

# Introduction

Sandra BERTEZENE et David VALLAT

*« Sapere aude! Aie le courage de te servir de ton propre entendement!  
Telle est la devise des Lumières. »*

Emmanuel Kant

La raison n'est pas un processus clos et linéaire. Au contraire, elle est évolutive, soumise aux changements de paradigmes, vivante. C'est pourquoi Edgar Morin nous invite à dépasser l'opposition rationnel-irrationnel afin de reconnaître l'a-rationnalité et la sur-rationnalité des phénomènes car comme les êtres, ils ne sont ni tout à fait rationnels ou irrationnels, ils existent et évoluent simplement en tant que tels. Pour adopter une raison ouverte et ouvrante, reconnaissant le caractère constructiviste des connaissances (scientifiques, artistiques, etc.), il nous faut lutter contre une raison close, considérer que le réel dépasse le rationnel et que la raison peut évoluer et se complexifier.

Le programme Modélisation de la Complexité (AE-MCX, présidé par Jean-Louis Le Moigne), l'Association pour la Pensée Complexe (APC présidée par Edgar Morin) et la Chaire de Gestion des Services de Santé (dirigée par Sandra Bertezene) du Conservatoire National des Arts et Métiers (CNAM) ont organisé la conférence *Agir et penser en complexité appelle la raison ouverte et ouvrante* le 30 mars 2018.

L'objet de cette rencontre a été de contribuer – à l'aide d'un questionnement sur le thème de la rationalité – à l'intelligibilité de phénomènes sociétaux émergents et de s'interroger sur les conséquences de nos représentations en termes de pratiques sociales, de construction de normes et de rapport à l'action. La rencontre a permis de croiser les regards des chercheurs et praticiens et de souligner la nécessité d'adopter une pensée complexe pour faire face à la complexité des défis (climat, migration, populisme, technologie, accès aux ressources naturelles, inégalités, etc.) qui se présentent à nous.

Cet ouvrage qui reprend, dans une version enrichie, les interventions de la conférence, s'inscrit dans le prolongement des travaux développés, depuis plus de quarante ans, par Edgar Morin sur la pensée complexe. Ce concept a pu

bénéficier, des nombreux apports de Jean-Louis Le Moigne, en particulier en épistémologie (Le Moigne, 2001, 2002, 2003, 2012) et sur la modélisation des systèmes complexes (Le Moigne, 1994, 1999).

La pensée complexe est avant tout une approche réflexive qui permet conjointement de construire une intelligibilité du monde et de soi-même permettant d'éclairer nos prises de décision. C'est la raison pour laquelle la pensée complexe est tout à la fois épistémologique, philosophique et éthique. Ce sont des dimensions que d'autres approches de la complexité (que l'on peut englober dans l'expression *Complex Adaptive System* – Bennet et Bennet, 2004) abordent peu, voire ignorent.

Comment être « complexe » sans prendre en compte le facteur humain, qui est l'essence même de la complexité?<sup>1</sup>

La pensée complexe est un questionnement constant, en particulier épistémologique; en effet, la connaissance requiert nécessairement « la connaissance de la connaissance »<sup>2</sup>. Comme Bachelard (1934) avant lui, Morin propose un « nouvel esprit scientifique » fondé sur l'idée de conjonction (par opposition à la disjonction cartésienne). Un esprit scientifique qui n'évacue pas le chercheur sous prétexte d'une supposée neutralité axiologique, un esprit scientifique porteur d'une intention éthique : créer du lien<sup>3</sup>. S'adapter à un environnement complexe passe par un apprentissage de la complexité dont la première étape semble être de *questionner la Raison qui nous guide*.

Obéir à la raison c'est se libérer d'un état de minorité, de dépendance : « *Sapere aude!* Aie le courage de te servir de ton propre entendement ! Telle est la devise des Lumières » écrit Emmanuel Kant en 1784 (Kant, 1999). Avec cette formule Kant nous rappelle que la raison est d'abord politique : elle se préoccupe de l'organisation de la cité (et par extension de toute forme d'organisation), chose que nous retrouvons dans la pensée grecque comme le souligne Vernant : « La raison grecque ne s'est pas tant formée dans le commerce humain avec les choses que dans les relations des hommes entre eux. Elle s'est moins développée à travers les techniques qui opèrent sur le monde que par celles qui donnent prise sur autrui et dont le langage est l'instrument commun : l'art du politique, du rhéteur, du professeur. La raison grecque, c'est celle qui de façon positive, réfléchie, méthodique, permet d'agir sur les hommes, non de transformer la nature. Dans ses limites comme dans ses innovations, elle est fille de la cité. » (Vernant, 2002, p. 133).

1. Edgar Morin livre le récit d'une œuvre-vie, une vie nourrissant au fil du temps une œuvre, laquelle à son tour a nourri la vie. C'est l'aventure des trente années d'écriture de *La Méthode*, dont ce volume intègre un chapitre décisif, « Pour une rationalité ouverte », initialement prévu dans le plan d'ensemble mais resté jusqu'ici inédit.

2. Titre du volume 3 de la *Méthode* (Morin, 1986).

3. Le volume 6 de la *Méthode, L'Éthique*, (Morin, 2004) développe en ce sens le concept de reliance.

La dimension politique de la raison est toujours d'actualité. Se prévaloir de la raison pour produire des connaissances permet de les légitimer. Mais existe-t-il une raison unique? L'*Oxford Dictionaries Word of the Year* en 2016 a été *post-truth* (après *vape*, *selfie* et autre *podcast*). Ce terme a été choisi du fait de sa fréquence d'utilisation dans les médias, notamment à propos du référendum en Grande-Bretagne sur l'adhésion à l'Union européenne (qui a conduit au Brexit) et à la campagne électorale américaine (qui a conduit à l'élection de Donald Trump). Il peut faire écho à une autre expression du même genre qui a fait florès: *alternative facts*. Cette expression, employée par la conseillère du président Trump, Kellyanne Conway, pour justifier les déclarations de la Maison Blanche indiquant que la foule n'avait jamais été aussi nombreuse pour une investiture, ce que les faits (photographie aérienne, fréquentation du métro de Washington) démentaient.

Ce procédé a été exploré dans la littérature; George Orwell dans son roman *1984* ne parle pas de faits alternatifs mais de « double pensée »: « Connaître et ne pas connaître. En pleine conscience et avec une absolue bonne foi, émettre des mensonges soigneusement agencés. Retenir simultanément deux opinions qui s'annulent alors qu'on les sait contradictoires et croire à toutes deux. Employer la logique contre la logique. Répudier la morale alors qu'on se réclame d'elle. Croire en même temps que la démocratie est impossible et que le Parti est gardien de la démocratie. Oublier tout ce qu'il est nécessaire d'oublier, puis le rappeler à sa mémoire quand on en a besoin, pour l'oublier plus rapidement encore. Surtout, appliquer le même processus au processus lui-même. Là était l'ultime subtilité. Persuader consciemment l'inconscient, puis devenir ensuite inconscient de l'acte d'hypnose que l'on vient de perpétrer. La compréhension même du mot 'double pensée' impliquait l'emploi de la double pensée » (Orwell, 1972, p. 55).

Dès lors la raison intervient comme un gage de liberté. Winston Smith, le personnage principal de *1984*, le réalise parfaitement quand il déclare: « la liberté c'est la liberté de dire que deux et deux font quatre. Lorsque cela est accordé, le reste suit » (Orwell, 1972, p. 119)<sup>4</sup>. Adhérer au « Pacte social » de Rousseau (1964, chapitre 4) c'est « l'aliénation totale de chaque associé avec tous ses droits à toute la communauté ». De cette aliénation naît la liberté du citoyen. Cette dernière provient d'un choix raisonnable du même ordre que celui que souligne Platon quand il explique, dans *La République*, que les passions doivent obéir à la raison (Platon, 1950). L'obéissance à la raison autorise à la fois la liberté politique et un libre contrôle de soi-même. Le référentiel commun n'a plus la relativité d'une croyance ou d'une idéologie portée par une religion ou le Parti; il est ancré dans le réel, dans le tangible, dans l'universalité (supposée) de l'ontologique et du logique (déductif).

Aristote (1983) influence durablement les sciences occidentales en faisant proposer la construction de connaissances sur l'observation, combinée avec le

4. L'entreprise de destruction du réel notamment par la transformation du langage est abondamment analysée dans l'Allemagne nazie par Hannah Arendt (1972) dans un contrepoint historique au roman d'Orwell.

raisonnement ; ce dernier vise à montrer, d'une part les déterminismes qui gouvernent les choses, et d'autre part la cohérence interne de ces derniers (des liens de causalité). La logique s'appuie sur les déterminismes observés. Le raisonnement se base sur trois principes : le *principe d'identité* (une chose est ce qu'elle est :  $A = A$ ), le *principe de non contradiction* (une chose ne peut pas être son contraire :  $A \neq \text{non } A$ ) et le *principe du tiers exclu* (une chose est ou n'est pas ; il n'y a pas un état intermédiaire entre les deux :  $B = A$  ou  $B = \text{non } A$  mais pas les deux). Avec Aristote, la connaissance se fonde sur l'expérience alors que pour Platon elle appartient au domaine des idées (les connaissances sont des souvenirs revenant à la surface tels que décrits dans le *Menon* – Platon, 1950). Le tableau de Raphaël, *l'Ecole d'Athènes*, peint autour de 1510, dévoile en son centre Platon et Aristote en pleine discussion. Platon pointe le doigt vers le haut par référence au monde des idées tandis qu'Aristote fait un mouvement de main vers le bas, signifiant son attachement à l'expérimentation.

### Illustration n°1 – Platon versus Aristote autour de l'expérience



Source : *L'Ecole d'Athènes*, Raphaël, Le Vatican, Chambre de la Signature (détail).

La raison (du latin *ratio*, calcul, compte<sup>5</sup>) est fille de l'expérience (observation des chaînes de causalité). Elle se fonde sur la logique<sup>6</sup> (d'abord déductive avec Aristote) et le calcul, la mesure qui permet le discernement. La raison est le contraire de la démesure, l'*hubris*. C'est en ce sens qu'elle autorise la liberté. Calculant, comptant, classant, la raison est aussi tout à la fois un outil de construction de connaissances et un principe organisationnel.

5. <http://www.cnrtl.fr/definition/raison>

6. Etymologiquement « la science du raisonnement », selon le Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales (<http://www.cnrtl.fr/definition/logique>).

Construire des connaissances repose avec Aristote sur l'usage de la raison et la confrontation au réel. René Descartes (2009) avec le *Discours de la méthode*, veut fonder une méthode scientifique universelle. Elle se base sur quatre préceptes :

- l'évidence, qui postule l'existence d'un réel ontologique (« le premier était de ne recevoir jamais aucune chose pour vraie que je ne la connusse évidemment être telle ») ;
- l'analyse, qui vise à décomposer, à réduire, les questions complexes en problèmes simples (« Le second, de diviser chacune des difficultés que j'examinerais, en autant de parcelles qu'il se pourrait, et qu'il serait requis pour les mieux résoudre. ») ;
- l'ordonnement, qui présuppose des relations causales simples (« Le troisième, de conduire par ordre mes pensées, en commençant par les objets les plus simples et les plus aisés à connaître, pour monter peu à peu comme par degrés jusques à la connaissance des plus composés, et supposant même de l'ordre entre ceux qui ne se précèdent point naturellement les uns les autres. ») ;
- le dénombrement, la classification (« Et le dernier, de faire partout des dénombrements si entiers et des revues si générales, que je fusse assuré de ne rien omettre. »).

La pensée cartésienne combinée avec celle d'Aristote débouche sur un modèle analytique de construction de connaissances (Le Moigne, 2012) consistant comme son nom l'indique à décomposer (étymologiquement : délier) l'objet étudié. Aristote a le premier formalisé ce processus : « Mais, une fois qu'on a posé la fin, on examine comment et par quels moyens elle se réalisera ; et s'il apparaît qu'elle peut être produite par plusieurs moyens, on cherche lequel entraînera la réalisation la plus facile et la meilleure. Si au contraire la fin ne s'accomplit que par un seul moyen, on considère comment par ce moyen elle sera réalisée, et ce moyen à son tour par quel moyen il peut l'être lui-même, jusqu'à ce qu'on arrive à la cause immédiate laquelle, dans l'ordre de la découverte, est dernière. En effet, quand on délibère on semble procéder, dans la recherche et l'analyse dont nous venons de décrire la marche, comme dans la construction d'une figure [...], et ce qui vient dernier dans l'analyse est premier dans l'ordre de la génération. » (Aristote, 1990, III, 5). Cette approche repose sur deux hypothèses :

- l'hypothèse ontologique qui postule l'existence d'une réalité, indépendante de l'observation, dont il convient de déterminer les lois naturelles (le scientifique cherche à décrire le réel) ;
- l'hypothèse déterministe, complémentaire à la précédente, suppose qu'il existe des liens de causalités (entre causes et effets) susceptibles d'être mis à jour afin d'expliquer le réel. Autrement dit, il n'existe pas d'effet sans cause (sous-entendu sans cause pouvant être identifiée).

Poussées à l'extrême ces deux hypothèses conduisent à une connaissance parfaite du futur. C'est le fameux « démon de Laplace »<sup>7</sup> : « Une intelligence qui,

7. L'auteur de science-fiction Isaac Asimov actualise cette notion dans son roman *Fondation*

à un instant donné, connaîtrait toutes les forces dont la nature est animée et la situation respective des êtres qui la composent, si d'ailleurs elle était suffisamment vaste pour soumettre ces données à l'analyse, embrasserait dans la même formule les mouvements des plus grands corps de l'univers et ceux du plus léger atome ; rien ne serait incertain pour elle, et l'avenir, comme le passé, serait présent à ses yeux. » (Laplace, 1814, p. 2).

La méthode analytique porte un projet ambitieux (décrire et expliquer le réel au point d'en révéler toutes les lois) accompagné par des préceptes très opérationnels et dont la portée heuristique n'est plus à démontrer. Cela permet à Auguste Comte de proposer une classification des sciences (Comte, 1968) dont les disciplines universitaires sont les héritières.

Afin d'approfondir notre réflexion sur la raison nous pouvons avec Edgar Morin procéder à une utile distinction entre « raison », « rationalité », « rationalisme » et « rationalisation » : « J'appelle raison une méthode de connaissance fondée sur le calcul et la logique [...]. La rationalité est l'établissement d'une adéquation entre une cohérence logique (descriptive, explicative) et une réalité empirique. Le rationalisme est : premièrement, une vision du monde exprimant l'accord parfait entre le rationnel (cohérence) et la réalité de l'univers ; elle exclut donc du réel l'irrationnel et l'a-rationnel ; deuxièmement, une éthique affirmant que les actions humaines et les sociétés humaines peuvent et doivent être rationnelles dans leur principe, leur conduite, leur finalité. La rationalisation est la construction d'une vision cohérente, totalisante de l'univers, à partir de données partielles, d'une vision partielle, ou d'un principe unique. » (Morin, 1990, p. 145).

Le réductionnisme de la rationalisation vise à simplifier le réel, à en donner une lecture univoque. Nous verrons plus loin que c'est un obstacle à la résolution de problèmes complexes (de nature systémique, comme bon nombre de problèmes rencontrés dans les organisations, les sociétés) ; c'est aussi une menace pour la démocratie comme l'avait déjà souligné Tocqueville : « Il n'y a, en général, que les conceptions simples qui s'emparent de l'esprit du peuple. Une idée fautive, mais claire et précise, aura toujours plus de puissance dans le monde qu'une idée vraie, mais complexe. De là vient que les partis, qui sont comme de petites nations dans une grande, se hâtent toujours d'adopter pour symbole un nom ou un principe qui, souvent, ne représente que très incomplètement le but qu'ils se proposent et les moyens qu'ils emploient, mais sans lequel ils ne pourraient subsister ni se mouvoir. Les gouvernements qui ne reposent que sur une seule idée ou sur un seul sentiment facile à définir ne sont peut-être pas les meilleurs, mais ils sont à coup sûr les plus forts et les plus durables. » (Tocqueville, 1951, t1, chap. 5, XXIII).

Comment s'affranchir du piège de la rationalisation ? La voie la plus simple consiste à suivre les travaux de Karl Popper (1973) consistant à montrer qu'une démarche scientifique se construit non pas dans la volonté de confirmer une hy-

---

en développant une nouvelle discipline scientifique, la « psychohistoire » qui permet à un groupe de mathématiciens de prédire l'avenir (Asimov, 1980).

pothèse (vérifiabilité) mais plutôt autour de l'idée de sa réfutation (falsifiabilité). Ainsi une théorie scientifique ne peut pas être vérifiée de façon certaine mais seulement réfutée de façon certaine. La confrontation au réel (l'expérimentation) vise à infirmer la théorie. Les tests de validité ne visent qu'à corroborer la théorie. La théorie précède donc l'expérimentation. Popper s'oppose ainsi à la perception (fausse) de la simplicité du monde qui caractérise le réductionnisme. Pour lui, la « science ne poursuit jamais l'objectif illusoire de rendre ses réponses définitives ou même probables. Elle s'achemine plutôt vers le but infini encore qu'accessible de toujours découvrir des problèmes nouveaux, plus profonds et plus généraux, et de soumettre ses réponses, toujours provisoires, à des tests toujours renouvelés et toujours affinés » (Popper, 1973, p. 287).

Avec Popper nous constatons que la connaissance scientifique introduit un langage commun, une convention de vérité basée sur une confrontation au réel (ce que le totalitarisme orwellien se refuse à faire), non pas un réel réduit à quelques faits « divisés », mais un réel dont la connaissance complète nous échappe.

Nous touchons ici le domaine de l'épistémologie, c'est-à-dire « l'analyse des conditions de vérité (ou d'adéquation, d'adaptation, etc.) des connaissances en tant que relations d'informations entre le sujet et les objets » (Piaget, 1992, p. 74). Mais face à ce réel qui nous échappe, notre épistémologie se doit d'être prudente. *Guider la raison qui nous guide*, certes mais avec humilité.

La première partie de l'ouvrage rassemble des contributions qui visent à discuter la pensée qui nous guide, qui questionnent nos *a priori*, nos représentations du vrai, du réel, notre conception de la connaissance scientifique. La formule de Blaise Pascal « Travaillons à bien penser » donne le fil rouge de cette partie à forte tonalité épistémologique.

Philippe Fleurance et Dominique Genlot ouvrent cette partie en nous invitant à engager une discussion épistémologique avec nos certitudes dont la première serait d'évoluer dans un réel ontologique.

Norbert Tangy, ensuite, dresse les contours d'une épistémologie de la vertu à même de concilier pensée scientifique et raison ouvrante.

Pour clore cette première partie, David Vallat montre comment une pensée stratégique, notamment en entreprise, doit reposer sur une raison ouverte et ouvrante afin d'informer la prise de décision en situation d'incertitude.

La seconde partie de l'ouvrage met le « penser complexe » à l'épreuve de plusieurs contextes professionnels. La contextualisation de ce concept permet son ouverture à la contradiction, à la controverse, et ainsi de l'enrichir d'expériences, de tâtonnements, selon un processus d'essais-erreurs jamais achevé. Agir et penser, penser et agir, s'opposent et se complètent.

Philippe Boudon nous montre, en partant de la disposition de fenêtres, qu'en architecture l'équation mathématique (la Raison mathématique) ne signifie pas adéquation au contexte (raison architecturologique).

Mehdi Khamassi et Frédéric Decremps questionnent la nature de la vérité (si importante dans la science) dans un cours sur l'esprit critique; les questions des étudiants interrogent à leur tour les métiers d'enseignant et de chercheur.

François Pissochet, dans le champ de l'addictologie, promeut « l'abstinence thérapeutique », c'est-à-dire privilégier l'empathie (l'ouverture à l'altérité donc à l'écoute) pour ne pas tomber dans le piège des solutions clés en main.

Sandra Bertezene montre que le concept de pensée complexe peut être mobilisé au sein des organisations de santé pour envisager un management plus humaniste, capable de faire face aux défis de l'environnement tout en réduisant les gaspillages de ressources au sein d'un secteur particulièrement exposé à une rationalisation budgétaire chronique.

## Bibliographie

- ARENDRT H. (1972), *Les origines du totalitarisme. 3, Le système totalitaire*, Seuil.
- ARISTOTE (1983), *Organon*, Vrin.
- ARISTOTE (1990), *Éthique à Nicomaque*, Vrin.
- ASIMOV I. (1980), *Fondation*, Denoël.
- BACHELARD G. (1934), *Le nouvel esprit scientifique*, F. Alcan.
- BENNET A., BENNET D. (2004), *Organizational Survival in the New World: The Intelligent Complex Adaptive System*, Routledge.
- COMTE A. (1968), *Cours de philosophie positive*, Anthropos.
- DESCARTES R., CADOT C. (2009), *Discours de la méthode*, F. de Buzon, F. Nicodème, (éditeurs), Gallimard.
- KANT E. (1999), *Qu'est-ce que les lumières? (1784)*, Hatier.
- LAPLACE P.-S. (marquis de) (1814), *Essai philosophique sur les probabilités*, Courcier.
- LE MOIGNE J.-L. (1994), *La théorie du système général: théorie de la modélisation*, Presses Universitaires de France, Paris.
- LE MOIGNE J.-L. (1999), *La modélisation des systèmes complexes*, Dunod.
- LE MOIGNE J.-L. (2001), *Le constructivisme. Tome 1, Les enracinements*, L'Harmattan.
- LE MOIGNE J.-L. (2002), *Le constructivisme. Tome 2, Epistémologie de l'interdisciplinarité*, L'Harmattan.
- LE MOIGNE J.-L. (2003), *Le constructivisme. Tome 3, Modéliser pour comprendre*, L'Harmattan.
- LE MOIGNE J.-L. (2012), *Les épistémologies constructivistes*, Presses Universitaires de France.
- MORIN E. (1986), *La méthode. III, La connaissance de la connaissance: anthropologie de la connaissance*, Seuil.
- MORIN E. (1990), *Science avec conscience*, Fayard.
- MORIN E. (2004), *La méthode, Éthique - Volume 6*, Seuil.



ORWELL G. (1972), 1984, Gallimard.

PIAGET J. (1992), *Biologie et connaissance: essai sur les relations entre les régulations organiques et les processus cognitifs*, Delachaux et Niestlé.

PLATON (1950), *Œuvres complètes*, L. Robin (éditeur) Gallimard.

POPPER K.-R. (1973), *La logique de la découverte scientifique*, Payot.

ROUSSEAU J.-J. (1964), *Du contrat social*; précédé de *Discours sur l'économie politique* et *Du contrat social*, première version; suivi de *Fragments politiques*, R. Derathé (éditeur), Gallimard.

TOCQUEVILLE A. de (1951), *De la démocratie en Amérique*, Gallimard.

VERNANT J.-P. (2002), *Les origines de la pensée grecque*, Presses Universitaires de France.