

PRÉAMBULE

CENOLOGIE ET ÉPISTÉMOLOGIE : MÊME COMBAT !

Les travaux de Jean-François Trinquecoste sont bien connus dans le champ du marketing et du secteur vitivinicole. Il n'est donc pas surprenant que ce Grand Auteur Francophone ait choisi de surprendre par un ouvrage qu'il convient de déguster en admirant la robe, le nez et bien évidemment le goût, des vignes comme du vin. Et le moins que l'on puisse dire c'est que la surprise est rafraichissante et agréable, à l'heure où les productions dites « scientifiques » ont une fâcheuse tendance à de plus en plus emprunter un format uniforme.

L'ouvrage est ambitieux : il se veut être un « Epistémotico », faisant le « Portait de sciences en mosaïque ». Un ouvrage qui porte donc un autre regard sur cette épistémologie si débattue en sciences de gestion et du management. Elle est rendue à la fois accessible sans jamais verser dans le simplisme. Les concepts et notions sont complexes, le désir de transmettre une certaine idée de la culture nécessaire pour les appréhender est d'évidence.

L'ouvrage se révèle ainsi utile pour définir son design de la recherche car évidemment les liens sont étroits entre l'épistémologie et la méthode. Au point qu'une réflexion sur la mise en cohérence des décisions des chercheurs-viticulteurs est indispensable s'ils souhaitent parvenir *in fine* à créer du sens et à convaincre de la rigueur comme de la saveur des résultats.

Il n'y a pas de sommaire puisque le choix est celui d'une liste de termes définis et commentés. On y retrouvera ainsi « abduction », « réalisme critique » « exploratoire », « déduction » mais aussi « Boudon » ou encore « Bachelard » et, en guise d'explosion en bouche finale, « Weber ». Autant dire donc que cet *Épistémotico* place la dégustation à un niveau assez relevé ! C'est donc trop modestement que notre Grand Auteur assume ne pas prétendre à une quelconque exhaustivité. Car dans les faits, le lecteur trouvera dans cet écrit qu'il conservera assurément précieusement bien plus que ce qu'il croyait venir chercher.

Les termes sont choisis par l'auteur pour guider le lecteur et l'accompagner dans ses choix. Bien au-delà des aspects techniques, il s'agit ici de proposer plutôt une carte. Bien évidemment, celle-ci n'a pas vocation à se substituer au territoire ; mais elle offre un guide précieux : derrière chacun de ces termes et concepts trop souvent importés sans recul ni nuances en sciences de gestion et du management, se cachent en effet de redoutables sens et contresens possibles. En ce sens, cet *Épistémotico* fait œuvre plus qu'utile : il rappelle de fait qu'il revient aussi aux producteurs de faire des choix, de les assumer et de réaliser que si en apparence deux verres de vin peuvent se ressembler à l'œil nu, les œnologues eux sauront distinguer un grand vin bâti pour durer d'une « piquette » dont il faudra d'urgence se débarrasser.

Cet ouvrage, très référencé, ne se contente en effet pas de décrire et de définir. Les développements dédiés aux termes sélectionnés par Jean-François Trinquécoste proposent des mises en tension et replacent le terme dans un contexte. Ainsi on apprécie en particulier « Abduction » : « ... Du point de vue logique :

- L'induction conduit de la conséquence à la règle sur la base du cas (séquence : cas/conséquence/règle).
- La déduction, comme on le trouvera de nouveau exprimé dans cet ouvrage, conduit du cas à la conséquence sur la base de la règle...

- L'abduction conduit pour sa part, de la règle au cas sur la base de la conséquence... »

On le mesure donc : pour le professionnel comme pour le scientifique débutant ou confirmé, il s'agit d'être précis. Puisque tous trois sont unis, dans notre société dont il est désormais un truisme de rappeler qu'elle est celle de la connaissance, par ce même projet : confirmer ou infirmer d'anciennes certitudes, créer des connaissances nouvelles. Et le moins que l'on puisse dire c'est que les débats qui inondent les plateaux de télévision en continu depuis la crise sanitaire appellent plus que jamais une maîtrise élémentaire des grandes questions épistémologiques, bien au-delà des « groupes témoins » et autres « essais randomisés ».

Ainsi, « un paradoxe ne devrait pas seulement être considéré comme un terme “en contradiction” avec un ou plusieurs autres termes : ou encore comme un des deux termes d'une forme dialogique... », comme le démontre... l'expérience dite du « chat de Schrödinger » (simultanément mort et vivant). C'est pourquoi le paradoxe invite à considérer « une pluralité d'états possibles » tandis que, filant Feyerabend, le professeur Trinquecoste considère que « les lois et théories établies peuvent fonctionner comme des censeurs instantanés, au moins partiels, de ces conclusions nouvelles » auxquelles la formulation d'un paradoxe aurait pu (dû ?) conduire.

Ou encore cette réflexion sur le concept même de « Validité » : « La validité globale d'une recherche exprime le degré de “vérité” probable de la réponse apportée à la question de recherche retenue. Ce degré de vérité concerne en premier lieu la capacité de la recherche à rendre compte de la réalité qui devait être révélée dans l'échantillon (validité interne) des cas étudiés (organisations, salariés ou consommateurs par exemple), mais aussi et, en second lieu le degré d'extrapolation raisonnable de ces conclusions à d'autres ensembles d'entreprises ou d'individus non inclus dans l'échantillon analysé (validité externe)... ».

Ce n'est là qu'un échantillon des termes présentés dans cet ouvrage. Un texte spécifique est dédié à chacun d'eux, plus qu'une définition. Ils sont discutés et débattus. Les débats récents et actuels sur les mérites et démérites de l'hydroxy-chloroquine, sur les « *fake news* » et la « *fake science* » ou encore sur ce nouveau virus épistémique qu'est l'ultracréditarisme rendent un tel projet d'épistémotico non seulement courageux et vivifiant, mais surtout salutaire : il est propre à éviter quelques lendemains difficiles...

Cet ouvrage n'est donc évidemment pas un simple dictionnaire. Il est un recueil qui aide le lecteur à clarifier sa pensée, à faire ses choix, à formaliser son travail, sa pensée, sa recherche et à (se) poser des questions nouvelles. Un ouvrage synthétique et didactique, qui aide résolument à définir son projet de connaissance quelle que soit sa discipline, au sein mais aussi au-delà des sciences de gestion et du management, en sciences humaines et sociales.

Un ouvrage que notre Grand Auteur a souhaité dédié à son père, aidant et éclairant, à déguster sans modération, à lire et à relire, à faire connaître, à partager et surtout à conserver précieusement car il ne peut que merveilleusement vieillir avec les années, voire les décennies. Comme cette devise de l'immense Gaston Bachelard qui devrait être méditée à nouveaux frais dans tous les lieux qui se donnent pour mission la production de savoirs et dont on sent bien qu'elle irrigue ici un livre gouverné par le souci de la transmission : « Le réel n'est jamais ce que l'on pourrait croire, il est toujours ce qu'on aurait dû penser ».

À toutes et tous, bonne dégustation, donc !

Denis DARPY, Jean-Philippe DENIS, Aude DEVILLE
Directeurs de collection

PROLOGUE

« *Les certitudes inébranlables sont des ennemis de la vérité plus graves que le mensonge.* »

Friedrich Wilhelm Nietzsche¹

L'histoire des sciences couvre évidemment le champ des découvertes et de l'évolution des méthodes de recherche. Mais elle concerne aussi l'histoire des scientifiques eux-mêmes ; l'histoire d'hommes et de femmes qui ont décidé de questionner le réel et de ne s'en tenir ni aux préjugés profanes ni aux dogmes religieux qui auraient dû borner leur curiosité entre, d'une part, les révélations présentées comme établies pour toujours et, d'autre part, les mystères qui devaient le rester à jamais.

Il est généralement admis que, en la matière, le premier philosophe-savant qui rechercha des explications « rationnelles » aux phénomènes naturels observables fut Thalès de Milet (624-545 avant J.-C.). Il choisit, en effet, de se détourner des récits mythologiques qui étaient supposés éclairer ces phénomènes au travers – dans bien des cas – de conflits opposant les dieux. Ce commerçant, cet ingénieur, ce mathématicien, ce « proto-scientifique » – qui est aussi considéré comme le père de l'astronomie – a cherché à rendre compte des phénomènes observables par une explication « rationnelle » et, ce faisant,

¹ Friedrich Wilhelm Nietzsche, *Humain trop humain*, Paris, Livre de Poche, 1995.

a pratiqué et promu une démarche au travers de laquelle il a tenté de « laïciser » les « faits de nature » et a contribué à séparer ce qui relève de la physique (du grec ancien *phusis* : nature) de ce qui appartient au domaine de la métaphysique (*meta-phusis* : au-delà de la nature).

De manière générale, selon Lucio Russo², « la dette de la pensée occidentale moderne envers les cultures classiques, et en particulier grecque, est beaucoup plus importante qu'on ne le pense généralement de nos jours ».

Pour libres et iconoclastes que fussent à l'époque sa démarche et ses découvertes, Thalès de Milet fut honoré de son vivant. Scientifique admiré et homme politique respecté, il apparaît dans la liste des sept sages de l'Antiquité grecque, notamment dans celle qui est dressée par Platon dans son *Protagoras*³.

Plusieurs siècles plus tard il advint que la vie de certains scientifiques soit moins facile et moins appréciée. Leurs histoires sont parfois magnifiques et tragiques à la fois. Tragiques elles l'ont notamment été pour des hommes et des femmes auxquels les recherches ont pu être fatales du fait des risques physiques encourus au cours des expérimentations nécessaires à la production de connaissances (on pourra sur cet aspect risqué de la découverte scientifique lire l'ouvrage d'Arkan Simaan⁴). Mais, le plus souvent, en Europe, les difficultés les plus sévères furent liées à la confrontation du scientifique – à son aspiration à la liberté et à sa prétention à découvrir la réalité par lui-même – aux dogmes du catholicisme durant les périodes les moins « bienveillantes ». Ces savants méritent certainement que l'on se souvienne de l'exemple qu'ils ont donné. Quatre d'entre eux ont particulièrement marqué leur époque : il s'agit de Copernic, de Bruno, de Galilée et de Darwin.

2 Lucio Russo, *Notre culture scientifique ; le monde antique en héritage*, Paris, Les Belles Lettres, 2020, p. 123 (publication antérieure, Mila, Montadori, Libri, 2018).

3 Platon, « Protagoras », *Œuvres complètes* (trad. Luc Brisson), Paris, Gallimard, 2008 (première édition 2006).

4 Arkan Simaan, *La science au péril de sa vie*, Paris, Vuibert Adapt, 2006.

SCIENCE ET RELIGION : UNE HISTOIRE MOUVEMENTÉE

Il est important de noter qu'au Moyen Âge, la science, la géométrie et l'astronomie, avaient directement à voir avec le divin. On connaît la contribution déterminante d'Avicenne, d'Averroès et de Maimonide en ce qui concerne la redécouverte et parfois l'enrichissement de la pensée d'Aristote en Occident. Ils ont, ce faisant, considérablement abondé les connaissances de leur temps et inspiré la pensée médiévale.

Mais, cette belle harmonie s'est dégradée au fil des siècles. Il faut dire que les religions du livre produisent des dogmes marqués par leur vocation à la permanence alors que la science est un processus ouvert et ininterrompu de découvertes. Sous l'effet des contributions de Descartes (*Discours de la méthode*⁵) et plus encore grâce à la philosophie des Lumières (*Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers*⁶) la méthode scientifique – tout particulièrement sa dimension expérimentale – s'est progressivement développée. Elle a, très vite, produit des connaissances qui n'étaient pas toujours compatibles avec les dogmes religieux. Cet écart a inévitablement posé un problème important de conciliation en dépit de certaines tentatives précoces de synthèse, comme on a pu l'observer chez Thomas d'Aquin qui a tenté de conjuguer la foi révélée et la philosophie aristotélicienne. Il est à noter, du reste, que de nombreux scientifiques étaient, au XVII^e siècle, croyants et parfois même ordonnés (Copernic, Galilée, Mariotte, Lemaître). Le XVIII^e siècle sera lui aussi traversé de controverses ; particulièrement dans le domaine de la biologie, où s'opposent la théorie de la préformation défendue par l'Église catholique, et l'émergence scientifique de l'épigénèse⁷. Au mi-

5 Descartes, *Œuvres complètes*, vol. III, « *Discours de la méthode et Essais* », Paris, Gallimard, TEL, 2009.

6 *Encyclopédie ou Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers*, tomes 1 et 2, Articles choisis, Flammarion. Première édition de 1751 à 1772 sous la direction de Denis Diderot et (partiellement) de Jean Le Rond d'Alembert.

7 Épigénèse : « théorie selon laquelle l'embryon se constitue graduellement dans l'œuf par formation successive de parties nouvelles » (<https://www.larousse.fr>).

lieu du XIX^e siècle, Pie IX distinguait encore la « vraie science » de la « fausse science » sur la base du fait que la vraie était de nature à se conformer à la révélation divine qui devait, par ailleurs, guider le scientifique. La science qui s'éloignait de ce cap était supposée propager l'athéisme et le matérialisme.

La situation est désormais sensiblement différente.

En 1996, le pape Jean-Paul II a affirmé que la théorie de l'évolution était « plus qu'une hypothèse » et le Magistère de l'Église catholique a refusé de soutenir les campagnes en faveur du créationnisme qui continuent à s'exprimer aux États-Unis. En 2005, George Coyne, alors directeur de l'Observatoire du Vatican, a également pris position contre le « dessein intelligent » (*intelligent design*).

Du point de vue du catholicisme, « les rapports entre la foi et la raison » sont désormais développés dans la lettre encyclique *Fides et Ratio* (1998) – du souverain Pontife Jean-Paul II – adressée aux évêques de l'Église catholique. Du point de vue profane et philosophique, les rapports entre la science et la religion ont préalablement été abordés par Bertrand Russell⁸ dans l'essai *Science et Religion*, publié en 1935.

Il est à noter, par ailleurs, que les scientifiques croyants semblent « s'arranger » plus facilement de leurs découvertes que les Églises concernées. En effet, en 2009 aux États-Unis, un sondage de l'*American Association for the Advancement of Science* a révélé que 51 % des scientifiques ont déclaré croire en une entité supérieure – dont 33 % en Dieu.

HISTOIRE DES SCIENCES : QUELQUES DIFFICULTÉS PERSISTANTES

Certains scientifiques et certaines théories produites ont, aujourd'hui encore, du mal à se faire accepter. La période récente illustre clairement ce rejet. En Turquie par exemple, le

⁸ Bertrand Russell, *Science et Religion*, Gallimard, 1990 (édition originale 1935).

gouvernement a décidé de faire disparaître l'évocation de la théorie de l'évolution des programmes scolaires, dès 2019, dans les collèges et les lycées. Le darwinisme est également un sujet particulièrement sensible dans les pays du Moyen-Orient. La théorie de la sélection naturelle entre en conflit avec les écritures sacrées du Coran, selon lesquelles le premier homme, Adam, a été façonné dans l'argile par la main de Dieu. Le fondamentalisme juif conduit de manière analogue à ne considérer le « vrai » que dans le cadre littéral de la Torah dont les récits – singulièrement la *Génèse* – sont, donc, à prendre au pied de la lettre, et enjoignent de considérer que le monde a moins de 6000 ans. Dans la plupart des *Yeshivot* on enseigne le Talmud comme source unique d'un enseignement véritable. On observe de semblables difficultés aux États-Unis⁹. Le magazine *Le Point International* daté du 23/06/2017 indiquait notamment qu'une étude publiée en 2011 par *Science* et menée auprès d'un échantillon représentatif de 926 professeurs de biologie – enseignant à l'école publique – révélait qu'une majorité de ces enseignants se répartissait entre, d'un côté, ceux qui n'abordaient pas le sujet et, de l'autre, ceux qui mettaient la théorie darwinienne sur le même plan que le créationnisme. Le journal *La Croix* daté du 17 mars indiquait pour sa part que, depuis le début de la même année 2017, le Texas était le quatrième État – après l'Oklahoma, le Dakota du Sud et l'Indiana – à étudier une loi visant à autoriser l'enseignement – lors des cours de sciences au lycée – des thèses créationnistes, au même titre que la théorie de l'évolution. Le même journal indiquait par ailleurs que 42 % des Américains croient que l'homme a été créé tel qu'il existe aujourd'hui.

Par ailleurs et, symétriquement, certaines découvertes – tout particulièrement la théorie du « big bang » qui rend compte

9 Blandine Chelini-Pont, « Bouter Darwin hors des classes. La saga judiciaire de l'enseignement de l'évolution à l'école et ses répercussions sur la laïcité scolaire aux États-Unis », dans *Théories de l'évolution et religion*, éditions Riveneuve, 2011 (hal-archives-ouvertes.org).

d'une origine de l'univers et donc, d'une possible création – ont pu entraîner des réactions hostiles voire même engendrer diverses mesures de rétorsion à l'encontre de scientifiques ayant été à la source – ou ayant été des vecteurs – de ces révélations, comme le souligne le livre de Michel-Yves Bolloré et Olivier Bonnassies, *Dieu, la science, les preuves*¹⁰. On pense aussi et, notamment, à la théorie génétique de Lyssenko (1898–1976), devenue théorie officielle du régime stalinien en 1948, qui – opposée à la science qualifiable de « bourgeoise » – reconnaissait, fort « opportunément », comme seule source d'hérédité, les caractéristiques supposément acquises du fait de l'environnement. Cette mise au pas d'une vérité scientifique dogmatiquement inacceptable, celle des lois de Mendel, s'est accompagnée, à l'époque, de l'interdiction de l'enseignement des travaux du généticien et botaniste autrichien et des autres théoriciens de la théorie chromosomique de l'hérédité ainsi que de la persécution des scientifiques récalcitrants (licenciement, emprisonnement ou exécution).

Autant dire que la science, bien que sa méthode et sa production requièrent autonomie pour l'une et objectivité pour l'autre, n'en est pas moins socialement encadrée et ne manque pas de représenter un double enjeu, politique et religieux.

DISTINGUER LA SCIENTIFICITÉ DU SCIENTISME

La scientificité est fondamentalement une question de méthode ; bien que cette considération ne soit évidemment pas la seule. Le scientisme est, pour sa part, affaire d'idéologie. Si l'épistémologie s'interroge sur les modalités de la connaissance scientifique et la nature de la connaissance ainsi produite – tout particulièrement sur la question de la vérité et sur son rapport à la réalité – elle contribue aussi à caractériser la science par un processus de création de connaissances qui exige que ces dernières soient fondées sur une rigueur,

10 Michel-Yves Bolloré et Olivier Bonnassies, *Dieu, la science, les preuves*, Paris, Éditions Trédaniel, 2021.

et des méthodes, qui permettent de distinguer leur validité probable de celle des seules opinions. Une des vertus essentielles de ce processus est d'être pacifiquement ouvert à une évolution, toujours possible, des connaissances admises, pour peu que des preuves convenables de la fausseté des théories antérieures soient apportées. On admettra que cette ouverture et ce caractère pacifique sont, dans la période actuelle comme de tout temps, des qualités particulièrement appréciables qu'il s'agit de préserver.

Pour autant, si, par définition, la science est seule à posséder les caractéristiques prises en compte par l'épistémologie pour la caractériser, elle ne saurait exclure toute autre forme de conviction individuelle, d'intuition ou de croyance. L'épistémologie n'exclut ni ce droit ni cette liberté. Quand elle s'occupe de la détermination de ce qui est scientifique et de ce qui ne l'est pas, la seule exclusion dont l'épistémologie se rende responsable, c'est celle des non-sciences. Cette distinction ne saurait faire obstacle à l'inaliénable liberté individuelle de hiérarchiser ou non les croyances et les savoirs propres à chacun de nous. Mais – à l'instar de tout scientifique qui souhaite tenir son rang – pour le doctorant qui démarre sa trajectoire scientifique et qui souhaite mettre en conformité son travail et ses aspirations, ce *distinguo* balise le chemin dont il ne doit pas s'écarter.