en montrant, à partir d'interventions dans le système hospitalier, comment la qualité est passée d'une préoccupation implicite à un véritable sujet de réforme. Car si les professionnels ont en effet toujours eu un souci de qualité, il a fallu diverses évolutions pour que celui-ci déborde les simples frontières de la profession médicale. Deux d'entre elles semblent avoir joué un rôle important dans la manière dont la qualité est appréhendée. Il s'agit, d'une part, des mouvements qui ont affecté la profession d'infirmière, dont la volonté de reconnaissance a eu pour corollaire un élargissement du concept de prise en charge, au-delà des considérations strictement médicales. Il s'agit, d'autre part, des nouvelles mesures d'allocation budgétaire fondées sur une meilleure connaissance de l'activité des hôpitaux qui ont placé la qualité sur le devant de la scène, comme dernier facteur permettant d'expliquer les différences de performances constatées entre établissements. Ces évolutions ont finalement accru le nombre d'acteurs concernés par la qualité et contribuent à n'en faire plus uniquement une préoccupation implicite des médecins.

La seconde partie de cet ouvrage

propose quatre analyses de démarches concrètes d'amélioration de la qualité. La première d'entre elles [M. P. Charns et al.] mérite une attention particulière, tant du point de vue de la méthode que de la perspective d'analyse retenue. Elle s'attache à caractériser la relation entre coordination et amélioration des soins pour les patients en mettant en oeuvre, dans un premier temps, une démarche statistique permettant de classer un échantillon d'établissements en plusieurs catégories du point de vue de critères de mortalité et de morbidité suite à des interventions chirurgicales. Cette première phase est ensuite complétée par des visites sur sites et des enquêtes, visant à identifier la nature concrète des procédures de coordination mises en place dans les établissements, et à rapprocher celles-ci des résultats de la classification. L'analyse montre que les établissements bien classés du point de vue de la mortalité et de la morbidité sont ceux qui ont, par exemple, su mettre en place des procédures de coordination efficaces entre chirurgiens, anesthésistes et personnel soignant et entre différentes disciplines intervenant dans la prise en charge. Mais aussi que la qualité perçue par les patients n'est pas toujours reliée à la qualité mesurée par les professionnels. La force de l'analyse est que la démarche statistique ne sert ici que de point de départ à des investigations organisationnelles qui s'avèrent particulièrement stimulantes.

Les trois contributions suivantes offrent des points de vue variés qui traduisent bien les sentiments mitigés que peut susciter le discours sur la qualité. Sceptique pour la première (« *la démarche d'amélioration continue de la qualité est-elle finalement pertinente dans le secteur sanitaire ?* »), optimiste pour la seconde et « objectivement » critique pour la dernière, ces approches restent plus informatives que véritablement problématiques. Elles seront néanmoins fort utiles aux établissements sur le point d'inaugurer une nouvelle politique de la qualité.

La troisième partie de l'ouvrage, à visée prospective, débute par un chapitre axé sur l'idée d'un changement du référentiel sur lequel se fondent les démarches qualité : du critère statistique de la moyenne vers une mise en évidence et une analyse des cas extrêmes (les meilleures pratiques et les plus mauvaises). L'idée, toute séduisante qu'elle apparaisse, ne doit cependant pas faire oublier que la démarche statistique est profondément inscrite dans la constitution du savoir médical.

On retiendra de la contribution suivante [L. Lerer] une synthèse des principales difficultés auxquelles les démarches qualité se trouvent confrontées : lien produit/process difficile à établir dans le secteur sanitaire, patient « actif » dans le traitement, divergences des mesures de la qualité selon les points de vue,

VASTES SYNTHÈSES
THÉORIQUES ET PETITS
DÉTOURS DIDACTIQUES



organisations peu hiérarchiques qui rendent difficile l'application de méthodes classiques... En revanche, le plaidoyer de l'auteur pour une conception élargie de la qualité, au-delà d'une arme face aux professionnels et de la mode managériale, gagnerait à être plus nettement illustré, en montrant notamment comment les stratégies d'innovation des acteurs peuvent constituer des modes d'amélioration de la qualité radicalement différents de ceux impulsés par les directions d'établissements et les pouvoirs publics.

Le chapitre conclusif redonne la parole aux coordinateurs de l'ouvrage qui proposent une synthèse des différentes contributions autour de la mise en évidence de « tendances-déplacements » au niveau de l'évaluation de qualité, de son amélioration et de la dynamique évaluation/amélioration. Ces déplacements suggèrent selon eux que la qualité pourrait constituer un cadre commun d'interaction entre professionnels et administratifs, dans lequel l'organisation des hôpitaux peut devenir l'élément central. Ils réaffirment ainsi une véritable ambition gestionnaire à laquelle on ne peut qu'adhérer !

Par la variété des points de vue qu'il mobilise, cet ouvrage constitue un apport appréciable sur un sujet où les slogans sont habituellement plus fréquents que les analyses. Il n'hésite pas en particulier à proposer une revue critique des techniques d'amélioration de la qualité mises en place. C'est probablement dans ce registre, plus que dans les exercices prospectifs, que le livre est d'ailleurs le plus convaincant. Deux regrets tout de même. Premièrement, on peut s'étonner de l'absence, dans les différentes analyses, d'un acteur de poids : l'État. Or, en France notamment, il reste, au travers de son administration, le premier producteur de normes de qualité sanitaires (autorisations, règlements, etc.). Deuxièmement, on peut regretter que ne soit pas suffisamment posé un questionnement plus en amont sur les conditions qui, aujourd'hui, rendent visible la problématique d'amélioration de la qualité, celle-ci se constituant du point de vue gestionnaire, comme mesure rénovée de la performance.

À propos de l'ouvrage
de Mary Jo Hatch
« Théorie des organisations :
de l'intérêt de perspectives
multiples »

De Boeck Université, 1999

Par Vincent Calvez, docteur en gestion,
Professeur ESSCA-Angers
et Alain Guénette, assistant,
HEC-Lausanne

Tout d'abord, on ressent un étrange sentiment à la lecture de cet ouvrage : celui d'une fracture potentielle entre, d'un côté, la théorie et les chercheurs/producteurs de connaissances et, de l'autre, les organisations et les personnes qui y oeuvrent. Ainsi faut-il tourner quelque temps les pages du livre avant qu'on parle d'une entreprise, et encore, s'agit-il souvent d'exemples classiques provenant d'entreprises classiques... Peut-on considérer cela comme un symptôme, à savoir que cette fracture est liée à la professionnalisation des « *business school* » de par le monde, à un certain type de fonctionnement auto-référent et à une pression à la publication ? Comme si certaines théories et leurs auteurs pouvaient sereinement s'affranchir de leurs terrains (les organisations) et d'une partie de leur public (employés, gestionnaires, dirigeants) ?

Face à cette interrogation, on pourrait croire que l'auteur lit dans les pensées de certains lecteurs. En effet, elle affirme sans détour : « *l'expression "théorie des organisations" donne une impression de profond ennui et n'est pas le moins du monde accueillante* » [p.17]. Elle poursuit en qualifiant ce domaine d'académique, de prétentieux, d'intimidant, d'abstrait, etc. pour le néophyte. Cette entrée en matière est habile car, en montrant sa propre distance avec son objet d'étude, l'auteur nous le rend un peu plus proche et abat quelques arguments. Elle ne fait pas l'impasse sur son préconstruit culturel et confesse un parcours quelque peu atypique et qui éveille notre intérêt, compte tenu de son influence sur la structure de l'ouvrage : études supérieures en architecture, en littérature anglaise et en finances avant le PhD en comportement organisationnel. De plus, ce livre est le fruit d'un processus de maturation lent (dix ans) enrichi par l'enseignement que dispense son auteur et les remarques de générations d'étudiants : « *Mes étudiants furent mes enseignants* » dit-elle, ce qui explique

en partie que cet ouvrage soit destiné, avant tout, à l'usage des professeurs de gestion et de leurs étudiants mais aussi à celui de tout lecteur désireux de parfaire sa connaissance d'un champ agité de nombreux mouvements (1).

Ce livre est donc un manuel offrant une vaste synthèse des théories des organisations vue d'un point de vue américain « engagé ». L'auteur avoue d'ailleurs la frustration qui est à l'origine de l'écriture : celle de ne pas trouver assez d'ouvrages traitant de ce sujet et relevant d'une perspective similaire à la sienne : « *Je souhaitais un ouvrage respectant le paradigme moderniste pour autant qu'il dépasse le seul inventaire de ses découvertes tout en explorant les contributions des études ethnographiques : j'entends celles qui remettent en question les notions modernistes et qui accueillent, non seulement les critiques formulées à l'encontre de la TO en tant qu'outil de gestion, mais aussi des alternatives émergeant de la recherche interdisciplinaire en sciences sociales* ».

Son ton est très didactique, il vise à faire comprendre et réfléchir. L'auteur n'hésite donc pas à poser des questions au lecteur, à le provoquer dans sa compréhension. C'est un ton qui a ses forces notamment dans la création du rapport au lecteur. Elle passe du nous au je (2) ce qui à l'avantage de nous faire partager les chemins de sa réflexion.

L'architecture de l'ouvrage s'organise en trois niveaux. Première partie : Qu'est-ce que la théorie des organisations ? Dans ces pages, l'auteur aborde les auteurs classiques et contemporains, leurs apports principaux et les périodes charnières dans lesquels ils se sont insérés. Dans la deuxième partie, elle présente les différentes « *composantes* » de l'organisation (théories et concepts clés) sous la lecture croisée des trois paradigmes modernistes, symboliques (ou plus précisément interprétativiste symbolique i.e. approches qualitatives ou école de la culture organisationnelle)

(1) Voir à ce sujet : Déry, R. (1992), « Enjeux et controverses épistémologiques dans le champ des sciences de l'administration », *Revue canadienne des sciences administratives*, vol. 9 (1), p.1 à 12

(2) Les convenances, la respectabilité en vigueur, veulent que l'auteur, en matière de sciences humaines, cache son Je. Les romantiques, et Michelet tout le premier, n'hésitant pas à montrer le leur; ce n'est pas de leur part un signe d'égarement, mais bien plutôt une marque de lucidité. »

Tiré de Gusdorf, G.
« De l'herméneutique », Payot, p.249.

et post-moderniste (3) (lié fortement à l'école critique). Ces deux derniers s'éloignent de la recherche d'une réalité strictement objective en questionnant la relativité et la subjectivité des observations, des jugements et le mode de production de ces savoirs sur l'organisation. Il s'agit aussi d'essayer de penser « *le dérangent* » pour l'organisation. À savoir, la déviance, le chaos, le désordre, le conflit, le pouvoir (pour ne nommer que ces notions). En clair, ce qui est parfois rejeté par le système de pensée fonctionnaliste-moderniste et ce sur quoi le chercheur retombe toujours dans son contact avec la réalité sociale des organisations, bien qu'il fasse parfois des efforts pour l'éviter. De leur côté, les composantes (assez classiques et incontournables) sont : l'environnement, stratégie et objectifs, technologie, structure sociale, culture organisationnelle, structure physique.

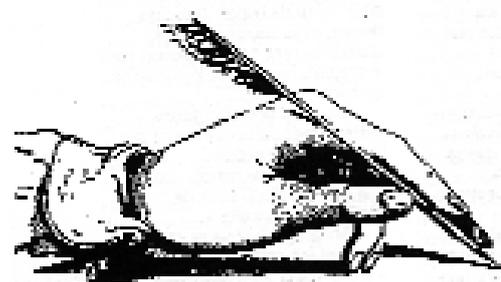
La dernière partie tente de faire le point sur les problèmes et les thèmes essentiels de la TO soient : prise de décision organisationnelle, pouvoir et jeu politique, conflit et contradiction, contrôle et idéologie, changement et apprentissage organisationnel. Cette utilisation des paradigmes (ou perspectives) est de plus basée sur la chronologie des idées, ce qui permet de voir non seulement l'accumulation des connaissances (notamment sous forme de judicieux tableaux), mais leurs influences réciproques. L'auteur envisage d'ailleurs la T.O comme « *une série de défis et de désaccords entre les théoriciens et les idées qu'ils développent* ».

Dans son souci pédagogique, l'auteur explique patiemment les apports provenant de perspectives différentes : ouvrir des pistes de réflexion, analyser des situations compliquées, etc. : « *Outre la possibilité de généraliser votre connaissance et de la communiquer à d'autres, les concepts vous confèrent des pouvoirs de pensée énorme. Ils vous permettent, en effet, d'associer des volumes d'information à une idée singulière et par là, de traiter cette information rapidement, chaque fois que vous pensez au concept ou que vous l'utilisez* ».

L'utilité de l'ouvrage réside donc aussi dans ses petits détours didactiques destinés à l'étudiant. Il ne faut pas oublier que ce même étudiant, qu'il soit d'école de commerce ou d'université, est parfois coutumier des phrases de genre : « *ça sert à quoi ?* » (concernant

la T.O) ou bien, dans son analyse des entreprises, qu'il est l'adepte de jugements expéditifs comme : « *yaka changer la culture !, faut qu'on motive le personnel !* ». L'intérêt d'ouvrages de ce genre est donc primordial pour penser former autre chose que des outils au service de l'entreprise ou de simples internautes dociles et rendre ce public sensible aux paradoxes, contradictions et réalités organisationnelles qui se déroulent au regard non averti.

Par rapport à ses confrères le livre de Hatch se situe donc à mi-chemin entre « *L'analyse des organisations : une anthologie sociologique* » de Chanlat et Séguin et « *Images de l'organisation* » de Morgan. S'il reprend et étudie sensiblement les mêmes composantes que le premier, il intègre aussi l'utilisation des métaphores chères à Morgan. Si Chanlat et Séguin faisaient le pari judicieux d'offrir des traductions d'auteurs classiques [parfois jamais traduits en français, Barnard par exemple] Hatch nous offre un panorama actualisé des auteurs marquants en T.O. Juste sous cet aspect, le livre serait déjà très utile. Son point de vue est engagé et parfois assez original, par exemple sur la structure physique des organisations et comment des interactions, des comportements, une culture sont influencés par les formes physiques retenues. Pour Hatch, les traits physiques (volontaires ou involontaires) d'une entreprise, ainsi que ses aspects fonctionnels, fournissent un message symbolique et présentent une clef de lecture pour saisir la culture : « *les structures et les processus sociaux produisent et organisent de l'espace construit dont les effets se répercutent sur les relations sociales. De la sorte les structures physiques et sociales sont interreliées (...) et ne peuvent être envisagées indépendamment* ». Comme exemple appuyant l'argumentation, l'auteur cite le bâtiment d'une compagnie d'assurance dont le siège social épouse la forme d'une pyramide géante symbolisant la hiérarchie... Autre exemple, les « *comportements symboliquement conditionnés* » et routinisés par la formes des bureaux, l'emplacement des lieux de rencontre (ou leur absence), l'éclairage ou les parois vitrées. Cette approche, ne coupant pas la structure physique de son impact symbolique, contribue à révéler une dimension supplémentaire du contexte organisationnel (4).



L'avantage de cet ouvrage est aussi d'avoir bénéficié d'une révision scientifique par deux professeurs. À la fin de chaque chapitre, ils apportent donc, entre autres, les compléments bibliographiques francophones manquants. Toutefois, ils sont eux-mêmes quelque peu victimes de cette pratique trop courante dans le milieu universitaire : l'auto-citation. Dans l'index, De Coster apparaît ainsi trois fois plus souvent qu'Herbert Simon... De plus, on aurait apprécié que certains manques soient absents : dans le chapitre sur la culture organisationnelle, pas une ligne sur la logique de l'honneur, idem pour les travaux du CGS et du CRG sur l'apprentissage organisationnel, une absence des travaux d'E. Enriquez sur le pouvoir et un silence (mis à part Mintzberg) sur les travaux d'une école de Montréal [Aktouf, Chanlat A. et J.-F., Lapiere, Pauchant, etc.] qui n'est pourtant pas la moins originale ni la moins dynamique. Qu'à cela ne tienne, l'apport de cet ouvrage généreux et stimulant n'est pas à remettre en cause, parions qu'il saura faire son chemin jusqu'aux lecteurs attentifs.

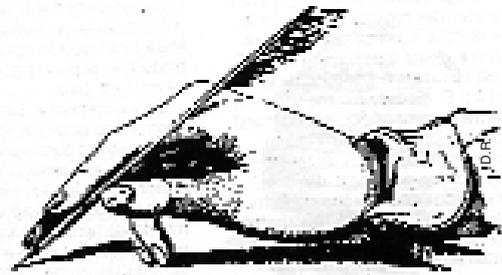
EXTRÊMES UNILATÉRAUX ET EXTRÊMES BILATÉRAUX

**À propos de l'ouvrage
de Daniel Zajdenweber,
« Économie des Extrêmes »,
Nouvelle Bibliothèque Scientifique,
Flammarion, 2000
par Dominique JACQUET, Nanterre**

Le tremblement de terre, qui a frappé Lisbonne en 1755, a longtemps été considéré comme une référence et s'est vu attribuer le « score » maximal de 9 dans l'échelle logarithmique des magnitudes de Richter. Depuis lors, d'autres séismes ont largement franchi cette limite et le Chili a connu en 1960 un phénomène qui a dégagé une puissance cinq cents fois supérieure à celle du séisme de Lisbonne. Dame Nature a, donc, une capacité réelle à produire des « extrêmes », c'est-à-dire

(3) L'auteur à l'honnêteté de préciser : « En d'autres temps et d'autres lieux, ils auraient été qualifiés autrement ». Car il est vrai que dans d'autres ouvrages on se contente de d'opposer le paradigme fonctionnaliste au paradigme critique.

(4) Concernant ce sujet, lire notamment la thèse de D. Schronen : « Le management à l'épreuve du bureau », CRG école Polytechnique 1998.



des événements de grande taille et petite fréquence, et dont nous sommes incapables d'imaginer les limites car notre capacité à apprécier l'infini est très réduite.

L'Homme sait, par contre, créer des extrêmes. Dans ses jeux intellectuels, tout d'abord : le Paradoxe de Saint Petersburg décrit un jeu de casino dans lequel le doublement de la mise assure une espérance de gain infinie. Dans sa réflexion philosophique : Pascal propose de croire en Dieu (Pensée si bien intitulée « Infini-Rien ») car le pari gagné « procure une infinité de vies infiniment heureuses ». Enfin, dans son comportement social et économique en acceptant, par exemple, de transférer des footballeurs pour des montants exponentiels qui n'étaient ni prévisibles, ni même concevables dix ans auparavant.

L'ambition de Daniel Zajdenweber est de nous présenter de nombreux exemples d'extrêmes, ce qu'il fait avec pédagogie et humour, et de nous montrer que des modèles existent pour nous aider à imaginer et quantifier l'infiniment grand. Professeur à l'Université de Paris X - Nanterre, économiste financier et spécialiste du secteur des Assurances, il a, en particulier, exploré le thème de l'assurance des pertes d'exploitation et de son impact sur la rentabilité et la politique de prix des compagnies. Ce livre rassemble ses recherches récentes pour lesquelles il a reçu divers hommages, dont le prix du meilleur papier publié de la part de la Casualty Actuarial Society aux États-Unis.

L'ouvrage distingue, dans ses deux parties, les extrêmes unilatéraux (impact de signe constant) des extrêmes bilatéraux (impact positif et/ou négatif).

La première partie rassemble pêle-mêle les catastrophes naturelles, la croissance économiques, les jeux à espérance infinie et la Recherche & Développement. Le lecteur devient un expert dans l'estimation de la « *tornade du siècle* », le nombre de disques d'or obtenus par les Beatles (quarante-six, soit quinze fois plus que la moyenne...), l'estimation du prix de transfert de Zizou et la justification de l'investissement technologique dans la pharmacie ou le pétrole. Si les illustrations sont plaisantes, elles sont accompagnées d'un support méthodologique statistique qui permet

de mesurer et, dans une certaine mesure, de prédire les événements extrêmes ainsi que leur amplitude, et dont les développements ardu sont judicieusement joints en annexe. Bien sûr, la distribution des événements n'est pas gaussienne, mais l'analyse des fréquences cumulées permet d'identifier des processus de nature hyperbolique et de les paramétrer. Certains exemples sont particulièrement démonstratifs : l'auteur montre, par exemple, la « *double loterie* », c'est-à-dire l'impact conjugué de deux extrêmes, en l'occurrence la concentration urbaine exponentielle et la violence de secousses sismiques. Si un séisme d'amplitude 6 frappait Tokyo et non pas un coin perdu de l'Alaska, ce qui s'est déjà produit en 1923, le coût représenterait plus du tiers du PNB japonais ce qui, en ajoutant les effets économiques induits, représenterait aujourd'hui une perte estimée à 8.000 milliards de dollars, dont le coût ne pourrait pas être supporté par les compagnies d'assurances.

Les extrêmes bilatéraux, décrits dans la seconde partie, peuvent être, successivement, négatifs et positifs. En bourse, on peut gagner beaucoup, mais aussi perdre encore plus. Il n'y a pas de limite concevable aux gains boursiers, mais les pertes potentielles sont quasi-infinies (cf. le résultat de l'effet de levier sur le désastre *Long Term Credit Management* (*)). On peut ironiser, avec Keynes, sur le jeu de « *chaises musicales* » que constitue la grande loterie boursière. Daniel Zajdenweber cherche, au contraire, à introduire une rationalisation du comportement qui relève davantage du calcul économique et statistique que des errements psychologiques. Certaines sociétés opèrent sur des marchés dont la profondeur est potentiellement considérable et dont l'estimation peut conduire à des erreurs d'un ordre de grandeur : laboratoires pharmaceutiques, entreprises d'édition de logiciels, de production ou de distribution de films, firmes pétrolières. La taille du gisement ou le chiffre d'affaires attendus sont des paramètres exponentiels, divergents et une valorisation économiquement rationnelle ou raisonnable peut atteindre des proportions que le sens commun juge inconcevables, mais qui peuvent s'avérer justes à terme.

En conclusion, le livre de Daniel Zajdenweber contribue utilement à éclairer un débat dominé par l'émotion, le mythe de la « *bulle spéculative* ». Il montre comment

(*) LTCM était un *Hedge Fund*, fonds d'investissement très spéculatif, qui recevait les conseils avisés de deux Prix Nobel d'économie, mais qui a subi les effets de rendements non gaussiens...

l'Homme et la Nature créent, parfois ensemble, des situations extrêmes dont la mesure est possible et qui peuvent même se laisser prédire. Enfin, c'est un ouvrage de pédagogie, émaillé d'exemples surprenants et convaincants.

ET SI DESCARTES S'ÉTAIT TROMPÉ ?

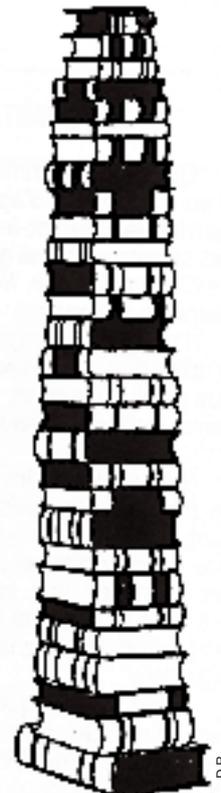
**À propos du livre d'Ivar Ekeland
« Le meilleur
des mondes possibles.
Mathématique et destinée »**

Le Seuil, Paris, 2000, 300 p.

par Claude RIVELINE

École des Mines de Paris

L'auteur est mathématicien et enseigne à l'Institut de finances de l'Université Paris-Dauphine, université qu'il a présidée de 1989 à 1994. Ce livre a pour sujet la foi dans les mathématiques et la science en général, qui s'est répandue depuis l'âge classique en Occident, exprimée notamment par la célèbre formule de Leibniz qui fournit le titre au livre. « *Le meilleur des*



mondes possibles » veut dire celui qui résulte du jeu inexorable des lois naturelles que la raison déchiffre et déchiffre toutes un jour. Il retrace le destin de cette idée en mécanique, en biologie, en économie et conclut qu'aujourd'hui, il n'en reste plus guère de trace, même si elle a suscité de merveilleuses découvertes.

Si je propose cet ouvrage à l'attention des lecteurs de *Gérer et Comprendre*, c'est pour des motifs de forme et de fond.

Tout d'abord, il est superbement écrit. Ivar Ekeland a la plume alerte et l'humour élégant, et son immense érudition est partout sensible et jamais pesante. Pour tout lecteur de niveau licence, c'est une lecture délectable.

Pour un chercheur ou un praticien en gestion, c'est un apport méthodologique de grand prix. La gestion ne cesse en effet d'invoquer des lois qui expliqueraient les phénomènes économiques et qui éclaireraient les choix des responsables. Depuis la main invisible du marché d'Adam Smith en passant par le modèle de l'équilibre général de Vilfredo Pareto, la science économique ambitionne de mettre au jour des régularités et des causalités comparables à celles de la nature. S'y ajoutent des considérations morales : le libre jeu du marché, disent les uns, conduirait à la plus grande prospérité ; seule une planification calculée, ont dit les autres, peut aboutir à ce résultat. Chaque fois, les sciences de la nature servent de caution : le darwinisme dans le premier cas, la mécanique rationnelle dans le second.

Ivar Ekeland nous révèle donc que, si cette foi dans la vérité des sciences a connu des siècles de ferveur, elle est aujourd'hui mise en péril. Galilée, persécuté par l'Église parce qu'il plaçait le soleil au centre de l'Univers et non plus la terre, avait proclamé que Dieu était mathématicien. Descartes et Fermat ont trouvé, l'un et l'autre, les lois de la réfraction de la lumière, convaincus que la nature choisit ses solutions avec une intention du genre « *principe de moindre action* », tout en se disputant ferme (le récit est truculent) sur le fait de savoir si la lumière se déplace plus vite dans l'eau ou dans l'air. On apprend à cette occasion que Descartes s'est trompé.

Le principe du caractère mathématique et déchiffable du monde physique a connu une gloire éclatante avec Newton, qui expliqua par une loi d'attraction toute simple les mouvements des planètes mis en lumière par Kepler. Les mathématiciens et les physiciens s'attachèrent à l'idée qu'à l'image du système solaire les solutions intéressantes des équations des mouvements étaient stationnaires ou périodiques, « *dures* », pour adopter un vocabulaire qui m'est cher. Les systèmes mathématiques qui ont ces bonnes propriétés sont dits

« *complètement intégrables* », et l'on apprend qu'ils ont mobilisé l'essentiel des efforts des mathématiciens au XIX^e siècle.

Or, l'auteur nous démontre lumineusement, sur l'exemple des rebonds successifs d'une bille de billard, que ces bonnes solutions sont des cas particuliers fort improbables. La trajectoire de la bille sera régulière et prévisible si le billard est circulaire ou elliptique, mais, dans tous les autres cas, la bille passera par tous les points du plan, à part quelques zones, sans que l'on puisse pratiquement prévoir quand. C'est un phénomène dit de chaos, beaucoup plus général que ne laisserait croire sa vogue récente (*).

Voilà donc les solutions stationnaires envoyées à leur modeste place, et le séduisant principe de moindre action, cohérent avec la physique galiléenne, s'évanouit au niveau quantique comme au niveau thermodynamique. Il reste de tout cela que la nature n'a pas d'intention particulière, que même les théories à base de nombres sont irrémédiablement incomplètes (théorème de Gödel) et que la science, comme l'a dit Henri Poincaré au début du siècle, est, tout au plus, un moyen commode de classer des observations et des raisonnements. La nature garde pour l'essentiel ses mystères.

Le darwinisme sort mal en point de ces spirituelles analyses. La sélection naturelle des plus aptes, qui engendrait un progrès constant du vivant, n'est en fait qu'une élégante tautologie qui se borne à constater que ceux qui s'adaptent survivent, ce qui n'implique aucunement que ce sont les meilleurs possibles.

Sur les applications des mathématiques aux problèmes économiques et sociaux, Ivar Ekeland fait encore montre de sa vaste culture et de son souriant scepticisme. Les diverses tentatives pour calculer le bonheur des masses ou la fortune des entreprises sont calmement déconstruites par ses soins. Il accorde, de façon un peu trop indulgente à mes yeux, un accessit à la recherche opérationnelle et à la théorie des jeux.

On sort de cette lecture de fort bonne humeur. Quelques passages un peu difficiles sont plus que compensés par un florilège d'anecdotes, de paraboles et de piquants rappels historiques. Œuvre d'un homme de bien et d'un homme d'esprit.

(*) Ivar Ekeland a publié, en 1995, une remarquable monographie sur ce sujet : Ivar Ekeland, « *Le Chaos* », collection Dominos, Flammarion, Paris, 1995

ERRATUM

Dans la rubrique Mosaïque du numéro 61 daté de septembre 2000, le commentaire de l'ouvrage de David Courpasson intitulé : « *L'action contrainte. Organisations libérales et domination* », par Jean-Philippe Neuville, a malencontreusement été tronqué lors du traitement de l'article. Aussi, page 63, en milieu de colonne, à la place de :

« *On peut même faire l'hypothèse réaliste que les acteurs de ces usines avaient mille et une raisons de se plaindre de leur organisation, d'en livrer des visions « violentes » au regard extérieur, de faire part de leur « souffrance » dans ce système bureaucratique, de citer le nombre infini de règles de contrôle et de contraintes qui pèsent sur les acteurs, on finit par ne voir que des acteurs contraints et soumis à l'organisation* ».

fallait-il lire :

« *On peut même faire l'hypothèse réaliste que les acteurs de ces usines avaient mille et une raisons de se plaindre de leur organisation, d'en livrer des visions « violentes » au regard extérieur, de faire part de leur « souffrance » dans ce système bureaucratique, de citer le nombre infini de règles de contrôle et de contraintes qui pèsent sur [leur activité, etc. Cela ne les empêchait pas pour autant de structurer leur action selon des modalités stratégiques s'appuyant sur des marges de manoeuvre, aussi limitées soient-elles. Ce n'est pas le moindre des apports de ce livre que d'interroger ce lien étroit qui unit la méthode d'observation et la compréhension du fonctionnement des organisations.*

« Car à ne regarder que l'autonomie des acteurs, on finit par ne voir que des acteurs autonomes qui jouent avec l'organisation. Et à ne regarder que les contraintes qui pèsent sur] les acteurs, on finit par ne voir que des acteurs contraints et soumis à l'organisation ».

Que Jean Philippe Neuville et nos lecteurs veuillent bien nous excuser de cet incident.

Pascal Lefebvre
Secrétaire général
du Comité de rédaction

