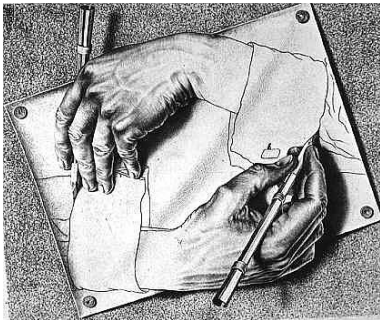


<https://www.collectiflieuxcommuns.fr/?34-L-auto-organisation-des-activites-vivantes>



L'auto-organisation des activités vivantes (1/2)

- Documents extérieurs - Autonomie sociale : Démocratie directe - Apports théoriques : Imaginaire, culture, création -



Date de mise en ligne : mardi 23 juillet 2019

Copyright © Lieux Communs - Tous droits réservés

Troisième partie du livre d'Edgar Morin « La Vie de la Vie. La méthode 2 » ([1980] 1985 Seuil) p. 301 à 330.

Tout, dans ce volume, traite d'une façon ou d'une autre de l'organisation vivante, et il n'est rien de vivant que je n'aie considéré en dehors de son aspect organisationnel. Ainsi ont été examinées précédemment :

- l'organisation computationnelle/informationnelle/communicationnelle proprement vivante (Méthode 1, p. 317-335 : Méthode 2. p. 159 s.) :
- l'organisation géno-phénoménale (p. 111 s.).

Vont être traitées subséquemment :

- la réorganisation permanente (p. 333 s.) :
- la complexité propre à l'organisation vivante, notamment en ce qui concerne le rôle du désordre, de l'aléa, de l'antagonisme (p. 355 s.).

Dans cette partie, je retiens un noeud de problèmes internes fondamentaux liés à l'organisation du travail et des activités vitales : spécialisation, hiérarchie, centralisation.

Chapitre unique : L'auto-organisation des activités vivantes

Introduction : problèmes fondamentaux de l'organisation du travail

Spécialisation, hiérarchie, centralisation : ces phénomènes apparaissent dans des auto-organisations constituées d'un très grand nombre d'individus. Ainsi en est-il des cellules (qui comportent des millions de molécules), des organismes (pouvant compter des milliards de cellules), des sociétés d'insectes (comportant des dizaines ou centaines de milliers d'individus) et des sociétés humaines de l'ère historique (comptant des dizaines de milliers à des dizaines de millions d'êtres humains).

Leurs problèmes se posent de façon originale, spécifique, irréductible dans les sociétés humaines. Mais ils se sont posés de façon également originale, spécifique, irréductible dans chaque contexte auto-organisationnel (cellule, organisme, société d'insectes). Il n'en existe pas moins une problématique fondamentale de la spécialisation, de la hiérarchie, de la centralisation. Nous allons essayer d'éclairer cette problématique, non pas de façon abstraite en tentant seulement de la systématiser ou de la systémiser, mais aussi de façon communicatrice, en constituant un circuit réflexif *ad hoc* bio " anthropo-social.

Notons, ici encore, qu'un tel circuit, loin de constituer une hérésie épistémologique, ne peut que rendre consciente et complexe une migration et contrebande conceptuelle qui n'a cessé de projeter des concepts anthropo-sociaux sur l'univers bio-physique, puis les a éventuellement réintroduits, naturalisés, dans la sphère anthropo-sociale. Ainsi la

notion de travail, issue de l'expérience anthro-sociale, est devenue une des notions fondatrices de la physique classique et s'est inscrite au coeur de la notion d'énergie [1]. Depuis, les deux sens du mot travail, l'un physique, l'autre sociologique, coexistent en étrangers dans notre pensée. Les notions de spécialisation et de hiérarchie extraites de la sphère anthro-sociale sont devenues des notions évidentes en biologie et éclairantes en théorie des systèmes, et elles reviennent comme telles en sociologie humaine. Ici, nous allons respecter la diversité des sens acquis par ces notions, mais nous allons tenter de les faire communiquer. Ainsi, chacun de ces termes, cessant d'être absolutisé - réifié - dans son cadre de référence clos, pourra se relativiser et se complexifier, et nous pourrons, du même coup, ouvrir leur problématique fondamentale commune.

Une fois de plus, nous allons tenter d'éviter le piège de concepts qui se prennent pour le pur reflet des choses naturelles, oubliant leur source anthro-sociale ; mais nous allons aussi éviter l'autre piège qui clôt sur elle-même la problématique anthro-sociale, ignorant que les sociétés humaines, bien qu'ayant développé de façon originale leur organisation du travail [2] ont retrouvé les problèmes fondamentaux de l'auto-organisation. Nous allons essayer d'éclairer ces problèmes fondamentaux selon une démarche en tourbillon. Cet éclairage ne va nullement nous donner la solution des problèmes anthro-sociaux. Il va au contraire chasser les fausses évidences, les simplifications grossières qui règnent sur la spécialisation, la hiérarchie, la centralisation anthro-sociale lorsqu'on leur retire tout sens vivant et qu'on ne leur donne de sens humain qu'unidimensionnel : technique ou économique.

Le schème pseudo-rationnel

Nous portons en nous un schème organisateur qui nous paraît évident. Centralisation, hiérarchie, spécialisation semblent être à la fois les contraintes et les exigences de toute organisation complexe du travail. Leurs développements ne sont autres que les développements de la fonctionnalité et de l'efficacité, c'est-à-dire de la rationalité.

Tout nous confirme dans cette vision. Notre société comporte nécessairement un État et un gouvernement, c'est-à-dire un centre de commande / contrôle, une hiérarchie d'instances nationales/régionales/locales et de groupes, castes ou classes, à commencer par la hiérarchie entre décideurs et exécutants, une division du travail qui développe ses innombrables spécialisations avec le progrès technologique. Notre organisme comporte un organe central de commande (cerveau) une hiérarchie organisme/organe/cellules, une prodigieuse spécialisation dans la constitution somatique et les activités des cellules et, à l'intérieur des cellules, des molécules. Enfin, le syncrétisme systémo-cybernétique a en quelque sorte canonisé ce schème en principe universel d'organisation : le systémisme apporte l'idée de hiérarchie/spécialisation, la cybernétique l'idée de commande/contrôle.

Je vais essayer de montrer qu'il s'agit là d'une vision mutilée de l'organisation. biologique, sous-développée du développement social, simplificatrice d'une réalité fondamentalement complexe.

I. Diversité, différenciation, spécialisation

La diversité est l'ingrédient et le produit de toute organisation vivante. La vie cellulaire est née de rencontres entre entités moléculaires extrêmement diverses, et le développement de l'organisation cellulaire a accru cette diversité en développant différenciations et spécialisations des molécules et organites. Le développement des organismes polycellulaires est inséparable de la diversification/différenciation/spécialisation des cellules et organes formant les organismes (ainsi nous avons deux cents types cellulaires dans nos organismes humains).

La diversification des espèces vivantes n'a pas seulement entraîné la diaspora à partir de la souche commune ; elle a permis les interactions entre êtres et espèces au sein d'un même territoire, interactions constitutives d'éco-organisation. Tout être qui se tient en un secteur de la chaîne trophique accomplit, par là même, une opération « spécialisée » par rapport à cette chaîne, mais il ne vit pas, il n'est pas formé par cette spécialisation.

Ainsi, l'insertion de la plante dans la boucle trophique (éco-organisatrice) tend à la spécialiser *de facto* dans la production d'oxygène pour la vie animale tandis que celle-ci, de son côté, produit du gaz carbonique et divers déchets favorables à la photosynthèse.

Nous voyons donc que l'association tend à favoriser la différenciation, que la diversité tend à favoriser l'association, que le développement organisateur de l'association et de la diversité précède ou annonce la spécialisation.

La spécialisation

On connaît les avantages de la spécialisation : précision, efficacité, rapidité, fonctionnalité. Mais l'accroissement des qualités organisationnelles au niveau du tout se paie par une perte de qualités au niveau des parties spécialisées. La spécialisation, quand elle affecte un être vivant (cellule dans un organisme, individu dans une société), détermine chez cet être une diminution d'autonomie et une inhibition des compétences ou potentialités.

De même que l'organisme vivant ne saurait être assimilé à une machine artificielle, de même la cellule spécialisée d'un organisme ne saurait être considérée comme une pièce de machine ou une entité physico-chimique. La cellule est et demeure un individu-sujet, et ne peut être définie seulement par sa spécialisation. Elle dispose d'un minimum d'autonomie et d'auto-détermination et (sauf cellule nerveuse, foie, rein) de l'aptitude auto-reproductrice. La cellule la plus limitée ou cantonnée dans sa spécialisation est détentrice du patrimoine génétique de l'ensemble de l'organisme, et serait en principe capable de reproduire cet organisme. Mais la cellule spécialisée n'utilise qu'une faible partie des gènes qu'elle détient ; l'expression des autres gènes est inhibée. Ainsi les cellules spécialisées ne sont qu'incomplètement elles-mêmes et, dans certains cas même, la spécialisation correspond à une dégénérescence, comme chez la cellule épidermique qui est en quelque sorte une cellule vieillie dès l'origine.

Du coup, nous voyons que la spécialisation, au sein d'une organisation vivante, n'est qu'un aspect d'une complexité organisationnelle où l'être spécialisé dispose de qualités non spécialisées. Or ces qualités non spécialisées sont aussi indispensables que les qualités spécialisées à l'existence du tout. En effet, ce sont les cellules et non l'organisme qui détiennent et conservent chacune la mémoire génétique du tout, c'est-à-dire la compétence la plus générale. Dans ce sens, chaque cellule spécialisée est d'une part un fragment et un moment parcellaire du tout, d'autre part un microcosme du tout, contenant la totalité du message génétique et potentiellement apte à reproduire le tout organismique.

C'est bien parce que les cellules sont des opérateurs spécialisés disposant d'une compétence générale que le tout existe en tant que tout. L'organisation de l'organisme dépend de l'organisation cellulaire, laquelle dépend de l'organisation organismique : l'organisme s'auto-produit sans discontinuer : dans et par les interactions entre ses milliards de cellules et l'organisation qui en émerge rétroagit récursivement en organisant les interactions cellulaires qui la produisent.

L'organisme dépend des cellules, mais il les assujettit, et la spécialisation est inséparable de cet assujettissement.

Nous pouvons donc tirer une leçon complexe de la spécialisation cellulaire. D'une part, les cellules sont à la fois non spécialisées et spécialisées au sein d'un organisme dont elles font partie, mais qui fait partie d'elles-mêmes, et produisent en quelque sorte le tout qui les assujettit. D'autre part, toute organisation spécialisant des individus comporte structure d'assujettissement de ces individus.

Les déspecialisations temporaires (rétro-différenciations)

La mise en évidence de la rétro-différenciation cellulaire (Uriel, 1976) nous montre que la spécialisation somatique des cellules n'est pas totalement irréversible. La rétro-différenciation, ou régression de l'organisation nucléée cytoplasmique des cellules vers des états stationnaires de structure moins différenciée, est un phénomène que l'on retrouve constamment dans la réparation des lésions internes et des tissus cellulaires. Autrement dit la rétro-différenciation est une relative déspecialisation qui, dans ce mouvement même de déspecialisation, retrouve des compétences auto-réorganisatrices et des vertus régénératrices. En retrouvant cette autonomie, *ces cellules rétro-différenciées oeuvrent pour l'intégrité de l'organisme tout en échappant temporairement à son contrôle*. Uriel formule l'hypothèse que le cancer pourrait résulter de la prolifération devenue « anarchique » de cellules « rajeunies » qui ne sauraient plus se différencier à nouveau.

Nous pouvons également observer des processus de déspecialisation/respecialisation dans les sociétés d'insectes somatiquement spécialisés. Ainsi, une pénurie de butineuses, au sein d'une ruche, amène des ouvrières à devenir nurses, ce qui entraîne l'atrophie de leurs glandes salivaires ; inversement, si la ruche est privée d'ouvrières ou s'il y a destruction de rayons, de vieilles ouvrières réactivent leurs glandes salivaires et se respecialisent...

On voit donc que les spécialisations somatiques des êtres vivants constituent non pas l'essence de leur être, mais un caractère relativement réversible. Ces êtres disposent de compétences potentielles qu'ils peuvent éventuellement retrouver en cas de besoin. L'aptitude à la déspecialisation, là où elle se manifeste, est une qualité individuelle proprement régénératrice bénéfique à la communauté [3].

Polyvalences et polyfonctions

Les organites qui se sont formés chez les unicellulaires et les organes des organismes polycellulaires sont souvent polyvalents et polyfonctionnels. Ainsi, le cil des flagellés est à la fois sensoriel et moteur. Les ailes du papillon sont des organes, pas seulement de vol, mais de régulation thermique (absorption du rayonnement solaire ou émission de chaleur), de régulation du flux sanguin, de modulation des ondes sonores et chimiques, de parade nuptiale, de dissuasion à l'égard des ennemis (Gauthier et al, 1978, p. 35-36). Notre bouche accomplit des activités très spécialisées (manger, respirer, parler, baiser), tout en disposant d'une aptitude polycompétente qui dépasse la spécialisation.

Le développement des activités de travail dans les sociétés humaines archaïques s'est effectué de façon polytechnicienne, chaque homme sachant fabriquer ses outils, ses armes, édifier sa maison, chasser, découper le gibier, préparer la nourriture, etc., et les femmes, encore aujourd'hui, sont des polytechniciennes, effectuant à la fois travaux domestiques, élevage des enfants et éventuelles activités professionnelles.

Enfin, notons que le développement des spécialisations fonctionnelles, au sein des organismes les plus évolués, est inséparable du développement, non seulement d'organes polyvalents et polyfonctionnels, mais aussi d'un appareil computant à compétences générales : le cerveau.

Conclusion : spécialisation et anti-spécialisation

1. La spécialisation est un des aspects, une des tendances, une des expressions dans les développements organisationnels de la diversité, mais comportant nécessairement inhibition et assujettissement, elle apporte l'atrophie ou l'annulation de qualités proprement individuelles.

2. L'organisation vivante produit de la spécialisation en développant sa complexité, mais cette spécialisation doit être conçue de façon complexe. La cellule d'un organisme ne se réduit pas à sa seule fonction spécialisée. Les êtres spécialisés comportent en eux quelque chose de fondamentalement non spécialisé. Les organes ou appareils

spécialisés sont associés à des organes polyfonctionnels. Le développement de polyvalences va de pair avec le développement des spécialisations. Dans les organismes vivants relevant de l'embranchement des vertébrés, les développements des spécialisations sont liés au développement de centres à compétences et fonctions générales, comme l'appareil neuro-cérébral.

Ainsi l'organisation vivante associe, combine et oppose spécialisation, non-spécialisation, polyspécialisation, anti-spécialisation. L'organisation vivante produit de la spécialisation à partir d'un certain degré de complexité intérieure, mais justement, en même temps, en fonction et à partir de cette même complexité, elle lutte contre la spécialisation. L'organisation de la division du travail est toujours en deçà et au-delà de la division du travail.

3. Une organisation totalement fondée sur la spécialisation serait incapable de répondre aux problèmes que posent les aléas, concurrences, antagonismes intrinsèquement présents dans toute organisation vivante.

4. L'organisation vivante est avant tout une organisation bricoleuse (cf. Jacob, 1970) qui utilise et développe la spécialisation parmi d'autres moyens qui d'eux-mêmes corrigent la spécialisation en lui étant complémentaires/concurrents/antagonistes.

5. L'organisation vivante tend toujours à susciter des spécialisations, mais les trop parfaites ou complètes spécialisations ne résistent pas au temps, lequel apporte toujours modification des conditions d'adaptation de la spécialisation. Les tournants majeurs de l'évolution biologique correspondent à des régressions de spécialisation dans les grands clades (cf. *le Devenir du devenir*). Le développement évolutif est un mixte oscillant et changeant de spécialisations, polyspécialisations, déspecialisations, non-spécialisations, anti-spécialisations en interactions complexes (complémentaires, concurrentes, antagonistes).

6. On peut très bien concevoir qu'un développement hypercomplexe des sociétés humaines puisse s'effectuer dans et par la régression des spécialisations au profit des polycompétences et des compétences générales.

II. Hiérarchie, hétéarchie, anarchie

Selon qu'elle est d'inspiration systémiste ou éthologique, la notion de hiérarchie est polarisée par deux significations différentes. La signification systémiste considère la hiérarchie d'abord en termes de niveaux/paliers d'intégration. La signification éthologiste considère la hiérarchie d'abord en termes de dominance/subordination. Nous allons tenter d'éviter les deux simplifications :

a) ne pas réduire la hiérarchie à un pur et simple phénomène de domination/autorité ;

b) ne pas réduire la hiérarchie à un pur et simple phénomène d'intégration à multiples niveaux.

Je veux montrer que l'idée de hiérarchie, pour tout ce qui est organisation vivante, comporte les deux caractères, domination d'une part, intégration / englobement de l'autre, et que les organisations vivantes oscillent diversement entre ces deux polarisations.

Ainsi, la hiérarchie qui s'établit entre individus dans les sociétés d'oiseaux et de mammifères est une relation de domination/subordination résultant des compétitions/concurrences/antagonismes pour la nourriture, le sexe, le site, le pouvoir lui-même. La hiérarchie apparaît alors purement et simplement comme « un ordre de dominance » (Wilson, 1975, p. 279). La hiérarchie qui s'institue entre bio-classes - mâles adultes/femelles/jeunes - est également une hiérarchie de domination.

La simple autorité verticale (domination/subordination) ne donne qu'un concept très pauvre de la hiérarchie, surtout lorsqu'elle concerne l'autorité d'individus dominateurs sur d'autres individus dominés. Toutefois, cette hiérarchie de domination, en devenant un des constituants de l'ordre social, joue un rôle intégrateur en disposant les individus dans cet ordre (Morin, 1973, p. 40-42), ainsi qu'en conférant aux dominants (individus ou groupes) la responsabilité de protéger, conduire, voire nourrir le groupe dans son ensemble.

Il n'en reste pas moins qu'à la hiérarchie principalement fondée sur la dominance (mammifères, oiseaux) s'oppose une hiérarchie essentiellement fondée sur l'intégration, comme dans les sociétés d'insectes. La hiérarchie des termitières, ruches, fourmilières, est de nature non pyramidale : il s'agit d'une hiérarchie par différenciation des rôles et fonctions selon un système de castes, mais où la domination est, non pas verticale d'un palier sur l'autre, mais englobante du tout sur les parties.

Ainsi, dès l'abord, nous voyons que la notion de hiérarchie ne saurait se réduire, ni à un schème simple par niveaux, ni à un schème simple de domination/subordination. Nous voyons que la hiérarchie n'est pas une notion univoque. L'idée de hiérarchie doit être, non pas reçue toute faite, mais explorée.

L'integron

L'idée systémique de hiérarchie se définit en termes d'englobement/stratification/intégration. La hiérarchie suppose au moins deux niveaux d'unité, celui des parties et celui du tout. Mais la hiérarchie peut comporter plusieurs niveaux d'organisation à la fois stratifiants et englobants : ainsi, pour un organisme vivant, les molécules sont intégrées/englobées dans les organelles, qui sont intégrées/englobées dans les cellules, lesquelles sont intégrées/englobées dans des tissus ou organes, lesquels sont intégrés/englobés dans l'organisme. Dans ce système en gradins/emboîtements, « les plus hauts niveaux disposent d'un contrôle minimal des activités de niveau inférieur, afin d'accomplir les fins du tout » (Mesarovic et al., 1972).

Dans le sens où elle intègre des organisations d'échelles différentes, l'idée de hiérarchie renvoie à l'« integron » de François Jacob : « Chacune des unités constituées par l'intégration des sous-unités peut être désignée par le terme général d'integron. Un integron se forme par l'assemblage d'integrans de niveaux inférieurs : il participe à la construction d'un integron de niveau supérieur » (Jacob, 1970, p. 323). On retrouve la même idée dans la notion d'« org » proposée par Gérard (Gérard, 1957), et dans la notion de « holon » proposée par Koestler (Koestler, 1967). Ainsi la hiérarchie est constitutive des organisations à multiples niveaux d'intégration qui permettent d'édifier une « architecture de la complexité » (Simon, 1962). Cette construction par niveaux d'intégration se retrouve dans nos sociétés historiques, de la nation à la province, de la province à la commune, de la commune aux foyers. Elle constitue l'organisation à double articulation de notre langage, et l'organisation de la pensée elle-même s'opère par intégrations/emboîtements (Piaget, 1967).

Cette architecture intégrative permet la constitution, à chaque niveau, d'un palier stable qui, de ce fait, devient plancher pour la constitution d'un niveau supérieur, lequel à son tour devient éventuellement plancher pour un nouveau niveau.

Il ne suffit pas de concevoir l'intégration hiérarchique en termes de systèmes/sous-systèmes/sous-sous-systèmes, etc. Les intégrations hiérarchiques, au-delà du niveau cellulaire, sont constituées, non seulement à partir de « sous-systèmes », mais à *partir de et avec des êtres vivants*. L'organisation hiérarchique qui se développe dans les organismes polycellulaires, dans les sociétés, dans les éco-systèmes sont des organisations dont *les objets intégrés sont en fait des individus-sujets*.

Dès lors, nous pouvons commencer à concevoir l'ambiguïté et la complexité de la notion de hiérarchie. Dans un

sens, la hiérarchie est un aspect indissociable de l'intégration à multiples niveaux, et, nous allons le voir. elle permet la production d'émergences toujours plus riches de niveau à niveau. Dans un autre sens, la hiérarchie est non seulement une structure d'asservissement de sous-systèmes, mais *une structure d'assujettissement* des êtres-sujets vivants intégrés. D'un côté les émergences, de l'autre les inhibitions et répressions. D'un côté le développement de la complexité, de l'autre le développement de la domination et de l'assujettissement.

L'architecture des émergences

La hiérarchie est potentiellement à la fois architecture d'assujettissement et architecture d'émergences. Elle peut être considérée comme mouvement ascensionnel vers des qualités toujours plus riches, dont la liberté, et comme une contrainte toujours plus pesante descendant du haut sur le bas.

Dans le sens ascensionnel/architectural, les qualités émergentes globales, des organisations du « bas » deviennent les qualités de base élémentaires pour l'édification des unités complexes du niveau supérieur, lesquelles produiront de nouvelles émergences, qui à leur tour deviendront des « éléments » pour le nouveau niveau supérieur, et ainsi de suite. Ainsi, les propriétés globales de l'atome deviennent des éléments de base pour la molécule ; les propriétés émergentes de la molécule deviennent des propriétés élémentaires au sein de la cellule, et ainsi de suite. On retrouve ici l'idée koestlérienne du « holon », qui est un tout par rapport à ses éléments, et qui devient partie pour un « holon » plus ample, mais il faut y ajouter, pour vraiment comprendre l'architecture de complexité, l'idée capitale d'émergence, laquelle seule permet de concevoir des sauts qualitatifs de niveau à niveau.

Dans ce sens, la hiérarchie devient inséparable d'une production et promotion généralisées, à chaque palier d'organisation comme au niveau du tout, de qualités et d'émergences qui permettent méta-structure et méta-organisation. L'organisation hiérarchisée n'est pas seulement la subordination du bas au haut, du spécialisé au non-spécialisé, de l'exécution à la commande, mais aussi un développement et un épanouissement d'émergences de bas en haut, de niveau en niveau. Elle signifie exploitation, pas seulement dans le sens aliénateur du terme, mais aussi dans son sens fructificateur. Ce n'est pas seulement la pyramide qui écrase, c'est aussi l'arbre qui s'élève. Ce n'est pas seulement l'assujettissement des êtres, c'est aussi la production d'êtres et de subjectivités toujours plus riches, comme le montre bien la constitution des organismes polycellulaires.

L'assujettissement hiérarchique

L'idée intégrative/englobante de hiérarchie comporte au minimum le contrôle de l'englobant sur l'englobé, ne serait-ce que le contrôle du tout en tant que tout sur les parties et, dans une hiérarchie à plusieurs niveaux, le contrôle en paliers d'un niveau supérieur sur celui qui lui est inférieur.

Dans ce sens la hiérarchie constitue une structure de domination/subordination. Celle-ci s'aggrave lorsque le sommet de la hiérarchie constitue un centre de commande disposant de compétences générales et du pouvoir de décision pour l'ensemble, et lorsque à la base il n'y a plus que travail d'exécution spécialisé.

Dès lors, les termes de « supérieur » et d' « inférieur » ont, non seulement un sens topologique, mais aussi un sens de domination et de subordination.

Effectivement, une armature de domination/subordination est l'autre face de l'architecture d'émergences qui caractérise l'organisation des organismes et des sociétés. Dans ce sens, la hiérarchie constitue une structure d'assujettissement, où les êtres cellulaires sont assujettis aux individus polycellulaires, lesquels sont assujettis aux sociétés dont ils font partie. Les êtres assujettis demeurent sujets, mais dans l'ignorance (et pour les humains dans l'inconscience), ils oeuvrent pour les fins des sujets qui les assujettissent

Dans ce sens, même là où il y a architecture d'émergences, l'organisation hiérarchique porte en elle une certaine aliénation de l'assujetti (qui oeuvre pour autrui en oeuvrant pour soi) et une virtualité d'asservissement et d'exploitation (je renvoie aux définitions données à ces termes en première partie, p. 70-71). C'est effectivement à partir du contrôle et de la domination : du bas par le haut, de la partie par le tout, du micro par le macro, des exécutants spécialisés par les décideurs non spécialisés, des performants par les compétents, des informés par les informants, que s'établissent les relations d'exploitation intra-organisationnelle. Et, de fait, les « hautes » formes globales (de l'organisme, de la société) se maintiennent et perdurent dans et par le turnover des « basses » formes, c'est-à-dire vivent des morts/renaissances ininterrompues des individus cellulaires, véritable flux régénérateur qui entretient la permanence, la stabilité, la survie de l'individu assujettisseur.

C'est dans ce sens que nous pouvons accepter, en corrigeant *in petto* sa brutalité simplificatrice, l'idée, formulée par Joël Steinheimer, que le schème hiérarchique le plus simple implique de par lui-même exploitation et aliénation (Steinheimer, 1972, p. 7).

Nous pouvons maintenant voir que la hiérarchie intégrative présente deux visages opposés, deux sens à la fois antagonistes, concurrents et complémentaires. La hiérarchie constitue un concept ambigu et ambivalent, oscillant entre deux polarisations. Et c'est dans cette ambiguïté, cette ambivalence que se situe la problématique véritablement originale de l'organisation vivante. Bien entendu, et nous y reviendrons, cette problématique fondamentale se pose en termes tout à fait différents dans l'organisation de la cellule (qui ne comporte que des molécules, et non des êtres-sujets), l'organisation de l'organisme, l'organisation des sociétés d'insectes, l'organisation des sociétés mammifères [4], l'organisation enfin de nos sociétés humaines.

La hiérarchie bouclée

J'ai indiqué qu'il y a dans le phénomène hiérarchique deux mouvements de sens inverse : un mouvement du bas vers le haut (production d'émergences) et un mouvement du haut vers le bas (contrôle). Il nous faut considérer que ces deux mouvements sont les deux moments d'une même boucle : la production des émergences est un aspect du mouvement auto-producteur par lequel le tout se constitue et se reconstitue sans trêve à partir des interactions de base ; le mouvement descendant du contrôle hiérarchique est un aspect de la rétroaction du tout sur les interactions de base qui produisent son existence et dont il assure l'existence. Ainsi, le mouvement du bas vers le haut et le mouvement du haut vers le bas sont à la fois le même et adverses.

C'est l'auto-production permanente des cellules constitutrices de l'organisme et détentrices de son patrimoine génétique qui constitue l'auto-production permanente de cet organisme. Dans ce sens les formes « supérieures » de vie sont totalement dépendantes des formes « inférieures » et doivent nécessairement entretenir ces formes « inférieures » pour survivre.

Et ainsi, bien qu'il y ait exploitation du bas par le haut, du micro par le macro, bien qu'il y ait antagonisme entre les deux ordres de subjectivité, celui de la cellule et celui de l'individu polycellulaire, il y a double dépendance existentielle, double autonomisation réciproque entre le micro-sujet du bas et le macro-sujet du haut ; *et il y a une coïncidence profonde entre deux vouloir-être, deux vouloir-vivre*. La hiérarchie ne fait pas qu'apporter des différences de niveau, des failles insondables dans l'unité du tout, elle contribue, à sa façon, à assurer l'unité récursive du Un-Tout. Ainsi, dans notre organisme, la tête est une entité hiérarchique dominant distinctement le reste du corps dépendant de lui, faisant unité, totalité et identité avec lui.

La hiérarchie développe au sein de l'organisation vivante les deux caractères systémiques fondamentaux, d'une part la contrainte du tout inhibant des qualités propres aux parties, d'autre part la formation et la stabilisation d'émergences, qui apparaissent non seulement au niveau du tout, mais aussi, éventuellement, au niveau des parties soumises.

L'insuffisance hiérarchique

L'organisation récursive relativise la notion de hiérarchie, puisque la hiérarchie dépend, dans son existence même, de ce qui dépend d'elle. Il faut aller encore plus loin et reconnaître que, *dans toute organisation vivante, l'organisation hiérarchique a besoin d'organisation non hiérarchique.*

En effet, l'assujettissement, l'asservissement, l'exploitation tendent à constituer une organisation rigide et pauvre, par inhibition des qualités, perte d'autonomie des êtres subordonnés et spécialisés, sous-emploi des aptitudes computantes, quasi-mécanisation des opérations. La hiérarchie ne devient opérationnellement riche (complexe) que s'il y a souplesse et jeu entre les niveaux, autonomie des assujettis, possibilité de décisions à la base. De fait, les organismes, sociétés, éco-systèmes ne peuvent s'auto-produire et se reproduire qu'à partir des interactions de base relativement autonomes entre individus-sujets qui les constituent.

Plus profondément encore, ces organismes, sociétés, éco-systèmes exigent la présence de hiérarchies concurrentes (cf. plus loin, p. 319 s.) et, mieux encore, de formes antagonistes à la hiérarchie. Il faut en somme qu'il y ait, dans l'organisation hiérarchique, une composante anarchique.

L'anarchie, ce n'est pas la non-organisation, c'est l'organisation qui s'effectue à partir des associations/interactions synergiques d'êtres computants, sans qu'il y ait besoin pour cela de commande ou contrôle émanant d'un niveau supérieur. C'est ainsi que se constituent les éco-organisations. Or cette anarchie sans contrôle supérieur constitue un tout qui établit son contrôle supérieur. Mieux et pis : cette anarchie d'interactions antagonistes/ concurrentes crée des hiérarchies de fait entre carnivores/herbivores et plantes. Ce qui nous montre que la composante anarchique, quand elle intervient entre êtres inégaux en aptitudes et en moyens d'action, crée par elle-même de la hiérarchie, sans pourtant que se tarisse la source anarchique. De même, dans les sociétés de mammifères, ce sont les interactions « anarchiques » entre individus mâles en compétition (pour la nourriture, les femelles, le pouvoir) qui transforment l'anarchie compétitive en son contraire, c'est-à-dire en une hiérarchie de domination/subordination d'individu à individu.

Plus largement et plus profondément, c'est l'anarchie qui est première dans l'organisation vivante, dans le sens où c'est elle qui produit la vie. C'est du « désordre » thermodynamique que naissent les organisations tourbillonnaires/homéostasiques. C'est des interactions entre groupes macro-moléculaires qu'est née la première cellule vivante. Ce sont des associations spontanées entre êtres cellulaires que sont nées les organisations polycellulaires. Ce sont d'interactions embryogénétiques entre cellules se multipliant et se différenciant que procèdent les ontogenèses de tous les organismes, y compris les nôtres. Et l'organisme une fois constitué, ce n'est pas le contrôle hiérarchique qui produit la vie de cet organisme, ce sont les interactions ininterrompues entre les êtres cellulaires. N'oublions pas que notre corps est d'abord une république de trente milliards de cellules ayant produit ses hiérarchies, et non une hiérarchie ayant produit son corps. *Un organisme s'auto-produit de façon anarchique tout en s'organisant de façon hiérarchique.*

Il y a donc une composante anarchique absolument nécessaire à la vie, et elle produit, compense, corrige, la composante hiérarchique. C'est dire que la hiérarchie est une dimension organisationnelle, non l'organisation elle-même. Ainsi donc :

1. La notion de hiérarchie doit être conçue dans sa tension et son ambiguïté entre deux polarités, l'une allant dans le sens de promotion des émergences, l'autre allant dans le sens d'une subordination des niveaux et êtres intégrés, donc tendant à inhiber la production et l'épanouissement des émergences. *C'est dire qu'il y a plusieurs sortes de hiérarchies.*

2. La notion de hiérarchie doit être posée en constellation avec les notions d'hétéarchie, polyarchie, anarchie, avec qui elle entretient des rapports complexes (complémentaires, concurrents, antagonistes) et bien entendu les relations entre ces termes sont très variables dans les organisations vivantes, notamment selon le degré de spécialisation et centralisation de ces organisations.

Hiérarchie : conclusion provisoire

La notion de hiérarchie ne peut constituer la clé de voûte de l'organisation vivante. C'est un terme indispensable, mais il doit être : a) élucidé dans sa complexité ; b) inscrit dans une constellation de termes organisationnels, eux-mêmes s'inscrivant dans les macro-concepts récursifs d'auto-organisation, socio-organisation, éco-organisation.

La hiérarchie est une notion ambiguë, qui présente deux visages. D'un côté, le visage englobant/intégrant/stratifié d'une organisation à multiple échelle d'unités, entités et/ou d'êtres constitutifs de cette organisation, et, dans ce sens, elle se fonde sur ce qu'il y a de plus riche dans les phénomènes organisateurs : les émergences. D'un autre côté, la hiérarchie comporte contrôle/assujettissement, domination/subordination, et peut développer asservissement et exploitation. Dans ce sens les systèmes, les êtres, les individus soumis deviennent sous-systèmes, sous-êtres, sous-individus et, lorsqu'il s'agit d'humains, sont réduits à l'état de sous-hommes.

Le problème de la définition, du rôle, de l'importance de la notion de hiérarchie est capital. Conçue de façon simplificatrice, la hiérarchie soit s'identifie purement et simplement à l'asservissement et à la domination, soit masque cet asservissement sous les couleurs roses de l'intégration et de la fonctionnalité. On voit donc qu'une conception mutilée de la hiérarchie peut fonder, en ce qui concerne les problèmes anthropo-sociaux, une sociologie et une politique mutilantes. Il y a nécessité vitale, pour nous, d'une conception vivante, c'est-à-dire complexe, de la hiérarchie.

(.../...)

[Seconde partie disponible ici](#)

[1] Qui est définie comme aptitude à effectuer un travail. le travail étant considéré comme le produit ou effet d'une force par déplacement de son point d'application

[2] L'organisation du travail, très rudimentaire dans les sociétés de primates, s'ébauche dans les sociétés hominiennes avec le développement de l'arme et de l'outil, de la chasse et du ramassage, elle va trouver des solutions originales dans les sociétés archaïques et, enfin, elle va devenir problème-organisationnel clé des sociétés historiques.

[3] Ce sont du reste les organismes faiblement différenciés qui disposent de l'aptitude à régénérer des membres mutilés, à la différence des organismes fortement différenciés/spécialisés comme les nôtres, qui ne peuvent régénérer, non seulement un bras ou une jambe, mais même un doigt.

[4] En ce qui concerne les sociétés de singes, Thelma Rowell fait remarquer que la hiérarchie (du reste très souple et changeante) se constitue non seulement ou tant à partir des comportements de domination, mais aussi à partir des *comportements de subordination*. Ceux-ci seraient « induits par l'hyperfonctionnement de la glande médullo-surrénale en réponse à un stress environnemental, et il survient dans ses formes extrêmes en captivité » (Rowell, 1974, p. 151). Et elle conclut sur cette idée très importante : « Une hiérarchie rigide peut être considérée comme pathologique dans une société amenée à de trop hauts degrés de stress » (*ibid.*).