

Thierry Groussin

# LA COEVOLUTION

Un concept transversal au service du progrès humain

## 1. Précautions liminaires

Le terme de "coévolution" n'est pas la propriété de l'auteur du présent article. Dans son champ d'origine, il désigne les processus d'interaction à la faveur desquels deux ou plusieurs espèces animales et / ou végétales tissent des relations complémentaires entraînant pour elles des bénéfices réciproques. L'exemple peut-être le plus fréquemment cité à titre d'illustration est celui du colibri, cet oiseau minuscule qui, grâce au bec singulièrement long et fin dont il est doté peut s'alimenter au calice tout aussi singulièrement profond et étroit de certaines fleurs. Evident pour l'oiseau, le bénéfice pour la plante est que ce butinage permet la dissémination de son pollen et ainsi la multiplication de sa variété sur un territoire étendu.

Si l'on pousse un peu plus loin l'analyse de cette relation, on peut suggérer l'existence d'une dynamique plus complexe résultant de l'interaction: celle d'une transformation affectant plus ou moins les espèces en présence. D'une certaine manière, la fleur au calice profond et étroit n'invite-t-elle pas - si cette potentialité est présente chez telle ou telle variété d'oiseau - au développement de becs longs et minces ?

Bien que notre propos ne soit pas de faire l'historique du concept de coévolution ou l'inventaire des nuances que lui ont apportées tel ou tel auteur, il nous paraît intéressant, avant d'en venir à notre propre vision du sujet et pour donner une idée de l'ampleur du champ abordé, d'évoquer aussi les thèses audacieuses de Bruce Mazlish qui, à la frontière entre l'univers biologique et le monde artificiel, postulent l'existence d'un processus de coévolution entre les hommes et les machines.

En ce qui nous concerne, le terme même de coévolution, pour riche qu'il soit et proche du concept que nous souhaitons partager ici, ne nous satisfait pas pleinement. Pour autant, nous l'avons retenu faute d'avoir su ou voulu forger un néologisme plus adéquat. Nous savons, de ce fait, que nous encourageons les critiques voire les foudres de certains scientifiques. Nous braverons ce risque en nous appuyant sur la conviction que les mots et les idées, à l'instar des espèces vivantes, ont toute légitimité à se fertiliser mutuellement et à... coévoluer.

Au sein de notre groupe de réflexion, nous donnons en effet au mot coévolution un certain infléchissement destiné à corriger les insuffisances que nous paraissent receler les deux termes qui le composent: "co" et "évolution".

"Co" vient du latin "cum" qui signifie "avec". Ainsi, le mot français familier "copain" viendrait de "cum" et de "panis": celui avec qui je partage le pain. La faiblesse du préfixe "co" quant au sujet qui nous occupe est qu'il peut n'évoquer qu'une dimension de partage (ex: copropriétaire), de synchronisme (ex.: cooccurrence), d'action ou d'œuvre partagée (ex: coopération), mais qu'il n'explique pas une dimension qui, dans notre vision, est essentielle: celle de transformation réciproque. Observé, si l'on peut dire, depuis son préfixe "co", le mot coévolution pourrait ainsi simplement désigner une association d'intérêts, ce qui est insuffisant pour notre propos.

En ce qui concerne le terme lui-même d'évolution, l'idée de transformation semble y être bien présente, encore que, en français, le mot puisse avoir simplement la signification de se déplacer d'une certaine manière: des danseurs, par exemple, "évoluent" sur la piste de danse. Mais quand l'orchestre s'arrête de jouer, chacun rentre chez soi and so what ? Sans impliquer toute la métaphysique de l'auteur, nous donnerions volontiers au terme d'évolution quelque chose de la signification que lui donne Teilhard de Chardin: évoluer, c'est aller vers un ordre que, d'une manière ou d'une autre, on puisse qualifier de "supérieur".

Ceci nous conduit à notre troisième remarque. L'observation des phénomènes de coévolution, quand elle se décide à englober l'espèce humaine, ne confère pas à celle-ci - tout au moins à la mesure nécessaire - toutes les singularités dont elle est porteuse et notamment l'énorme potentialité que constitue l'apparition au sein de l'écosystème d'un être doté d'une possible combinaison de conscience, de libre-arbitre et de créativité. Cette insuffisance est dramatiquement préjudiciable si nous voulons nous projeter dans l'avenir. Elle laisse présupposer que l'aventure humaine peut se réduire à cette histoire "full of sound and fury" qu'évoquait Shakespeare, histoire au cours de laquelle, mis à part la puissance et la nature des moyens engagés et les décors propres aux époques, nous ne pourrions être que les acteurs d'une pièce cruelle qui se répète indéfiniment. Des "Royaumes combattants" de la Chine ancienne à la guerre économique et financière que se livrent - au détriment des personnes, des communautés et de l'écosystème - les empires modernes, nous ne pourrions corriger l'inexorable loi darwinienne. Nous serions définitivement prisonnier d'une "économie de la capture".

C'est, finalement, cette perspective que nous récusons. Au nom justement de l'émergence à travers l'homme de la conscience, du libre-arbitre et de la créativité, nous proposons d'abord une vision alternative, celle d'un ordre supérieur qui pourrait se définir comme un état au sein duquel s'articulent des éléments ou des acteurs, dans le respect de leur être, de plus en plus largement, intimement et dynamiquement, avec pour résultat une actualisation croissante de leurs potentialités au sein d'un système émergent harmonieux.

Dans cette perspective, nous donnerons au mot coévolution le sens d'un processus de développement entraînant des éléments et / ou des acteurs vers ces états supérieurs d'organisation, en substituant la coopération et la libération des potentialités à la concurrence et à la prédation.

Au cours des pages qui suivent, nous allons maintenant tenter de vous présenter:

- les caractéristiques essentielles - ce que nous appelons "les cinq éléments" - d'un processus de coévolution au sens que nous venons de préciser;

- les sources qui ont inspiré nos convictions et les transversalités que nous avons relevées, notamment au plan du développement personnel, social, économique et écologique, et nous nous permettrons d'évoquer à ce sujet le projet que nous conduisons actuellement;

- en guise de conclusion, nous ferons un clin d'œil à Albert Einstein en proposant au lecteur notre vision d'une civilisation qui, grâce à un changement de regard, passerait de la "coévolution restreinte" à la "coévolution générale".

## **2. Les cinq éléments d'un processus de coévolution**

**L'existence de potentialités à révéler, recelées par chacun des acteurs ou des éléments d'un système d'interactions possible.**

**L'établissement d'une relation de nature coopérative entre les acteurs ou les éléments de ce système latent.**

**L'utilisation de la relation coopérative à des fins d'exploration et de stimulation réciproques des potentialités en présence.**

**L'orientation de cette stimulation vers l'émergence du système jusque là latent, au sein duquel les dynamiques individuelles – celles des acteurs ou des éléments – et la dynamique globale du système émergent pourront s'articuler harmonieusement.**

**Le caractère fractal de la coévolution : que l'on considère les relations entre les sous-systèmes d'un système global ou les relations entre les éléments d'un de ces sous-systèmes, l'on doit toujours retrouver les quatre composantes ci-dessus.**

**Le caractère fractal de la coévolution : que l'on considère les relations entre les sous-systèmes d'un système global ou les relations entre les éléments d'un de ces sous-systèmes, l'on doit toujours retrouver les quatre composantes ci-dessus.**

Nous allons maintenant reprendre une par une chacune de ces notions et, en les illustrant, tenter de les clarifier.

## **1. L'existence de potentialités à révéler**

### **Métaphore : la graine**

L'image qui nous est venue à l'esprit est celle de l'arbre contenu dans la graine. Or, la première évidence, c'est qu'entre la graine et l'être dont elle est le germe, il n'y a point ressemblance. La graine du baobab n'a pas la forme d'un arbuste, l'œuf de poule ne présente ni bec ni plumes et l'on peut observer au microscope un spermatozoïde ou un ovule sans y discerner fût-ce la silhouette d'un homoncule.

Si l'on y réfléchit bien, ce qui sort d'une graine est du domaine de l'inattendu. Un extra-terrestre qui vivrait dans un monde fort différent du nôtre, où les systèmes de reproduction seraient tout autres, en ignorant ce qu'est une semence n'aurait aucun soupçon du géant qui y est caché. Il ne comprendrait pas le lien qu'il y a entre le gland et le chêne qui est à naître. Pire, il lui serait impossible d'accepter qu'un être si grand et si complexe - l'arbre, avec son double réseau de racines et de branches - puisse être le produit d'un objet si modeste et aux formes si simples. Pourtant, il en est bien ainsi et la caractéristique d'une graine, son génie pourrait-on dire, est de porter quelque chose de plus grand qu'elle, de donner au monde quelque chose d'imprédictible eu égard à son apparence de graine.

Cette métaphore de l'arbre est d'ailleurs utilisée dans le même sens dans des contextes différents. L'hexagramme du I Ching nommé dans la traduction de Wilhelm "Le développement" a pour image "l'arbre sur la montagne" et Jésus, évoquant le Royaume des Cieux, le compare à la semence de sénevé "qui est la plus petite de toutes les graines et pourtant elle donne un arbre où les oiseaux du ciel viennent se poser".

Mozart, à sa naissance, comme tous les génies de l'humanité, donne un autre exemple de ce concept de potentialités à révéler. Et ainsi, nous le croyons, de tout enfant qui, selon le mot du professeur Albert Jacquard "est une merveille à construire". Un autre exemple, plus près de nous, devrait d'ailleurs donner à réfléchir tant aux enseignants qu'aux responsables d'orientation scolaire ou encore aux recruteurs: celui de la comédienne française Emmanuelle Laborit. Cette jeune femme est née sourde et muette et l'est toujours. Le bon sens, lorsqu'elle était adolescente, eût été de l'orienter sur la base de ses handicaps, donc sûrement pas vers le théâtre! C'était compter sans sa passion et sans l'intelligence des rencontres.

Si nous avons évoqué Mozart, c'est parce que tout le monde, tout au moins dans notre culture occidentale, en a entendu parler. Mais les potentialités humaines sont d'une infinie diversité, elles peuvent être d'ordre artistique, certes, mais aussi physique, sensoriel, affectif, intellectuel, spirituel. Et elles ne sont pas l'apanage de quelques rares élus : tout être humain en recèle bien davantage que ce que son milieu de naissance, les heurs et les malheurs qui jalonnent son chemin, la brièveté de son existence, lui permettront jamais d'exprimer. Compte tenu de ces aléas, il est d'autant plus important que la société et les organisations que nous créons, que nous maîtrisons, ne soient pas complices de l'assassinat du Mozart qui est en chaque être humain.

L'existence de potentialités est un fait qui peut se vérifier tant au niveau individuel qu'au niveau collectif: celui d'un couple, d'une équipe, d'une entreprise d'une communauté.

Nous avons cité le I Ching qui, au delà de son utilisation divinatoire, reflète une philosophie de l'action basée sur un concept-clé de la pensée stratégique chinoise: savoir discerner la "propension des choses". En effet, la détention de potentialités n'est pas l'exclusivité des êtres biologiques ou des construits sociaux. Elles peuvent être aussi contenues dans ces ensembles complexes qu'en langage courant on nomme des "situations". Pour prendre un exemple historique, lorsque, en 1940, la France s'effondre et capitule devant les armées nazies, la potentialité existe - la suite des événements l'a montré - qu'elle recouvre son territoire, son indépendance et son honneur. Ce n'est pourtant pas, alors, l'opinion dominante tant des "élites" françaises que des gouvernements étrangers. Il faudra la foi, la détermination, l'intelligence et le sacrifice de quelques hommes pour que le destin en apparence inexorable se retourne.

En poussant à l'extrême notre image, ne peut on aussi comparer à une graine l'atome primordial d'où est issu notre univers ? Et, pour reprendre l'image proposée par Schrödinger pour faire comprendre son fameux "principe d'incertitude" en physique quantique: la mort ou la vie du chat est, tant qu'on n'ouvre pas la fameuse boîte, une pure potentialité.

Une potentialité est donc quelque chose qui, non seulement - par définition - n'est pas réalisé, mais qui est souvent quasiment invisible, improbable, parfois nié, et en tout cas dissimulé et susceptible de le rester faute d'un regard aiguisé ou de circonstances favorables telles que la rencontre d'une stimulation, d'un environnement, d'un "partenaire".

Ce qui nous permet d'aborder maintenant les autres éléments d'un processus de coévolution.

## **2. L'établissement d'une relation de nature coopérative entre les acteurs ou les éléments de ce système latent**

### **Métaphore : la danse**

Une bonne illustration de l'esprit de coopération peut être donnée par un couple de danseurs, un homme et une femme, évoluant sur la piste en figures libres. La danse dans ce cas est comme un dialogue des âmes qui, délaissant les mots, choisiraient de s'exprimer par les corps. La réussite de ce dialogue tient de la même manière à la fois à l'égalité des partenaires, au respect de chacun pour l'autre, à leur égale et authentique implication dans l'échange, et au partage des valeurs communes que peut ici symboliser la musique. Pour que le spectacle soit parfait, le sentiment d'équilibre des talents et des énergies données ne doit pas être rompu. Pour qu'il soit magique, il lui faut rayonner de complicité.

Au cours de nos investigations, cette métaphore s'est présentée plusieurs fois à nous. La tradition hindoue évoque le dieu Shiva dont la danse fait et défait l'univers. L'image est largement reprise par Fritjof Capra pour décrire le monde quantique. Mais ce qui a emporté notre décision de retenir la danse comme métaphore de la relation coopérative se situe dans l'ordre psychologique. David Feinstein et Stanley Krippner ont étudié combien la compétition de mythes contradictoires au sein de la psyché est destructrice pour celle-ci et pour la vie du sujet. Or, montrent-ils, la guérison ne saurait résider dans l'exclusion de l'un de ces protagonistes. Pourtant, à première vue, cette solution s'imposerait, d'autant que l'expression par l'analysé de son conflit intérieur, une fois qu'il l'a identifié, désigne clairement, à l'instar d'un conte de fée un peu simpliste, qui y joue le rôle du bon et qui du méchant. Mais l'exclusion d'un de ses éléments, son déni, son refoulement, à tout le moins privent la psyché d'une partie de son énergie et s'oppose à son équilibre. La résolution de l'antagonisme interne passe par une véritable réingénierie de la dynamique coopérative entre les éléments de la psyché. Les auteurs, ainsi, citent le cas d'une de leurs patientes qui, après avoir identifié en elle deux personnages intérieurs et les avoir fait dialoguer, parvient à une synthèse harmonieuse. Et cette patiente, qui tient le journal de cette aventure intérieure, qualifie cette ultime étape de réunification du terme de "danse".

Au niveau biologique, la relation coopérative est particulièrement mise en lumière par les travaux de Lynn Margulis sur les bactéries et leur rôle dans le processus de développement de la vie. Au terme de ses recherches, Lynn Margulis n'hésite pas à dire que nous sommes, nous, êtres humains, le résultat d'une dynamique coopérative entre des bactéries qui, au long de millions d'années, s'organisant en colonies puis en colonies de colonies, etc. ont abouti à construire des formes de vie de plus en plus complexes. Cette vision semble rencontrer celle du professeur français Albert Jacquard qui déclarait, au cours d'une émission de télévision, que "la coopération est inscrite au cœur de nos cellules".

La relation de nature coopérative, comme la danse, suppose l'absence d'un rapport de force, un réel intérêt pour l'intérêt de l'autre, un engagement égal des deux côtés. Chacun des danseurs ne peut aller au bout de son talent qu'en se faisant l'artisan du talent de son partenaire. Plus: il doit accepter de l'autre qu'il soit simultanément son artisan. Dans une relation de nature coopérative réelle, l'équivalente dignité des acteurs en présence fait que chacun d'entre eux doit être à même de s'engager avec chacun des autres dans une dynamique de donner / recevoir ou les deux termes pèsent d'un poids égal. Et nous devons souligner ici que l'incapacité d'une des éléments ou acteurs à recevoir quelque chose d'un autre est une entrave bien plus insidieuse à la relation de nature coopérative que l'incapacité à donner. Le plus pauvre et le plus exclus dans une relation est celui dont on ne veut pas recevoir ce qu'il peut donner.

La métaphore de la danse permet en outre d'introduire un autre concept: celui d'élégance. On sait que ce mot est utilisé par les mathématiciens pour qualifier une démonstration qui, au delà de sa justesse, recèle quelque chose qui est de l'ordre de l'esthétique. Les joueurs d'échec parlent aussi d'une "solution élégante" et cette notion d'une qualité particulière qui est au delà de l'efficacité pure - et en aucune façon une entrave à celle-ci - commence à toucher les milieux managériaux.

La relation coopérative est la seule clé qui libère vraiment les potentialités, en tout cas qui donne à toutes la possibilité réelle de s'actualiser. A l'inverse, le premier effet des relations de prédation est de les filtrer sévèrement. Parmi les potentialités d'une personne, une seule intéressera le prédateur qui l'exploitera avec une telle intensité que les autres ne pourront pas voir le jour.

La prédation, malheureusement, commence dès lors que nous limitons l'autre à la représentation que nous nous faisons de lui et lui interdisons d'en sortir. Ainsi avons-nous tous l'occasion, insidieusement, d'être des prédateurs.

Pour éviter ce cercle vicieux ou pour lui échapper, il faut accepter de considérer l'autre comme un inconnu à découvrir. Il faut se mettre en situation d'écoute, d'exploration et - dans la logique de la dynamique coopérative - accepter de l'autre qu'il nous explore et nous écoute. C'est le troisième élément, que nous allons maintenant aborder, de notre modèle de la Coévolution.

### **3. L'utilisation de la relation coopérative à des fins d'exploration et de stimulation réciproques des potentialités en présence**

#### **Métaphore : le dialogue**

La communication entre deux personnes prêtes à s'ouvrir l'une à l'autre, en situation à la fois de réelle écoute et de parole vraie, est un phénomène éminemment complexe. S'y articulent à la fois, au plan formel, tout un jeu d'énoncés et de feedback croisés: des questions qui dévoilent celui qui les pose, des réponses qui dénotent l'ajustement de celui qui répond, mais aussi, dans les coulisses, chez chacun des partenaires, des associations d'idées, des affects, des interprétations qui viennent interférer avec le cours visible de l'échange. Il y a dans ce processus quelque chose d'un tâtonnement dans l'obscurité, comme de deux aveugles qui, du bout de leurs doigts, précautionneusement, tenteraient réciproquement de se représenter le visage de l'autre.

C'est bien de dialogue qu'il s'agit, et très formellement, entre des éléments conflictuels de la personnalité, si l'on suit les préconisations thérapeutiques de David Feinstein et Stanley Krippner dont nous avons évoqué précédemment les expériences. C'est bien à un dialogue qu'invite le bon pédagogue lorsque, au lieu d'imposer immédiatement sa science, il s'enquiert d'abord auprès de ses élèves - et il ne s'agit pas alors d'un souci d'évaluation - de la représentation qu'ils se font du sujet à étudier, des associations spontanées que celui-ci leur inspire - et ainsi des résonances qu'il va pouvoir utiliser. C'est également un dialogue que le bon négociateur essaye de susciter quand il travaille à élargir la vision d'une situation jusqu'à ce qu'apparaissent des éléments nouveaux qui aideront à sortir des blocages initiaux en offrant aux parties prenantes une nouvelle configuration relationnelle. Au sein de la nature, particulièrement quand on étudie le processus d'évolution, les éléments semblent eux-mêmes en quête les uns des autres. Comme l'a écrit Hubert Reeves, "il y a du darwinisme, mais il n'y a pas que de ça !" Le tâtonnement - le "bricolage" comme dit Margaret Wheatley - est la forme de dialogue propre aux éléments naturels, aux êtres vivants, la voie qu'ils empruntent pour faire advenir de nouveaux systèmes de plus en plus complexes. Les atomes tâtonnent jusqu'à

générer des molécules et, à l'autre bout de la chaîne, les êtres vivants construisent par "essais et erreurs" l'écosystème où ils pourront prospérer.

Il faut souligner ici le rôle singulier du hasardeux auquel correspond, dans les affaires humaines, l'informel, le non recherché. Les bactéries ne se sont pas mises à fabriquer de l'oxygène pour réaliser un plan qu'elles se seraient fixé. Il se trouve qu'elles ont, comme un sous-produit, fabriqué de l'oxygène. Créant une atmosphère, celui-ci a rendu possible le développement quantitatif et qualitatif de la vie sur notre planète. De manière analogue, quand nous nous représentons de manière trop figée une situation, nous nous y enfermons. Dans les entreprises, par exemple, tout l'effort de la prospective tend à libérer les esprits des extrapolations de tendances, qui dessinent un avenir aussi déterminé qu'irréaliste, pour leur substituer des scénarios qui expriment au contraire la pluralité des avènements possibles - les "futuribles" - et mettent ainsi l'accent sur le rôle de la liberté humaine dans la construction du monde. Aujourd'hui, compte tenu de la complexité du monde, la prospective suggère fortement qu'à l'anticipation il faut allier l'expérimentation - l'expérimentation qui, tout en nous permettant de renouer avec des processus naturels, constitue le vrai dialogue avec l'avenir.

Un dialogue du type que nous évoquons - qu'il s'agisse des échanges entre les êtres humains, des tâtonnements des êtres vivants, de l'élaboration d'un accord ou de l'expérimentation de nouvelles formes d'organisation - a pour principal obstacle la peur. Une partie de notre esprit aimerait pouvoir réduire le monde à ce qu'elle est capable de penser, de rationaliser, de contrôler. Or, un dialogue du type que nous évoquons perd très vite de sa linéarité initiale pour se développer en arborescences, de manière heuristique. Il ouvre de multiples portes, ne les franchit pas toutes mais, celles qu'il ne franchit pas, les laisse entrebâillées. Il se garde de laisser un jugement s'installer, une opinion se dessiner, une représentation trop précise se définir.

Il se garde aussi de projeter précocement dans une certaine catégorie où elle se figerait la relation entre les "parties en présence" : tout au contraire, il stimule, de part et d'autre, l'expression et le brassage du plus grand nombre d'éléments possible afin de permettre l'émergence de combinaisons non encore réalisées. Son but est bien de permettre, si celle-ci est possible, l'apparition d'un ordre supérieur d'organisation, mais cela quelque inattendu que soit cet ordre.

#### **4. L'orientation de cette stimulation vers l'émergence du système jusque là latent, au sein duquel les dynamiques individuelles - celles des acteurs ou des éléments - et la dynamique globale du système émergent pourront s'articuler harmonieusement**

##### **Métaphore : l'équipe**

Nous touchons là, dans la perspective qui est la nôtre, à ce que nous avons appelé un "ordre supérieur d'organisation". Quelle définition pourrions-nous donner de cet ordre ?

Après bien des tâtonnements, nous dirions qu'il s'agit d'une forme d'organisation qui se caractérise par l'actualisation des potentialités tant des parties que du tout - le système jusque là latent - qui va émerger des interactions des parties.

Cette définition est très éloignée de celle qui fait par exemple du mutualisme - dans son acception biologique - un "système équilibré de prédatons réciproques". Elle est



bien au delà de ce que l'on entend habituellement par l'expression "gagnant - gagnant". D'une part, la prédation en est exclue. D'autre part, bien au delà d'un simple équilibre ou d'une satisfaction réciproque, il y a une double dynamique de libération (des potentialités jusque là cachées - ou "impliées" comme le dirait David Bohm), et il y a création et émergence de quelque chose qui est plus que la somme des parties ou de leurs intérêts explicites.

A cela, s'agissant des processus dans lequel l'être humain est impliqué, il convient d'intégrer les trois caractéristiques qui, avec l'émergence du phénomène humain, sont venues s'ajouter aux potentialités de l'univers, à savoir: la conscience, le libre arbitre et la créativité. Quelles que soient les lois qui, jusqu'à l'apparition de l'humanité, régissent les processus évolutifs de la matière et des êtres vivants, à partir de cette apparition émerge pour l'évolution la possibilité d'autres stratégies d'adaptation et de développement que celles désignées en langage courant par le terme de "darwinisme". Si la loi du struggle for life, de la prédation, marque, au delà des processus biologiques, l'histoire des sociétés humaines, ce n'est pas qu'elle soit un fatum, c'est seulement parce que l'homme n'a pas encore assumé la totalité de son humanité. C'est qu'il n'a pas réalisé encore - ou imparfaitement - en lui-même cet ordre supérieur d'organisation qui articulerait entre elles les couches anciennes et récentes qui constituent aujourd'hui son cerveau - reptilienne, limbique et néocorticale - pour donner la pleine mesure de son apport au monde.

Ceci explique que nous ne puissions donner de la coévolution, au sens où nous l'entendons, que des exemples partiels, relatifs seulement à un nombre d'éléments ou d'acteurs donnés (la psyché d'un individu, un couple, une équipe, une organisation, une communauté) et, le plus souvent même, limités à certains aspects de la relation qu'ils entretiennent. D'une certaine manière, nous ne pouvons observer que des cas de "coévolution restreinte", la "coévolution générale" reste à construire. La construire suppose que nous approfondissions, dans toutes les situations, les implications de la conscience, du libre arbitre et de la créativité dont nous sommes dotés.

La conscience nous donne particulièrement l'aptitude à appréhender la souffrance et les dommages que nous causons tant à nos semblables qu'aux autres êtres vivants et à l'univers qui nous héberge, dont nous sommes issus. Parallèlement, elle nous permet d'appréhender, fût-ce confusément, les potentialités que nous pourrions libérer. Mais la conscience ne serait elle-même qu'une source de souffrance si elle ne s'accompagnait du libre arbitre qui permet de faire des choix. Et le libre arbitre lui-même serait peu de choses s'il ne devait nous conduire, dans certaines situations, qu'au sacrifice de nous-mêmes. Encore nous faut-il intégrer la créativité qui permet d'imaginer et de mettre en œuvre les solutions grâce auxquelles nous pourrions échapper aux déterminismes darwiniens ou aux issues suicidaires.

**5. Le caractère fractal de la coévolution : que l'on considère les relations entre les sous-systèmes d'un système global ou les relations entre les éléments d'un de ces sous-systèmes, l'on doit toujours retrouver les quatre composantes ci-dessus.**

**Métaphore :**



Lorsqu'on examine un organisme ou une organisation suffisamment complexe, on se trouve en présence d'un système - le "tout" - composé de sous-ensembles, eux-mêmes composés d'autres sous-ensembles qui, à leur tour, sont constitués d'autres éléments composites, etc. On a ainsi, pourrions-nous dire, un niveau 1 (le tout), un niveau 2 (les sous-ensembles du tout), un niveau 3 (les sous-ensembles composant les sous-ensembles du tout) et, pourquoi pas, des niveaux 4, 5, 6 et au delà. Par exemple, une nation peut se composer de peuples qui, eux-mêmes, sont constitués de tribus qui, elles-mêmes, s'appuient sur des clans et ceux-ci sur des familles. La fractalité est la caractéristique d'un "objet" qui, quel que soit le niveau auquel on l'examine, présente une structure identique. Par exemple, dans l'exemple qui précède, l'organisation du pouvoir peut être similaire au sein des familles, des clans, des tribus, des peuples et de la nation. L'exemple duquel part le mathématicien Benoît Mandelbrot, l'inventeur des fractales, est celui d'une côte déchiquetée qui, quel que soit le détail qu'en donne la carte en fonction de son échelle, développe toujours un profil accidenté. La leçon a été retenue par des graphistes qui ont utilisé des algorithmes informatisés pour développer, avec parfois des résultats éblouissants, de telles images.

En ce qui nous concerne, nous pensons que la pérennité d'un système, c'est-à-dire le maintien de son identité dans la durée, dépend d'une cohérence interne proche de l'architecture fractale. Dans la perspective que nous avons adoptée, cela signifie que l'absence ou la défaillance, à une strate quelconque de la structure d'un système, de l'une des quatre composantes de la coévolution, constitue un vice qui tôt ou tard le ruinera.

Mais où commence le système et où s'arrête-t-il ? La question n'est pas académique. Il y a cinq siècles, se demander si la Terre constituait un système n'aurait peut-être pas eu une grande signification. Le pouvoir de l'espèce humaine restait limité. L'impact de ses activités sur l'écosystème global était, sauf de manière très locale, négligeable. En fait, c'est à elle-même que l'espèce pouvait faire le plus de mal, et encore sans courir le risque de l'extinction. Aujourd'hui, il en va tout autrement. La mondialisation a effacé les "coupe-feux" que mettaient entre les événements les distances géographiques et, entre les esprits, la lenteur et la précarité des moyens de communication. Des phénomènes naguère farouchement niés - tel le

réchauffement de la planète - deviennent incontestables. En outre, du point de vue financier, économique, écologique, psychologique, social, nous avons édifié un système propice à "l'effet papillon".

Dans notre perspective, il nous paraît vain, s'agissant de tels problèmes, de relancer le débat sur la responsabilité : comportements individuels ou collectifs, idéologies ou phénomènes économiques, pouvoirs publics ou monde financier, etc. La violence, qu'on l'appréhende au niveau d'un Etat, d'une classe sociale, d'un groupe ou d'un individu, a quelque chose d'indivisible entre les différents niveaux qui font la réalité dans son ensemble. Elle illustre la fractalité d'un système. L'Etat nazi, par sa monstruosité, a donné de ce phénomène une image grossière. Gardons-nous cependant que, sans cruauté ou sans idéologie consciente, nous ne soyons en train de prendre la responsabilité de drames humains d'une ampleur encore inconnue. Nous pouvons être abusés par les formes diverses de la violence, mais en fait ces formes ne sont que les mille et une facettes d'un phénomène générique que, pour simplifier, nous appellerons "prédation" .

Nous devrions prendre garde, d'ailleurs, à notre vocabulaire quotidien, car il dit souvent à notre insu, dans notre bouche, les choses que nous ne voyons pas. Comment, par exemple, une société de consommation pourrait-elle ne pas puiser à des dynamiques de prédation ? Loin d'être seulement une expression sans conséquence, ce terme de consommation reflète un mode de relation aux choses et aux êtres. L'économiste français François Rachline, rappelle que toute l'histoire humaine tourne autour de la maîtrise - par des moyens divers - de quatre flux: les flux de personnes, de biens, d'argent et, enfin, d'information. Pour lui, l'économie moderne est une "économie de la capture". Même si l'auteur n'accorde aucune connotation moralisante à ce terme, comment ne pas le rapprocher - de même d'ailleurs que le vocabulaire militaire des entreprises - d'un univers mental particulier?

Comment ne pas voir que l'hyper-concurrence qui exerce ses ravages dans le monde moderne n'est qu'une des facettes, comme la consommation, d'une dynamique sous-jacente à nos représentations mentales ? Comment ne pas voir que notre premier problème est l'éclairage que donne à tout problème une perspective consumériste ?

Ce détour pour en arriver, en ce qui nous concerne, à la double conviction que (1) la viabilité d'un système quel qu'il soit dépend de sa capacité à percevoir le système plus grand dans lequel *nolens volens* il est plongé, pour se relier à lui dans une dynamique de coévolution, (2) que cette perception et cette mise en relation nécessitent du système lui-même une cohérence intérieure telle que les éléments qui le composent soient bien eux-mêmes, en son sein, dans une dynamique de coévolution.

Dans ce domaine, la bonne intention ne suffit pas. L'individu qui n'a pas résolu ses conflits intérieurs finira toujours par les exporter, de même qu'une société qui n'a pas résolu ses contradictions les verra se traduire à termes de maux endémiques au plan social ou de catastrophes aux plans économique, financier ou écologique. L'un et l'autre "feront le mal qu'ils ne désirent pas tout en ne faisant pas le bien qu'ils voudraient."

### 3. La transversalité et l'opérationnalité du concept

Comme nous en étions au début de nos investigations, une chose nous a frappés: une analogie entre certaines de nos démarches mentales et les processus mis en œuvre par la nature pour faire émerger des formes nouvelles de vie. Pour tout dire, la nature semblait se livrer à une sorte de brainstorming au sein duquel les idées seraient remplacées par des particules, des molécules, des substances et des êtres vivants. Nous renvoyait-elle simplement les structures mentales que nous projetions sur elle ou bien, plus subtilement, celles-ci reflétaient-elles les procédés de la nature dont elles étaient elles-mêmes issues ? Ou bien encore cette question n'avait-elle aucun sens, tout se diluant dans un jeu de miroir infini ?

Nous avons décidé de ne pas trancher. Mais nous avons essayé de relever les autres analogies qui se présentaient, dont les sections précédentes de ce chapitre ont donné un aperçu.

Nous sont alors apparues, au contraire du discours dominant, largement darwinien, des stratégies spécifiques à l'émergence. Ces stratégies étaient combinatoires et non prédatrices. Elles amenaient à l'existence du nouveau, de l'inattendu, alors que les autres ne concourraient qu'au développement, au sein du déjà réalisé, de tel ou tel élément déjà connu, en accroissant le plus souvent des déséquilibres dangereux. Ces déséquilibres, d'ailleurs, semblaient avoir pour fonction de plonger le système dans un état de crise où, les règles habituelles étant suspendues, les éléments retrouvaient dans le chaos la liberté nécessaire à la mise en œuvre de nouvelles combinaisons. Il en était ainsi de quelque point de vue que l'on se plaçât.

Au niveau de la psyché individuelle, il s'agit de reconnaître la présence d'un élément ou d'un groupe d'éléments refoulés, de l'amener à la conscience, de l'induire à s'exprimer et de le faire accepter par le sujet jusqu'au point de réintégration : il s'agit donc de remédier à l'isolement, à la séparation et à l'exclusion d'une partie de cette psyché. Au niveau des relations interpersonnelles, par exemple dans la situation pédagogique, il s'agit de donner à l'apprenant le droit de (se) surprendre, en libérant grâce à un dialogue vrai avec le médiateur de la connaissance (le "maître") les ressources - les potentialités - qui sont enfermées derrière les barreaux de l'image qu'il se fait de lui-même ou que lui renvoient les autres. Au niveau d'une thérapie de couple, il suffit parfois de donner place à la parole et à l'écoute pour que les partenaires puissent conclure une nouvelle alliance, plus saine, plus respectueuse des besoins et de la dignité de chacun.

Dans les entreprises, le cas peut être fréquemment relevé de telle personne qui, sous les ordres de tel manager, s'étiolle complètement et acquiert le profil et - pire - les réflexes d'un "looser", alors que, collaborateur d'un autre, elle va retrouver un esprit d'entrepreneur, réussir et devenir méconnaissable. L'exemple peut être étendu à des équipes voire à des compagnies tout entières dès lors que les potentialités individuelles et collectives sont niées, inexplorées, non stimulées.

Dans de tels contextes, les obstacles à franchir sont nombreux tant pour les parties en présence que pour l'éventuel intervenant. L'un est l'idée préconçue: celle que l'on

se fait de l'autre, de la situation, du but que l'on doit poursuivre, des moyens que l'on doit utiliser, de ce qui est légitime et de ce qui ne l'est pas. Un autre est la tentation intellectuelle, très enracinée dans nos cultures, qu'il y a "one best way" et seulement "one". Si le devenir - celui de la personne, de la situation, de la communauté concernées - n'est pas en phase avec ce one best way, alors il est bloqué et le présent fait barrière au futur. Un troisième obstacle est l'intérêt exclusif pour ce qui est à la fois mesurable et recherché. "La finalité de l'entreprise est unique: c'est de faire de l'argent". Or, à relire l'histoire de ces derniers siècles, on voit clairement que, au delà des bénéfices qu'elle a rapportés à ses promoteurs, n'importe quelle entreprise a eu des bénéfices ou tout au moins des résultats induits qui, pour n'avoir pas été recherchés, sont pourtant non négligeables. On peut même discerner combien "l'informel" - ce qu'elle n'organise pas et ne perçoit souvent même pas - contribue à son insu à son bon fonctionnement. En fait, les entreprises ont contribué "indirectement" à façonner des modes de vie, des environnements et des mentalités. On peut même dire qu'elles ont été et qu'elles restent un des agents les plus puissants de l'anthropogénèse.

C'est pourquoi, selon nous, prenant en compte les éléments de la coévolution, les entreprises doivent aujourd'hui se libérer de leurs "psychorigidités" pour s'engager résolument dans des "logiques d'action plurielles". Il est remarquable que l'esprit du temps les incite justement à cela: la "création de valeur globale" est l'une des expressions du nouveau paradigme dont nous avons besoin.

#### 4. Un nouveau regard

Nous sommes devant un seuil qui nous accule au choix entre la mort de l'espèce et la mutation.

Jean Guittou

L'humanité est parvenue à un moment à la fois critique et paradoxal de son histoire. Elle a les moyens des plus nobles réalisations alors même que l'activité fébrile que stimule l'hypercompétition globale met progressivement en place les conditions d'une barbarie généralisée. Elle n'a jamais accumulé autant de connaissances, d'informations, n'a jamais été plus lucide, et pourtant elle ne semble que plus impuissante à se retenir sur la pente de désastres de plus en plus grands.

Ce paradoxe trouve son explication dans le fonctionnement même de notre pensée. Celle-ci en fait est contingente de paradigmes qui la sous-tendent et dont souvent nous n'avons pas conscience. Qu'est-ce qu'un paradigme ? Un paradigme est comme la trame cachée de nos représentations mentales. A l'instar d'un montreur de marionnettes dissimulé dans la coulisse, il reste invisible. Mais il tire les ficelles de nos perceptions, de nos décisions et de nos actes et, ainsi, oriente notre façon de construire le monde, à la fois dans notre esprit et dans la réalité.

Le paradigme qui sous-tend actuellement notre représentation du monde, de l'histoire et du progrès, qui permet à l'hypercompétition globale de se légitimer en dépit des ruines de toute sorte qu'elle laisse dans son sillage et des menaces qu'elle accumule sur l'avenir, ce paradigme est encore, plus ou moins à notre insu, celui de la survie et du développement par la prédation.

Il s'agit d'un vieil héritage. La prédation est effectivement le mécanisme basique de la vie. Peut-être en est-elle le " péché originel ". Spontanément, un système vivant ne se nourrit, ne survit, ne se développe qu'au détriment des autres. Les "équilibres naturels" ne doivent pas nous abuser, ils sont le résultat d'un entre-dévorement qui confère aux espèces une relative pérennité au détriment des individus qui les composent.

Jusqu'à l'apparition de l'homme, la prédation est un déterminisme auquel aucun être vivant - qu'il soit proie ou prédateur - n'a la possibilité de se soustraire. Mais avec notre espèce émergent la conscience, le libre arbitre, la capacité créative et, notamment :

- la conscience de la souffrance et des dommages qu'engendre la logique de prédation,
- la liberté de la refuser,
- la capacité d'imaginer d'autres voies de survie, de croissance et de développement (sans laquelle la liberté du refus serait noble mais suicidaire).

Cette émergence, cependant, reste globalement potentielle. Elle rencontre en nous au moins trois freins, issus l'un de l'autre pourrait-on dire et qui relèvent de notre triple héritage : instinctuel, symbolique et culturel.

L'hyper-compétition n'est qu'un paradigme comme un autre. Sa rationalité n'est pas transcendante. Il n'est que l'expression modernisée du déterminisme originel de la vie avant l'émergence du phénomène humain, soutenue par un accord tacite sur une représentation du monde incomplète et partielle. A ce titre, nous devrions le considérer comme un outil de l'âge de pierre. Si nous prenons conscience de la spécificité et de l'intégralité des richesses qui sont nôtres en tant que nouvelle espèce apparue sur la Terre, un autre destin s'ouvrira à nous. Il faut donc dépasser cette pseudo-rationalité pour construire une autre représentation du monde, imaginer d'autres règles du jeu, développer d'autres pratiques que ce soit dans la conduite des affaires, le management des personnes, les relations interpersonnelles et la gestion de soi. Là est peut-être la réponse à un questionnement éthique qui, à notre avis, tourne en rond sur lui-même.

Le premier pas à faire, pour sortir de nos impasses, est de reconnaître le caractère relatif - en fait "conventionnel" - de tout paradigme: ce constat nous autorisera à libérer notre pensée en démythifiant les modèles cachés qui agissent à travers nous.

Mais, comme le fonctionnement de notre pensée, l'orientation de notre action nécessitent cette infrastructure générale qu'apporte un paradigme, le second pas sera d'en élaborer un nouveau. Et c'est là que nous proposons de substituer au paradigme de prédation celui de coévolution. Que serait une civilisation inspirée par ce paradigme ?

### **Qu'est-ce qu'une civilisation de coévolution ?**

- Vécue de l'intérieur, c'est le cadre organisé qui me permet, par les ressources, les stimuli, les terrains d'expression et d'aventure qu'il m'offre, à ma mesure et selon

mes goûts, dans le respect de ma liberté et de mes différences, qui que je sois et où que je sois, d'actualiser les potentialités intellectuelles, physiques, artistiques, affectives, spirituelles, sociales, économiques, etc. qui sont en moi.

- Appréhendée de l'extérieur, c'est la manifestation du génie humain - ou de l'esprit dans l'homme - dans l'ensemble des plans qui lui sont accessibles: intellectuel, physique, artistique, affectif, spirituel, social, économique, etc. et selon une double modalité individuelle et collective.

- Et c'est aussi, je crois, de ce fait, l'œuvre collective la plus vaste que les hommes puissent réaliser et qui, selon moi, puisse donner sens à leur vie, à leurs souffrances, à leurs efforts - et à leur génie.

A l'intérieur de cette entreprise, de même que des poupées russes, les institutions, les organisations, les communautés - chacune d'elles selon sa vocation plus ou moins spécifique - ont pour fonction vraie de permettre, de protéger ou de stimuler, dans le respect de l'originalité et de la liberté de chacun, sous les formes les plus différenciées, l'éclosion du génie humain, individuel et collectif.

Thierry Groussin.