

Introduction à la pensée complexe – Edgar Morin

En guise d'introduction

Edgar Morin et la pensée complexe

" Nous demandons légitimement à la pensée qu'elle dissipe les brouillards et les obscurités, qu'elle mette de l'ordre et de la clarté dans le réel, qu'elle révèle les lois qui le gouvernent.

Le mot de complexité, lui, ne peut qu'exprimer notre embarras, notre confusion, notre incapacité de définir de façon simple, de nommer de façon claire, de mettre de l'ordre dans nos idées.

Aussi la connaissance scientifique fut longtemps et demeure encore souvent perçue comme ayant mission de dissiper l'apparente complexité des phénomènes afin de révéler l'ordre simple auquel ils obéissent.

Mais s'il apparaît que les modes simplificateurs de connaissance mutilent plus qu'ils n'expriment les réalités ou phénomènes dont ils rendent compte, s'il devient évident qu'ils produisent plus d'aveuglement que d'élucidation, alors surgit le problème : comment envisager la complexité de façon non simplifiante ?"

Ainsi débute l'avant-propos de l'*Introduction à la pensée complexe* d'[Edgar Morin](#) (1990), recueil de 6 textes écrits entre 1976 et 1988.

Ils s'inscrivent dans un travail au long cours, depuis les années 70, de l'auteur sur la notion de complexité : la parution des différents volumes de *La Méthode*, son œuvre majeure, s'étalent ainsi sur une trentaine d'année.

Pourquoi s'intéresser à ce travail ?

Depuis petit, j'ai toujours refusé d'apprendre bêtement sans comprendre (d'où quelques difficultés avec le monde scolaire...). De là vient mon goût pour décortiquer, approfondir, traquer les contradictions et découvrir les mécanismes. Je suis un scientifique.

Mais j'ai aussi souvent été confronté aux limites de certaines manières de penser qui, à trop simplifier, cloisonner, deviennent simplistes et « mutilent le réel », pour reprendre l'expression d'Edgar Morin. Et ça, je n'ai jamais pu l'accepter.

Comme professionnel de la ville, je suis confronté tous les jours au défi de la complexité. Comment rendre intelligible la complexité du réel sans la « mutiler » ? Comment passer d'une multitude de traitements unidimensionnels à des prises en compte multidimensionnelles ? Comment prendre en compte l'incertitude et l'aléa ? Quelle place pour les nombreux acteurs ? Comment ne pas sombrer dans des usines à gaz mais, au contraire, utiliser la complexité comme levier de la transformation d'un territoire ?

C'est donc imposée à moi la conviction que la complexité du réel nécessitait une forme de pensée complexe.

Le travail d'Edgar Morin a donc, pour moi, un double intérêt : d'une part, m'aider à structurer un mode personnel de penser la complexité qui s'est construit de manière empirique (voir *Le sens d'une démarche*, nov. 2006) et, d'autre part, rendre compréhensible et donc promouvoir ce type de réflexion.

Tentative de plongée dans *L'introduction à la pensée complexe*.

Un certain rapport à la pensée

« L'intelligence aveugle »

A partir du siècle des Lumières, la philosophie et la science ont été étudiés de plus en plus séparément. Pour E. Morin, la séparation entre le sujet et la chose étudiée avait pour but l'émergence d'une pensée « objective » qui a effectivement permis de grands progrès de la science depuis.

Elle reposait, selon lui, largement sur un « paradigme de la simplicité » : disjonction (séparation des questions), réduction (passage de la complexité apparente à « l'Ordre » caché) et unidimensionnalisation (on se focalise sur l'unité en niant la diversité ou on considère la diversité en niant l'unité). Pour comprendre et maîtriser le monde, il s'agissait de le décortiquer en systèmes fermés de plus en plus petits et spécifiques, reliés par des liens de causes à effets, en considérant comme négligeables certaines interactions.

Sauf que, justement selon l'auteur, ce système a montré ses limites.

« L'intelligence aveugle » détruit les liens, isole les objets de leur environnement, ne prend pas en compte le lien entre l'observateur et la chose observée, écarte les contradictions, néglige l'aléa et l'incertitude et oublie de réfléchir sur elle-même.

Quelques exemples :

- des sciences ultra cloisonnées à force d'être spécialisées,
- ces dernières décennies nous ont alerté (mais pas suffisamment apparemment) sur les risques liés aux découvertes scientifiques et leurs mauvaises utilisations : « science sans conscience n'est que ruine de l'âme » nous prévenait pourtant Rabelais
- incapacité à résoudre la crise économique depuis quarante ans
- alors que l'on prend enfin conscience que traiter habitat et déplacements séparément pose des problèmes, les solutions proposées sont souvent relativement binaires et donc inopérantes
- etc.

Or, basée sur une pensée « mutilante », « l'intelligence aveugle » ne peut qu'être source d'actions « mutilantes ». Edgar Morin parle même de « barbarie des idées ».

Défi de la complexité et épistémologie

Face à ces limites de la pensée simplifiante que chacun peut éprouver à travers ses propres expériences, Edgar Morin estime qu'il s'agit d'une question de choix personnel de les accepter ou bien de les refuser en relevant le défi de la complexité.

Il ne serait plus alors question de prétendre « maîtriser le réel » à travers une pensée simplifiante mais bien de s'exercer à une pensée capable de « faire avec le réel ».

C'est pourquoi il considère que, de la même manière que le passage du géocentrisme à l'héliocentrisme a nécessité un changement de système de pensée faisant passer ce qui était périphérique au centre (le Soleil), il faut aujourd'hui que la question de la complexité devienne centrale.

Ceci implique de revoir en profondeur nos manières de penser, tâche immense qu'Edgar Morin ne prétend pas résoudre mais seulement commencer à défricher, notamment en posant les bases d'une épistémologie de la complexité.

Mais qu'est-ce que l'épistémologie ?

[L'épistémologie](#) est une notion qui peut s'entendre comme une théorie de la science ou de la connaissance.

Selon [Jean-Louis Le Moigne](#), trois grandes questions se posent :

- Qu'est-ce que la connaissance ?
- Comment est-elle constituée ou engendrée ?
- Comment apprécier sa valeur ou sa validité ?

Epistémologie de la complexité

Grands principes

Le rapport à la connaissance dans la pensée complexe se distinguerait d'abord par l'acceptation d'un principe d'incomplétude et d'incertitude. Un objet complexe n'est pas un objet qui serait seulement plus difficile à connaître, mais bien un objet que l'on ne peut jamais prétendre connaître complètement. Il existe alors une tension permanente entre la soif d'une connaissance la plus large possible, non cloisonnée et non réductrice et l'acceptation de vivre avec l'incomplétude et l'incertitude.

Edgar Morin précise également que la pensée complexe ne se caractérise pas par une élimination de la simplicité. Elle refuse le simplisme mais tout ce qui peut permettre de mettre de l'ordre, de la précision dans la connaissance sans nier le réel est aussi le bienvenu.

D'un point de vue des méthodes, deux points essentiels sont soulevés par Edgar Morin.

Tout d'abord, il explique la nécessité de passer du paradigme de la simplicité, présenté plus haut, à un paradigme distinction/conjonction qui permet de distinguer sans isoler et de relier sans unifier ou réduire.

Ensuite il insiste sur le besoin de travailler sur des systèmes ouverts, d'une part, car un système ne peut être considéré sans son environnement (dont fait partie l'observateur) et, d'autre part, parce qu'il estime qu'un système n'est pas équilibré par nature mais plutôt dans une position de déséquilibre ou de dynamisme par moment compensé.

Outils de la pensée complexe

Edgar Morin énonce quatre concepts qui pourraient permettre d'aider à penser la complexité du réel.

a) « **La dialogique** » pourrait se définir comme le dialogue entre logiques qui peuvent apparaître à la fois comme contradictoires et complémentaires. Nous ne sommes pas obligés de trancher en faveur de l'un ou de l'autre : elles coexistent parce qu'elles existent tous les deux. Il faut faire avec.

Par exemple, une personne peut d'un côté militer pour un développement des transports en commun et de l'autre préférer généralement le confort de sa voiture personnelle.

b) « **La récursion organisationnelle** », boucles de rétroaction où les produits et les effets sont en même temps causes et producteurs de ce qui les produits.

Ainsi la société est produite par des interactions entre individus mais elle-même rétroagit sur ces individus. Autre exemple, moins un système de transports en commun est efficace, plus les usagers sont incités à utiliser leurs véhicules personnels, plus les bouchons sont nombreux, plus le passage des transports en commun est difficile, ce qui réduit encore leur efficacité.

c) « **Le principe hologrammatique** » revient à considérer que, sans se résumer, le tout et les parties sont liés et donc que l'on peut enrichir la connaissance du tout par les parties et celle des parties par le tout.

Par exemple, dans le monde biologique, chaque cellule d'un organisme contient toute l'information génétique de cet organisme. Autre illustration, l'étude fine d'une simple ligne de bus peut vous permettre de comprendre certaines raisons qui expliquent qu'un système global de transports en commun dysfonctionne. A l'inverse, l'étude globale d'un système peut vous permettre de comprendre en partie pourquoi une ligne de bus a priori pas terrible connaît un franc succès. En fait, pour les appréhender au mieux, il est préférable de se pencher et sur le système global, et sur ses composantes, l'un et l'autre s'éclairant mutuellement, mais jamais complètement.

d) « **Le méta-point de vue** » qui, sans permettre une observation parfaite, inclut à la fois la chose observée, son environnement et l'observateur forcément influencés par eux.

Un sociologue n'est ainsi pas un dieu tout-puissant qui observe la société. Il fait partie de celle-ci, d'une partie de celle-ci même, et tout ceci tend à influencer sa vision. Et quand j'observe les transports en commun toulousains, il me faut tenir compte, d'un côté, de multiples environnements (contexte local, modes de vie, etc.) et, de l'autre, de mon influence personnelle (utilisateur des TC, urbaniste, jeune, ...).

L'action et l'organisation dans la pensée complexe

Edgar Morin développe une intéressante réflexion sur la nature de l'action et sur celle des organisations.

Complexité et action : de l'action triviale à l'action stratégique

On a souvent l'impression que l'action simplifie, mais, si elle est une décision, elle est aussi un pari. En effet, il faut avoir conscience des aléas, des dérives, des bifurcations qui font que l'action peut échapper complètement à nos intentions.

C'est pourquoi l'auteur prône une action stratégique qui, à partir d'une décision initiale envisage des scénarios qui peuvent être modifiés au cours de l'action en fonction des aléas. En cherchant l'information, la stratégie lutte contre le hasard et même essaie de l'utiliser.

À côté de cette action stratégique il y a aussi l'action programme quand il s'agit d'avoir une action mécanique dans un environnement connu.

Ces deux notions peuvent apparaître contradictoires, mais elles peuvent être aussi complémentaires (dialogique). L'utilisation de multiples fractions d'actions programmes permet ainsi de se concentrer sur ce qui est important, la stratégie.

Pour reprendre son exemple, pour nous rendre à notre travail, nous sommes souvent en « pilotage automatique », mais si l'aléa survient (ex : un bouchon), il faut alors faire des choix stratégiques (ex : changer d'itinéraire ou attendre).

Si les êtres humains et les sociétés peuvent être considérées parfois comme des machines triviales dont on peut largement prédire le comportement, elles sont avant tout des machines non triviales.

C'est particulièrement le cas dans les moments de nouveauté et de crise durant lesquelles les anciennes régulations ne fonctionnent plus. Il faut alors abandonner les programmes pour inventer de nouvelles stratégies.

Edgar Morin regrette que, malgré les leçons de l'Histoire et de nos histoires, on se prépare insuffisamment, par paresse, à l'inattendu qui va surgir. Pour lui, la pensée complexe doit y aider.

Complexité et organisation

Edgar Morin considère les organisations comme des organismes vivants qui s'auto-organisent et s'auto-produisent. Celles-ci ne se contentent en effet pas de « produire » dans une liaison de cause à effet (causalité linéaire). D'une part, leur production est régulée par les besoins extérieurs et ses capacités internes (causalité circulaire rétroactive). D'autre part, le produit est nécessaire au processus qui le génère et donc il est le producteur de ce qui le produit (causalité récursive).

Une administration qui a une mission de service public va s'organiser au mieux pour remplir sa mission, mais cette dernière va aussi donner un sens à la première comme administration de service public.

Mais l'auteur ne s'arrête pas là puisqu'il rappelle que ces organisations, organismes vivants, se trouvent dans un ensemble complexe de systèmes qui interagissent avec elles. Par exemple, si une organisation participe à la production de la Société, cette dernière intervient aussi dans son fonctionnement interne.

Comme tout phénomène physique organisationnelle et vivant, toute organisation a tendance à se dégrader. Elle doit donc se régénérer en permanence et, pour ça, ses rapports à l'ordre et au désordre sont essentiels.

L'ordre permet l'organisation et l'efficacité mais peut aussi être synonymes de rigidité et de sclérose. Le désordre peut favoriser l'innovation et l'évolution mais est également à même d'être destructurant.

Face à ses deux notions aux rapports antagonistes mais également complémentaires, l'organisation doit donc être à la fois permettre de gérer les actions programmes et d'avoir une action stratégique.

Si cela passe par une complexité organisationnelle, celle-ci ne doit pas être excessive.

Edgar Morin préconise alors de s'appuyer sur les « solidarités vécues » (réseaux informels, résistances collaboratrices, autonomies, ...) qu'il considère comme nécessaires à la vitalité d'organisations complexes.

Tout un monde de réflexion à explorer...