

ÉMERGENCE

● Notes de lecture

La méthode, la Nature de la Nature

Edgar Morin.

Comment situer l'émergence ? Elle nous semble tantôt épiphénomène, produit, résultante, tantôt comme le phénomène même qui fait l'originalité du système...

Prenons l'exemple de notre conscience. La conscience est le produit global d'interactions et d'interférences cérébrales inséparables des interactions et interférences d'une culture sur un individu.



On peut effectivement la concevoir comme épiphénomène, éclair jaillissant et s'éteignant aussitôt, feu follet incapable de modifier un comportement commandé ou "programmé" par ailleurs (l'appareil génétique, la société, les "pulsions", etc.).

La conscience peut aussi justement apparaître comme superstructure, résultante d'une organisation des profondeurs, et qui se manifeste de façon superficielle et fragile, comme tout ce qui est second et dépendant.

Mais une telle description omettrait de remarquer que cet épiphénomène fragile est en même temps la qualité globale la plus extraordinaire du cerveau, l'auto-réflexion par quoi existe le "moi je".

Cette description ignorerait aussi la rétroaction de la conscience sur les idées et sur le comportement, les bouleversements qu'elle peut apporter (conscience de la mort).

Cette description ignorerait enfin la dimension tout à fait nouvelle et parfois décisive que l'aptitude auto-critique de la conscience peut apporter à la personnalité elle-même.

La rétroaction de la conscience peut être plus ou moins incertaine, plus ou moins modificatrice.

Et selon les moments, selon les conditions, selon les individus, selon les problèmes affrontés, selon les pulsions mises en cause, la conscience apparaîtra, tantôt comme superstructure, tantôt comme pur épiphénomène, tantôt comme qualité globale, tantôt incapable de rétroaction...

Ainsi le concept d'émergence ne se laisse pas réduire par ceux de superstructure, épiphénomène, ou même globalité ; mais il entretient des relations nécessaires, oscillantes et incertaines avec ces concepts.

C'est précisément à la fois son irréductibilité et cette relation imprécise et dialectisable qui l'impose comme notion complexe. Aussi, la seule caractéristique de l'émergence comme superstructure devient dérisoire. L'émergence est trop liée à la globalité, et celle-ci trop liée à l'organisation pour qu'elle puisse être superficialisée.

Nous venons de le voir pour la conscience : celle-ci est une qualité dotée de potentialités organisatrices, capables de rétroagir sur lui-même, de le modifier, le développer. A ce point, il faut abandonner la hiérarchie simple entre infra (texture, structure) et supra (texture, structure) au profit d'une rétroactivité organisationnelle où le produit ultime rétroagit en transformant ce qui le produit.

Ainsi, l'émergence nous contraint à complexifier nos systèmes d'explication des systèmes. Fruit de l'ensemble organisationnel / systémique, elle peut certes être décomposée en ses éléments constitutifs. Mais comme le fruit, elle est toujours ultime (chronologiquement) et toujours première (par la qualité).

Elle est à la fois produit de synthèses et vertu de synthèse. Et, de

même que le fruit, produit ultime, est en même temps l'ovaire porteur des vertus reproductrices, de même l'émergence peut contribuer rétroactivement à produire et reproduire ce qui la produit.

Seuil, pages 109/110

La Nature de la Nature

Edgar Morin.

La notion d'émergence émerge à peine. Et déjà nous en sentons la nécessité polyvalente. Elle nous permet de mieux comprendre le sens profond de la proposition selon laquelle le tout est plus que la somme des parties.

Encore qu'organisation et globalité puissent être aussi considérées comme des émergences, on comprend maintenant que ce plus, ce n'est pas seulement l'organisation qui crée la globalité, c'est aussi l'émergence que fait fleurir la globalité.

L'émergence nous ouvre une nouvelle intelligence du monde phénoménal ; elle nous propose un fil conducteur à travers les arborescences de la matière organisée.

En même temps, elle nous pose des problèmes ; il nous faut la situer de façon complexe dans les relations entre tout et parties, entre structuralité (super, infra-structure) et phénoménalité, ce qui nous impose d'aller plus loin dans la théorie du système.

Par ailleurs, elle nous fait déboucher sur les aspects les plus étonnants de la physis, le saut de la nouveauté, de la synthèse, de la création... Cette notion, précisément dans le saut logique et physique des qualités des éléments aux qualités du tout, porte aussi, comme toutes les notions porteuses d'intelligibilité, son mystère.

Ce mystère d'émergence, celui-là même de la vie et de la conscience, apparaît déjà "dans le mystère physique de l'atome, de la molécule, ou même d'un circuit en résonance" (Stewart).

Nous pouvons enfin mieux pressentir ce qui tisse et défait nos propres vies. S'il est vrai que les émergences constituent, non des

vertus originaires mais des vertus de synthèse, s'il est vrai que, toujours chronologiquement secondes, elles sont toujours premières par la qualité, s'il est vrai donc que les qualités les plus précieuses de notre univers ne puissent être que des émergences, alors il nous faut renverser la vision de nos valeurs.

Nous voulons voir ces vertus exquises comme des essences inaltérables, comme des fondements ontologiques, alors que ce sont des fruits ultimes.

En fait, à la base, il n'y a que des constituants, du terreau, des engrais, des éléments chimiques, du travail de bactéries. La conscience, la liberté, la vérité, l'amour, sont des fruits, des fleurs. Les charmes les plus subtils, les parfums, la beauté des visages et des arts, les fins sublimes auxquelles nous nous vouons. sont les efflorescences de systèmes de systèmes de systèmes, d'émergences d'émergences d'émergences...

Ils représentent ce qu'il y a de plus fragile, de plus altérable : un rien les déflorera, la dégradation et la mort les frapperont en premier, alors que nous les croyons ou les voudrions immortels.

page 111

Co-évolution dynamique

Manfred Mack.

Co-évolution de l'ensemble et des parties :

En fait, les systèmes vivants se perfectionnent en continu mais ils ne le font pas chacun de manière individuelle. Notre univers est un vaste ensemble de systèmes-dans-des-systèmes, les uns interagissent avec les autres.

Par exemple, Paul travaille dans une entreprise faisant elle-même partie d'une profession (par exemple l'industrie de la maille), laquelle fait partie de l'économie, qui elle-même s'insère dans la société, etc.

Dans sa vie professionnelle, Paul a une influence sur l'organisation dont il est acteur, de par sa pratique irréprochable dans l'art de

traiter avec les clients.

En même temps, l'organisation a une incidence sur le comportement de Paul, par exemple au travers de son système de valeurs et de sa culture.

L'entreprise dans laquelle il travaille est bien évidemment sous l'influence des règles de sa profession ; on peut imaginer que les marges y sont réduites du fait d'une concurrence particulièrement intense.

Mais l'entreprise peut aussi avoir un impact sur sa profession, en introduisant par exemple un produit révolutionnaire sur le marché.

Ce phénomène, qui opère à des niveaux multiples et par lequel les parties affectent l'ensemble qui lui-même agit sur les parties, nous l'appelons co-évolution.

Dans un système donné, il y a également co-évolution entre les parties.

Ainsi Paul enseigne de nouvelles techniques de vente à Alain, lequel instruit Paul sur l'utilisation d'un logiciel qui vient de sortir sur le marché.

La co-évolution est au cœur de l'apprentissage en équipe et, plus généralement, de l'apprentissage organisationnel dans toutes ces formes.

Co-évoluer signifie progresser ensemble, échanger ouvertement, donner aux autres et à l'ensemble, sachant qu'il y aura un "retour" positif un jour ou l'autre. Ce comportement repose sur la confiance réciproque qui permet d'acquérir le sens d'appartenance à quelque chose de plus grand que soi.

La culture occidentale a depuis des siècles attaché une grande importance à la liberté individuelle. Cependant, dans sa forme extrême, celle-ci se traduit avant tout par une attitude de recherche de son intérêt propre.

La vulgarisation des théories de Darwin, fondées sur le principe de la survie du plus apte, a eu pour effet de renforcer ce point de vue égoïste.

A partir de là, nous avons développé une économie dont le

principe central est la maximisation du profit, la compétitivité, la confrontation. C'est une économie où l'on échange des coups, une économie newtonienne dans laquelle les éléments s'entrechoquent.

Les nouvelles sciences nous enseignent que lorsque l'on évolue vers des niveaux de complexité de plus en plus élevés, la compétition pure et dure, autrement dit la confrontation, sont des approches qui ne sont plus opérantes.

Elles finissent par détruire le système (par exemple le chômage conduit à l'ennui et au désespoir des jeunes, voire à l'utilisation de drogues, à la délinquance et à un affaiblissement général de la société) de sorte que le système revient tôt ou tard, tel un boomerang, et vous anéantit! ...

La notion de survie du plus apte correspond à un comportement portant la marque du court terme.

Ce n'est donc pas par la compétition mais bien plus par la co-évolution que l'on parvient à progresser dans un monde complexe.

On en arrive à une philosophie de vie qui conclut qu'une personne est à la fois un individu et un membre d'un tout plus large de sorte que les destinées à chaque niveau sont intimement liées.

À mesure que les êtres humains évoluent sur le chemin du "développement personnel", ils donnent d'avantage d'importance au souci de l'autre, de la communauté, à l'entité plus large dont ils font partie. Nous touchons ici à la dimension spirituelle de l'être.

Dans l'univers de la complexité, d'un ordre plus élevé, l'énergie intelligente remplace la force brute, la co-évolution se substitue à la compétition aveugle et le souci de l'autre prend le pas sur l'égoïsme pur. Ce constat donne la mesure de la transformation considérable qui a commencé à se réaliser.

Village Mondial, pages 31/33