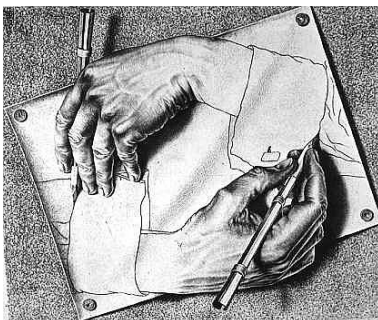


<https://collectiflieuxcommuns.fr/?42-L-auto-organisation-des-activites>



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

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



Date de mise en ligne : lundi 29 juillet 2019

Copyright © Lieux Communs - Tous droits réservés

[Voir la partie précédente](#)

(.../...)

III. Centrisme, polycentrisme, acentrisme

De même que l'on conçoit l'organisation du système vivant de façon seulement hiérarchique, et la hiérarchie de façon seulement pyramidale, de même l'on croit qu'une telle organisation a besoin, en son sommet, d'un centre doué de compétence générale, qui assure la commande et le contrôle.

Cette idée se fonde sur deux évidences : celle de l'organisme des vertébrés, et bien entendu de l'homme, qui est commandé/contrôlé par le bien-nommé *chef* dont la boîte osseuse abrite l'appareil neuro-cérébral : celle des sociétés dont nous faisons partie, que nous ne saurions concevoir sans appareil d'État ni capitale.

Toutefois l'existence d'un appareil central de commande/contrôle constitue, non pas la règle, mais un cas particulier dans l'univers vivant. En effet, les végétaux, les animaux acéphales (comme les échinodermes, les lamellibranches, les vers), les sociétés d'insectes (termites, fourmis, abeilles), les écosystèmes sont des organisations à la fois acentriques et polycentriques.

Une organisation peut être dite acentrique quand c'est la totalité du système qui établit l'ordonnancement/contrôle/régulation par rétroaction sur les parties, le centre étant ainsi partout et nulle part. « Les organisations acentrées constituent des régimes globaux cohérents à partir des configurations locales porteuses de l'efficacité opératoire » (Rosenstiehl, Petitot, 1974) Les propriétés globales (auto-réparation, adaptation, apprentissage, régulation, coopération, etc.) sont assurées par des réponses émanant des centres locaux qui, d'une certaine manière, se synchronisent.

Comme toute organisation acentrique vivante fonctionne à partir de centres computants, elle peut être dite aussi, par référence à ces centres, polycentrique. Une organisation polycentrique (écosystème, société d'insectes, être végétal) comporte en elle autant de centres computants qu'elle comporte d'individus. Autrement dit, tout ce qui est acentrique dans le domaine du vivant est en quelque sorte polycentrique, et tout ce qui y est polycentrique est en quelque sorte acentrique.

Nous avons vu que les éco-systèmes constituent des organisations « spontanées » dépourvues de centre ordonnateur/contrôleur/régulateur, et où ordre, contrôle, régulation sont le fruit des interactions entre les êtres computants de la biocénose et entre cette biocénose et le biotope.

Dans les sociétés d'insectes qui sont les sociétés animales les plus complexes, il y a bien un certain centrage autour de la reine, dont les phéromones ont des pouvoirs tout autres que ceux des ouvrières, mais la reine pond et ne gouverne pas, et de telles sociétés sont dépourvues d'État et de chef. Et pourtant, chaque individu est tellement intégré dans son rôle et sa fonction qu'il semble soumis à un État totalitaire : en fait, il obéit, non à une loi centrale, mais à une loi générique et, comme tous ses congénères sociaux, il compute en fonction de cette loi. Le « programme » se déclenche uniquement dans et par les interactions d'individus et se réalise comme émergence du tout.

Les végétaux s'auto-organisent uniquement par interactions entre les cellules. De même que la fourmilière est une sorte de gigantesque cerveau constitué par les interactions computantes entre myriades de fourmis, de même la plante ou l'arbre est comme une sorte de cerveau végétatif indifférencié de l'être, constitué par les intercomputations

entre ses myriades de cellules.

Les combinaisons sexuelles entre deux patrimoines chromosomiques se font par distribution au hasard, et non à partir d'un centre répartiteur. Les « pools » génétiques semblent constituer des confédérations acentriques de gènes qui opèrent d'elles-mêmes leur propre régulation et leur propre évolution. Et, quand on réfléchit sur *genos*, toutes les espèces, sans exception, constituent des entités polycentriques, où chaque individu constitue un des innombrables centres qui se distribuent dans l'espace et se 'succèdent dans le temps. *Genos* est en fait acentrique, excentrique, polycentrique. Et, quand on considère la biosphère, c'est l'ensemble de la vie qui peut et doit être considéré comme un grouillement galactique dont les centres sont partout, mais dont le Tout est dépourvu de Centre.

Nous-mêmes, vertébrés, mammifères, primates, qui disposons d'un centre neuro-cérébral, nous sommes nés, à partir d'une cellule oeuf, d'un processus acentrique et confédéral d'interactions entre cellules se multipliant et se différenciant (ontogenèse) et notre organisme adulte, bien que somatiquement centralisé, demeure génétiquement acentrique (puisque son capital génétique est détenu en chacune de ses trente milliards de cellules) et s'auto-produit sans discontinuer de façon acentrique/polycentrique.

Les sociétés de mammifères ne sont centrées que de façon rudimentaire. Elles ont un chef, qui ne constitue le centre de commande qu'en situation de conflit interne et surtout de danger externe. Le plus gros des régulations internes au groupe est assuré non par commandement central, mais par l'ensemble des interactions, y compris chimiques (phéromones [\[1\]](#)) internes au groupe.

Les sociétés humaines ont fonctionné pendant des dizaines de milliers d'années sans appareil d'État, de façon quasi acentrée, en fonction des normes/règles culturelles engrammées en chaque individu ; le pouvoir de commandement, contrôle, décision y était éventuellement collégial (assemblée des anciens), polycéphale (partagé entre chef de guerre, arbitre civil, sorcier/mage), révocable. Enfin, comme nous l'avons indiqué, le tissu même des sociétés étatiques, notamment le tissu urbain, se constitue par interactions spontanées, de façon quasi éco-organisationnelle (cf. p. 78 s.), c'est-à-dire acentrée.

Les centres polycentriques

Certes, nous sommes des vertébrés, mammifères, primates qui disposons d'un appareil cérébral central. C'est lui qui régit le comportement de l'organisme, qui en contrôle le fonctionnement interne. Toutefois, et même et surtout chez l'homme, l'appareil cérébral est un centre polycentrique. D'une part, notre cerveau est « biunique » dans le sens où il est partagé en deux hémisphères non fonctionnellement symétriques ; d'autre part, il est « triunique » (Mac Lean, 1970) dans le sens où il porte en lui l'héritage d'un cerveau « reptilien » (centre des pulsions élémentaires de la faim, du rut, de l'agression, de la fuite), d'un cerveau « mammifère » (centre de l'affectivité) et enfin, d'un cerveau primatique/hominien, lequel s'est extraordinairement développé avec le néo-cortex d'*homo sapiens*. Or, il n'y a nulle priorité, nulle hiérarchie du centre supérieur sur le moyen, du moyen sur l'inférieur. Il y a un contrôle mutuel entre ces diverses instances, avec permutations de commandement selon les circonstances ou événements. Ainsi, tantôt le « désir », tantôt la « passion », tantôt la « raison » prennent le commandement, et du reste nous pouvons constater en nous que, selon telle ou telle situation (vigilance, repos, agression, sympathie), tel ou tel centre prédomine et nous fait changer de personnalité.

Le polycentrisme cérébral n'est pas un trait de sous-développement. Comme nous le verrons, c'est, au sein des centres de très haute complexité que règnent le polycentrisme, les polyvalences, les permutations de commande.

Notre appareil neuro-cérébral n'est pas seulement polycentrique. Il est en même temps acentrique. Le néo-cortex humain est un prodigieux tissu anarchique où les liaisons synaptiques s'effectuent de façon aléatoire (Changeux,

Danchin, 1976). Bien que constitué de cellules spécialisées (neurones), c'est un champ non spécialisé où s'implantent d'innombrables localisations et à travers quoi s'effectuent interactions latérales, inhibition récursives, etc., dont l'ensemble forme les opérations mentales. Une destruction partielle de ce tissu peut être suivie par la reconstitution dans d'autres secteurs de centres opératoires détruits, sans altérer le fonctionnement du tout en tant que tout. *C'est du reste cette émergence d'une totalité active que nous appelons justement esprit*, et Delgado nous fait remarquer une évidence non triviale : « L'esprit n'a pas de centre » (Delgado, 1972, p. 310). *Il y a effectivement anarchie des grands centres*. Ce sont effectivement les interactions « anarchiques » (spontanées), dans et à travers le bruit, qui sont à la source de l'ordre central !

Ainsi l'appareil central est à la fois polycentrique, décentralisé, acentrique. Il n'y a pas d'équilibre, mais d'instabilité, tension permanente entre ces aspects qui, tout en étant fondamentalement complémentaires, deviennent aisément concurrents et antagonistes. Et, nous le verrons quand nous traiterons de l'esprit "cerveau", l'esprit est orage et tourbillons.

L'appareil neuro-cérébral ne commande pas tout. Nous avons vu que tout organisme ou société s'auto-produit de façon anarchique, c'est-à-dire du même coup polycentrique et acentrique, tout en s'organisant de façon hiérarchique. Rappelons de plus que tout être vivant est auto-éco-organisé c'est-à-dire qu'une partie de son organisation provient de sources excentriques à lui. C'est dire, donc, que l'organisation vivante la plus centrée est en même temps polycentrique, acentrique, excentrique. Et nous retrouvons ici crucialement le paradoxe d'être qui, vivant sur plusieurs plans à la fois, vivent à la fois de façon centrée, polycentrique, acentrique.

Ainsi nous voyons, dans notre univers anthropo-social, que l'individu vit à la fois pour lui et pour la société, non pas seulement alternativement, non pas seulement complémentirement, non pas seulement conflictuellement, mais aussi indistinctement et concurremment. Le danseur du bal du samedi soir se réjouit en et pour lui-même. Mais, en même temps, le bal du samedi soir est une institution qui fonctionne comme moyen de relaxation, détente, intégration au bénéfice de la société. Quotidiennement, chacun gagne sa vie pour soi, mais par cela même, constitue un rouage de la machine économico-sociale. Et ici encore apparaît l'ambiguïté de deux organisations, chacune apparemment bien centrée, celle de l'individu avec sa tête, celle de la société avec son État, mais qui, en fait, sous un autre angle, constituent une même organisation, où se combinent de façon indistincte, complémentaire, concurrente, antagoniste, centrisme, polycentrisme, acentrisme.

La problématique polycentrique/accentrique

On peut dire que toutes les auto-organisations cellulaires, organismiques, sociétales combinent centrisme/polycentrisme/accentrisme. Les cellules eucaryotes sont monocentriques (par le noyau), mais leur computation est indistincte de tout l'être. Elles constituent les végétaux polycentriques/accentriques. Les animaux monocéphales constituent des sociétés acéphales. Les éco-systèmes, organisations acentriques types, sont constitués d'êtres égocentriques et sont à ce titre polycentriques : ils comportent quelques points de contrôle et des hiérarchies spécifiques. Les organisations les plus centrées combinent en fait centrisme/polycentrisme/accentrisme de façon complexe et riche. Centrisme, polycentrisme, acentrisme sont des caractères diversement et dialogiquement liés, partout dans l'univers vivant.

IV. Le grand bricolage

[https://collectiflieuxcommuns.fr/index.php?action=image_responsive&img=IMG/png/gdbrico.png&taille=160&1621970994]

Centralisme, hiérarchie, spécialisation s'entraident les uns les autres. La centralisation et la hiérarchie entraînent le développement de la spécialisation, la spécialisation entraîne le développement de la hiérarchie et de la centralisation.

Pour l'esprit simplificateur, l'organisation idéale procède de la structure pyramidale

centraliste/hiéarchique/spécialisatrice. Au sommet, le centre de computation/décision/commande. En gradins, les hiérarchies de contrôle, fonction, transmission. À la base, les opérateurs spécialisés.

L'organisation monocentrique/hiéarchique/spécialisée présente des avantages certains, surtout lorsque le centre dispose d'une très haute et riche compétence [2]. Elle paraît économique, rationnelle, fonctionnelle : la décision peut être prise très rapidement ; il ne risque pas d'y avoir divergence ou conflits sur son principe ou sa justesse ; il y a transmission/adaptation des instructions à de multiples niveaux d'intégration ; enfin, une telle organisation bénéficie de la précision et de l'efficacité opérationnelle propre à la spécialisation.

Toutefois l'organisation centrique/hiéarchique/spécialisée comporte des dangers de gaspillage, rigidité, fragilité et, éventuellement, parasitisme.

Gaspillage : il y a un sous-emploi des compétences aux niveaux subordonnés et spécialisés. Une décision erronée, une fois prise, ne saurait être contrecarrée par les exécutants et il faut attendre que le centre reconnaisse et corrige son erreur, ce qui apporte au système, non plus l'avantage de la rapidité, mais l'inconvénient d'une perte, parfois vitale, de temps. Ainsi l'organisation militaire, efficace sous la direction d'un capitaine de génie. devient contre-efficace sous la direction du mauvais stratège. Efficace dans le conflit à forces équivalentes, elle devient contre-efficace devant un ennemi supérieur en nombre, et elle doit faire place à l'action militaire décentralisée, peu hiérarchisée, polycompétente : la guérilla.

Rigidité : devant toute situation nouvelle ou inattendue, la base spécialisée doit se référer à la hiérarchie, laquelle transmet le problème au sommet, dont la décision doit refaire le chemin hiérarchique avant d'arriver au point problématique ; plus largement la lenteur à réagir, la lourdeur des contraintes, le sous-emploi des compétences locales déterminent une rigidité permanente du système face à l'aléa, l'incertain, le changeant.

Fragilité : la concentration en une seule tête de la compétence globale, de la décision, de l'initiative rend l'ensemble mortellement vulnérable en cet organe unique. Il suffit qu'il y ait lésion, infirmité à la computation centrale pour qu'il y ait source permanente d'erreurs. Il suffit qu'il y ait décapitation pour que toute l'organisation se désintègre. Quand la tête est coupée, tout meurt, le tout meurt. Un petit commando de barbares d'Occident décapita l'empire Inca. Par contre, les organisations polycentriques ont des têtes de réserve, mieux, des têtes qui repoussent : les Hydres de Lerne résistent aux Hercule.

Enfin, le parasitisme s'est développé au sein des organisations centriques/ hiérarchiques/spécialisatrices de notre univers anthropo-social. En effet, l'individu ou la caste qui détiennent le pouvoir d'État peuvent assouvir sans frein (n'étant pas contrôlés par la règle qu'ils contrôlent) leurs appétits égocentriques et parasitent l'ensemble du corps social tout en assumant plus ou moins correctement leurs fonctions d'intérêt général.

Rigidité, gaspillage, fragilité, parasitisme s'entre-déterminent les uns les autres, et, à la limite, la logique pure (idéale !) de la centralisation, de la hiérarchisation, de la spécialisation est une logique de machine artificielle, c'est-à-dire une logique de non-vie.

On comprend donc que, dans la vie, là où centrisme/hiéarchie/spécialisation constituent une tendance dominante, celle-ci soit corrigée et contre-balançée par polycentrisme, hiérarchie, spécialisations et par anarchie, acentrisme, a-spécialisation.

Les avantages du *poly* apparaissent aisément. La redondance qui résulte de la cumulation des compétences semblables comporte ses vertus : lorsque la même fonction logique, la même aptitude stratégique sont assurées plusieurs fois dans l'organisation, toute défaillance sectorielle ou locale, toute erreur de décision peuvent être

corrigées ou compensées. La confrontation de diverses computations pour un même problème peut certes affaiblir la prise de décision par tergiversations, compromis, conflits, etc., mais elle peut aussi éclairer la décision, favoriser le surgissement de l'invention. Les antagonismes et aléas que comportent les dispositifs pluralistes favorisent le développement de la complexité. Le contrôle mutuel et la permutation des hiérarchies selon les situations contrebalancent les tendances parasitaires propres au mono-centrisme et mono-hiérarchisme.

De fait, chaque fois que notre vision prend de l'ampleur ou s'affine dans le détail, nous voyons que la combinaison de centrisme/polycentrisme/acen-trisme, hiérarchie/hétéarchie/anarchie, spécialisation/polyvalences/non-spécialisations est le caractère finalement fondamental des phénomènes vivants, et ce n'est que pour une vision monoculaire ou unidimensionnelle que certains semblent seulement centralistes, hiérarchiques, spécialisés.

Ainsi, sous un certain angle, nous pouvons nous considérer, nous autres humains, comme des êtres monocentriques/spécialisés/hiérarchisés ; mais, sous d'autres angles, nous voyons que nous faisons partie d'une poly-organisation individu/espèce/société/éco-système de caractère polycentrique/poly-hiérarchique/anarchique... Nous voyons que le jeu sexuel qui détermine le patrimoine génétique de chacun d'entre nous ne dépend d'aucun centre répartiteur. Nous voyons que notre cerveau lui-même, c'est-à-dire l'organe central par excellence, est, *en tant que tel et parce que tel*, polycentrique, acentrique, poly-hiérarchique et, dans ses parties « nobles » très faiblement spécialisé.

Et, comme nous le verrons, les sociétés humaines les plus centralistes, hiérarchiques, spécialisatrices ne peuvent exister et fonctionner que parce qu'elles comportent acentrisme, poly-hiérarchie, polyvalence...

Enfin, indiquons que selon les situations ou problèmes qui se présentent à elles, les organisations complexes sont capables, non seulement de modifier les « états » du système, procéder à des adaptations de surface ou de forme, mais aussi de modifier leur propre structuration, y compris en ce qui concerne le centrisme, la hiérarchie et la spécialisation. Ainsi le passage de l'état de repos à l'état de combat pour un organisme, d'un état de paix à un état de guerre pour une société modifie non seulement le « programme » des comportements, non seulement la règle intérieure (ce qui est réprimé - le meurtre - devient incité, ce qui est incité devient réprimé), mais aussi comporte permutation des centres dominants et des hiérarchies (le « civil » faisant place au « militaire »). C'est toute l'organisation qui se transmute et se transforme et, du coup, transmute et transforme le système lui-même [3].

En fait donc, et de façon extrêmement diverse, les organisations apparemment les plus centralisées/hiérarchisées/spécialisées (l'organisme des vertébrés, les sociétés historiques) comportent des antidotes, des correctifs, voire des négatifs de la centralisation, de la hiérarchisation, de la spécialisation. Elles combinent centrisme/hiérarchie/spécialisation non seulement à polycentrisme/poly-hiérarchie/polyspécialisation, mais aussi à acentrisme/anarchisme/non-spécialisation. La vie biologique, comme la vie sociale, lie de façon variée, variable, complémentaire, concurrente, antagoniste :

[https://collectiflieuxcommuns.fr/index.php?action=image_responsive&img=IMG/png/monopoly.png&taille=160&1621970999]

L'anarchie sous-jacente

Même l'organisme le plus centralisé, même la société la plus totalitaire ne peuvent exister qu'en vertu d'une composante anarchique de base. L'anarchie doit être entendue, non comme désordre résultant d'une carence d'autorité, mais au contraire comme organisation naissant et s'entretenant. sans qu'il y ait besoin d'autorité maîtresse, à partir des intercommunications et synergies des êtres computants constitutifs du tout. Comme je l'ai déjà dit cette « anarchie » est indispensable à la constitution de l'organisme, qui rétroactivement, entretient l'anarchie tout en lui imposant son commandement/contrôle centralisé/hiérarchique, et tout en inhibant dans les spécialisations les compétences de base.

Ainsi la composante anarchique est à la fois toujours omniprésente et toujours relativisée dans et par l'organisation du tout. La composante anarchique est à la source génératrice/régénératrice de toutes organisations vivantes de second et troisième degré, de même que la composante organisationnelle physique « spontanée » est à la source de toute organisation vivante.

Le grand bricolage

L'organisation vivante est un syncrétisme variable de quatre logiques organisationnelles liées, s'appelant l'une l'autre, se combattant l'une l'autre : une logique centralisatrice/hiéarchique ; une logique polycentrique/polyachique ; une logique anarchique ; une éco-logique à la fois excentrique et présente à l'intérieur de toute auto-organisation.

Ces logiques sont complémentaires, et de cette complémentarité se dégagent des effets synergiques (associations de plusieurs organisations pour l'accomplissement d'un ensemble d'opérations). Elles sont concurrentes, et de cette concurrence se dégagent des effets « sélectifs », qui favorisent selon les circonstances la prédominance de l'une d'elles ; elles sont antagonistes et de ces antagonismes se dégagent des effets de stimulation et de suractivation de chacune. Il n'y a pas une logique organisationnelle simple de la vie. Il y a au contraire polylogique, c'est-à-dire grand bricolage.

L'organisation vivante n'a rien de la rationalité d'un édifice conçu par un architecte ni de l'irrationalité d'un tohu-bohu incohérent, tout en comportant apparemment des traits de l'un et de l'autre. Elle semble relever plutôt du bricolage, dans le sens où ce terme comporte dans sa signification stratégie opportuniste, utilisation de matériaux venus de toutes provenances et éventuellement détournés de leur fonction première.

Bricolages, les éco-systèmes, combinaisons symbiotiques/antagonistes pièces à pièces d'interactions myopes, entraînant une auto-régulation d'ensemble en un gigantesque palais du facteur Cheval. Bricolages, les transferts détournant des constituants de leur finalité et de leur forme originaire pour un nouvel usage : ainsi des cellules procaryotes sont devenues les mitochondries des cellules eucaryotes, les cellules nerveuses sont des cellules sensorielles ayant émigré en profondeur et s'étant métamorphosées dans cette émigration. Bricolages, les ontogénèses combinant aléatoirement deux patrimoines génétiques en un. Bricolages, les détournements de fins en moyens et de moyens en fins, la transformation de sous-produits en produits principaux et de produits principaux en sous-produits. Bricolages, la fabrication de pattes ou d'ailes à partir de nageoires, de poumons à partir de branchies. Bricolages, les ruses et astuces de circonstances. Bricolages, les ornements farfelus que l'on porte par sex-appeal ou pour faire peur...

Cette notion de bricolage, qui s'est imposée à François Jacob pour l'évolution vivante, nous révèle sans doute le véritable visage de la rationalité complexe, qui travaille et se débrouille avec le désordre, l'aléa, l'événement. la perturbation, et qui comporte sans doute à la fois irrationalité et sur-rationalité...

V. L'inoptimisable optimum

Préliminaires à la problématique de l'organisation anthropo-sociale

Tout ce que nous venons d'examiner concernant centrisme/polycentrisme/ acentrisme, hiérarchie/anarchie, spécialisation/polyfonction/non-spécialisation ne peut que nous inciter à réfléchir sur nos problèmes d'organisation sociale.

Je dis bien réfléchir, et non extrapoler. La problématique de l'organisation naturelle - physique et biologique - est pour nous, non pas recherche d'un modèle ou d'une norme, mais source de réflexions. Nous sommes prémunis contre toute tentation réductrice parce que nous savons que le message qui fournit l'organisation biologique à la

problématique anthropo-sociale est intrinsèquement ambiguë et que la problématique anthropo-sociale doit être posée au niveau de ses complexités propres.

Dès lors, une légitime confrontation est envisageable entre organisation biologique et organisation anthropo-sociale, à condition de considérer l'une et l'autre en fonction de 'principes auto-organisationnels, et non pas la société sur le modèle « organiciste » [4].

Cette confrontation pourrait être d'autant plus intéressante :

- a) que les sociétés historiques sont des entités pleinement auto-(géo-phéno)-éco-re-organisatrices et qu'elles comportent des problèmes de centrisme/hiérarchie/division du travail qui sont fondamentaux ;
- b) que, selon mon hypothèse, il y a menace « organismique » dans notre société présente qui tendrait à devenir un Super-Être-Sujet auquel nous serions assujettis comme le sont nos cellules à notre organisme.

Cela étant proposé, il est au moins une indication non ambiguë que nous pouvons extraire avec assurance du message que nous adresse l'organisation biologique : *c'est qu'on ne saurait envisager une organisation anthropo-sociale selon un modèle moins complexe que celui de l'organisation biologique, c'est-à-dire un modèle conçu selon la rationalité et la fonctionnalité des machines artificielles.*

Un tel modèle, pris à la lettre, élimine toute initiative ou créativité autre que celle du centre de commande. Elle ignore que désordres, concurrences, antagonismes puissent être, non seulement désorganisateurs, mais aussi organisateurs. Elle ignore dans son principe même que les « éléments » constitutifs des organisations vivantes ou sociales puissent être, non pas des « objets », mais des êtres-sujets.

Les schèmes organisateurs dominants dérivent plus ou moins de cette conception. Ils voient dans l'organisation centrique/hiérarchisée/spécialisatrice : rationalité, efficacité, économie, rapidité ; dans l'organisation polycentrique/poly-hiérarchique/polyspécialisée : dispersion, déperdition, gaspillage ; dans l'organisation acentrique/anarchique : désordre et chaos. Certes, on commence à prendre conscience des embouteillages et des lourdeurs que provoque un excès de centralisme, de hiérarchie, voire de spécialisation. On cherche des modes décentralisés, des hiérarchies souples, des *job-enlargement*. Mais on pense à corriger les excès d'un système, non à le problématiser.

Or, c'est à une problématisation fondamentale du centrisme, de la hiérarchie, de la spécialisation que nous conduit la réflexion sur l'auto-organisation vivante.

Le désordre inéliminable et complexifiant

Nous avons vu que :

- toute organisation comporte, potentiellement ou activement, de l'anti-organisation (Méthode 1, p. 122) ;
- toute organisation vivante comporte désorganisation et désordres qu'elle combat, tolère, utilise.

Nous venons de voir que l'organisation vivante la plus complexe sait utiliser les antagonismes, concurrences, aléas, et également que l'organisation vivante la plus rigide, la moins complexe, est obligée de tolérer à sa base de l'anarchie, c'est-à-dire désordres, aléas, concurrences, antagonismes...

J'aborderai la problématique du désordre, de l'aléa, de l'antagonisme au niveau fondamental de la complexité vivante (p. 365 s.). Ici, je veux seulement focaliser sur cette idée : si toute organisation vivante, et singulièrement toute organisation à multiples niveaux d'existence et d'individualité, comporte en son sein l'inéliminable présence de l'aléa, du désordre, de la concurrence, de l'antagonisme, il en résulte qu'aucun schème rationalisateur ne saurait éliminer cette présence sans éliminer du même coup la vie.

L'inéliminable erreur

Toute l'énorme polymachinerie de la vie, toutes les auto-éco-re-organisations, tous les processus géno-phénoménaux, toutes actions, toutes opérations et tous comportements, tout ce qui est vie en somme dépend et relève, pas seulement de « communication » et pas seulement d'« information », mais de computation/décision/information/communication, et à chaque moment du circuit ininterrompu computation/décision/information/communication se pose le problème capital, multiforme, de l'erreur.

Une organisation monocentrique développe une grosse tête pour éviter/ corriger les erreurs, mais une erreur de la grosse tête se répercute sur tout l'ensemble. Par contre, l'organisation polycentrique permet de localiser ou noyer l'erreur, mais il lui est plus difficile que la grosse tête d'élaborer une stratégie. Une organisation acentrique vit et grouille d'erreurs qui s'entr'annulent, mais ne saurait élaborer une stratégie de comportement sinon par multiplications de réponses myopes à l'événement. Autrement dit, aucune logique d'organisation ne détient le secret d'éliminer l'erreur. Mais chacune est capable d'élaborer ses ripostes et correctifs propres aux périls de l'erreur.

L'inoptimisable optimum

Il n'y a pas de formule qui puisse éliminer de l'organisation vivante l'erreur, le désordre, le conflit, la concurrence, le gaspillage, le risque. L'organisation vivante doit craindre l'excès d'ordre et l'excès de désordre, sans qu'on puisse jamais concevoir un « juste milieu ». Il y a gaspillage par déperdition dans la concurrence et danger dans l'antagonisme, mais la rigidité non concurrentielle et non antagoniste produit elle aussi du gaspillage et du danger.

L'organisation vivante est ambivalente, ambiguë, polysémique, multifonctionnelle, incongrue, planifiée, programmée, anarchique, hiérarchique, pleine de trouvailles et de bricolages. Comment optimiser le bricolage ? Et si l'optimisation comporte l'intégration des désordres, incertitudes, aléas, concurrences, antagonismes, alors une telle optimisation comporte de l'inoptimisable. Dès lors, ne faut-il pas réviser, reformuler, ouvrir notre notion d'optimisation ? Ne faut-il pas comprendre que la véritable optimisation est toujours complexe, risquée, comportant désordres et conflits, et que son ennemi est la pseudo-rationalisation qui prétend chasser le conflit, le désordre, la concurrence, le risque ? Toute conception idéale d'une organisation qui ne serait qu'ordre, fonctionnalité, harmonie, cohérence est un rêve dément d'idéologue ou/et de technocrate. La rationalité qui éliminerait le désordre, l'incertitude, l'erreur n'est autre que l'irrationalité qui éliminerait la vie.

En fin de compte, il faut bien comprendre que le grand problème d'une organisation vivante quelle qu'elle soit n'est pas seulement de « fonctionner », d'être fonctionnante et fonctionnelle [5], c'est aussi d'être capable d'affronter les aléas, les erreurs, les incertitudes, les dangers, c'est-à-dire de disposer d'aptitudes stratégiques et évolutives.

L'important pour une organisation vivante n'est pas seulement de s'adapter, mais d'apprendre, d'inventer, de créer.

commande...	centre...	polycentrisme/acentrisme
programme...	stratégie/spontanéité/apprentissage	
hiérarchie...	hétérarchie, polyarchie, anarchie	
spécialisation fonctionnelle...	polyfonction/polyvalence	

optimisation simplifiante ... (fonctionnalité, rationalisation)	optimisation complexe (avec incertitudes, désordres, libertés, concurrences, antagonismes)
--	---

Léviathan

Nous l'avons déjà vu : nos sociétés, même les plus bureaucratisées, même les plus technicisées, même les plus totalitaires, n'obéissent pas au schème de la pseudo-rationalité mono-centrique, mono-hiérarchique, omni-spécialisée [6]. Il y a donc dans toute société anarchisme et pluralisme organisationnel, mais anarchisme et pluralisme sont recouverts, assujettis justement à l'ordre centrique/hiérarchique.

La pseudo-rationalité considère que tout ce qui échappe à l'ordre centralisé, hiérarchique et spécialisé est du désordre, du gaspillage, qui doit être refoulé et si possible éliminé. En fait, c'est l'ordre pseudo-rationnel qui s'effondrerait s'il y avait élimination du désordre sous-jacent. En fait, la composante anarchiste et pluraliste est nécessaire, dans la sphère biologique comme dans la sphère anthropo-sociale, à l'organisation complexe.

Mais, inversement, si l'univers vivant est riche en organisations acéphales. acentriques, polycentriques, nous sommes des vertébrés dotés de tête, et nous ne pouvons perdre notre tête. De même, nous ne pouvons envisager pour la société moderne une réponse purement et simplement anarchiste.

Nous ne pouvons chercher de réponses que dans le sens d'une complexité plus haute que celle des sociétés existant ou ayant existé. C'est bien là le sens, à mes yeux, des aspirations contemporaines qui s'expriment sous les noms de démocratie, socialisme, communisme, libertarisme, libéralisme.

Ici, je le répète, je ne veux et ne peux traiter directement et frontalement ces problèmes qui surgissent et soudain emplissent l'horizon. Je dois me borner à les regarder de loin, et comme par en dessous. Je ne veux donc pas essayer de répondre à la question : « Peut-on envisager une révolution allant dans le sens conjoint de la très haute complexité et des aspirations démocratiques/socialistes/libérales/libertaires ? » Mais je dois déjà, à la lueur de ce que nous avons déjà pu examiner, indiquer le préalable de revisiter et révolutionner notre notion de révolution.

Celle-ci, dans son sens contemporain, comporte un vice intrinsèque dans son principe utopique et un vice intrinsèque dans son principe praxique.

1. Le vice fondamental des utopies ou « mythes » révolutionnaires est de comporter l'image d'une société optimisable par élimination des désordres, incertitudes, conflits, antagonismes. C'est de porter la marque d'une rationalité/fonctionnalité abstraite, d'ignorer le principe de dégradation (entropie) et le principe de complexité (qui comprend l'incertitude, l'antagonisme, le désordre)... Le vice de toute utopie jusqu'à ce jour, c'est la fonctionnalité harmonieuse, c'est la « solution » généralisée des problèmes Et c'est très justement que des contre-utopies, comme le *Zardoz* de Boormau. apportent la violence, le conflit et la mort comme *libération*.

La « bonne société », celle de la liberté, ne saurait expulser irrévocablement désordres, antagonismes, conflits. Elle doit tenter de les transformer en inventivité, liberté, jeux, compétitions. On peut, on doit envisager l'extinction de la lutte des classes ou de la concurrence économique, mais on ne saurait éliminer la lutte ni la concurrence dans la société. L'une et l'autre, du reste, signifient pluralité. Si l'optimisation signifie liberté, alors optimisation signifie risque, et la garantie d'une optimisation durable ne saurait être optimisée. La vision d'un monde meilleur doit nécessairement comporter le risque de sa fragilité, de sa complexité, c'est-à-dire de la bonté.

2. La « bonne » société ne peut être que régénération permanente, c'est-à-dire que la « bonne » révolution ne peut être que révolution permanente. Comme l'autorité centrale et la hiérarchie tendent à se reconstituer sans cesse d'elles-mêmes, la révolution méta-hiérarchique, et méta-autoritaire doit se régénérer sans cesse elle-même, sous peine de se transformer en son contraire.

La problématique de l'assujettissement

Centralisation, hiérarchie, spécialisation entraînent d'elles-mêmes des structures de domination/soumission et plus particulièrement d'asservissement et d'assujettissement.

Plus encore : les sociétés humaines, et singulièrement nos sociétés historiques, ont introduit au cœur de la relation entre humains l'opposition dramatique du « maître et de l'esclave », c'est-à-dire l'asservissement, l'exploitation, l'assujettissement de l'homme par l'homme, et elles nous posent un problème inconnu en ces termes dans le règne vivant et dans toute autre société : *celui de l'émancipation au sein et à l'égard de sa propre société, y compris par et dans la transformation de cette société.*

Nous arrivons donc ici devant des problèmes anthropo-sociaux qui ont certes des antécédents, mais non des précédents, qui sont en tant que tels originaux et irréductibles, et aux frontières desquels doit s'arrêter la réflexion de ce présent volume. Toutefois, cette réflexion nous a conduits à l'aporie qu'il nous faudra tenter de surmonter.

1. On ne peut envisager comme solution émancipatrice une société sans conflits ni antagonismes internes, car rien n'est plus obtus, asservissant, assujettissant qu'une société qui prétend annuler ses conflits et antagonismes.

2. Comment, alors, envisager une société dont le jeu des antagonismes et conflits ne produirait pas domination/soumission, c'est-à-dire asservissement et exploitation ?

Enfin se pose, de façon de plus en plus aigue, le problème de la relation d'assujettissement entre la société et l'individu, problème difficilement dissociable du précédent...

La barbarie sociale

Il semble que dans tout passage d'un micro-niveau d'organisation à un macro-niveau, comme de l'unicellulaire à l'être polycellulaire, de la société archaïque de quelques centaines de membres à la société historique de millions d'individus, la complexité de la nouvelle macro-organisation soit moindre que celle de la micro-organisation qu'elle intègre ou désintègre.

Ainsi les premiers organismes polycellulaires, de structure trop lâche ou trop rigide, n'ont pu se hisser au niveau de complexité organisationnelle de la cellule, et il a fallu d'innombrables développements évolutifs (développements d'organes et d'appareils internes, dont l'appareil neuro-cérébral, l'appareil sexuel, etc.) pour que des organismes supérieurs atteignent de nouveaux niveaux de complexité.

De même, dans l'aventure anthropo-sociale, le passage des clans-tribus aux sociétés et empires étatiques s'est traduit par des régressions très grandes dans les aptitudes polytechniques des individus, les spécialisations se sont payées par de très lourdes contraintes, l'organisation d'état s'est imposée par des modes brutaux, coercitifs, sanglants, les nouvelles entités, les nations-empires, ont surgi comme des monstres cyclopéens s'entre-déchirant et s'entre-détruisant.

Peut-être - peut-être ? - tout changement d'échelle, tout saut vers un méta-système plus ample doit-il se payer en un premier stade par une pauvreté organisationnelle, mélange d'ordre rigide et de désordre destructeur, avant que puissent apparaître les structures et émergences nouvelles ? Et, dans ce sens, nous sommes dans l'ère de genèse ouranienne d'une organisation sociale qui n'a pas encore trouvé l'hypercomplexité que rend possible l'évolution cérébrale atteinte par homo sapiens (cf. Morin, 1971, p. 206-209).

Il semble en effet possible de concevoir un progrès organisationnel se fondant sur la régression des spécialisations, des hiérarchies, de la centralisation d'où la régression corrélatrice des asservissements/assujettissements - sur le développement des communications et fraternisations, sur le plein emploi des qualités stratégiques, inventives, créatrices encore massivement inhibées ou en friche dans notre société. Il permettrait d'envisager autrement qu'en alternative naïve (renforcement ou « dépérissement ») le problème de l'État, parce qu'il envisagerait la complexification de la relation individu/société, non la subordination d'un terme à l'autre.

[1] « Ainsi les sécrétions externes facilitent l'intégration du groupe »... en agissant « directement sur la chimie corporelle des autres organismes, [elles] contribuent de diverses manières à l'intégration de populations entières ou de groupes d'individus' (Hall, 1971, p 53)

[2] La régression des compétences aux niveaux spécialisés fait progresser les compétences à la tête, et une perte irréversible de compétences à la base rend indispensable l'organisation centrique.

[3] Comme l'indique justement J.-F. Boissel, *Cybernétique et Hiérarchie*. communication au groupe des dix, 8 septembre 1970 : « A un instant donné, une certaine hiérarchie provisoire des différentes fonctions peut être établie pour correspondre au déroulement d'une phase composante de la stratégie d'ensemble, tandis que, au cours de la phase suivante, va s'établir une hiérarchie différente de ces mêmes fonctions. Autrement dit, en voyant cela du point de vue des divers effecteurs, ils sont tous potentiellement le chef et ne le deviennent effectivement qu'à un moment donné éventuellement, et pour une mission provisoire. » L'organigramme d'une organisation, poursuit Boissel, « a l'allure d'une sorte d'enveloppe sphérique multidimensionnelle englobant des sommets fonctionnels intercorrélés par de multiples canaux d'informations susceptibles dans le temps d'être excités », ce qui s'oppose à l'organigramme classique d'une pyramide statique et permanente.

Gaston Richard ajoute cette remarque : « Cela fait penser au vol ordonné des grands oiseaux migrateurs qui se relaient régulièrement aux postes de tête du vol migratoire ; potentiellement tous semblables et tous chefs, ils ne le deviennent effectivement qu'à un moment donné et provisoirement. Chacun vole pour soi/pour tous et la formation assure l'économie du vol de chacun/tous. »

[4] L'organicisme qui conçoit la société humaine sur le modèle de l'organisme animal, opère une réduction abusive de l'organisation du troisième type à l'organisation du second type, il élimine les originalités de chacune, ignore *autos* et *oikos*, manque de fondement organisateur pour donner leur sens aux analogies évidentes (comme la division/spécialisation du travail, caractère communicationnel de l'organisation, etc.). Comme le dit Judith Schlanger : « Les équivalences minutieuses entre la vie biologique et la vie sociale, telles que les dessinent Schaffle, Lilienfeld, Worms, voire Spencer, ces rapprochements terme à terme ne sont pas le support de, l'analogie, mais son écume » (Schlanger. 1971, p. 35)

[5] Comme nous le verrons (cinquième partie, chap. III, p. 410-411), ce sont des activités apparemment inutiles, parasites, « dysfonctionnelles » qui sont la source de réponses à des situations nouvelles devant lesquelles les dispositifs « fonctionnels » sont désarmés, et cela déjà chez les bactéries.

[6] Je ne résiste pas à l'envie de faire une petite incursion dans mon propos sociologique ultérieur. Les États les plus totalitaires des sociétés humaines, s'ils étaient purement centristes/hiérarchiques, s'ils étaient purement et simplement programmés d'en haut, s'effondreraient d'eux-mêmes. Dans un sens, leur propre rigidité travaille à leur propre destruction. Toutefois, ils se sauvent de cette auto-destruction, d'une part en affermissant cette rigidité par l'extrême brutalité et rigueur dans la répression de tout germe contestataire, d'autre part en entretenant de fait des hiérarchies concurrentielles et une anarchie de base. Ainsi, bien que le Parti contrôle totalement l'État, il n'y a pas confusion État/Parti, mais une dualité où certes le second, maîtrise le premier mais sans l'identifier absolument à lui. Au sein de cette dualité Parti/État, la nécessité du contrôle du contrôle du contrôle apporte elle-même sa propre contradiction, qui est la réintroduction de la dualité au sein du monolithisme. Ainsi la police secrète contrôle les dirigeants mais doit elle-même être contrôlée par les dirigeants qu'elle contrôle. D'où les *clashes* successifs à la fois

déclenchés, surmontés, recommencés, entre la tête du parti policier et la tête policière du Parti.

En même temps, le Parti a à la fois besoin de contrôler étroitement et de laisser un minimum d'autonomie aux appareils administratifs, économiques, militaires. Le Parti a besoin de programmer, contrôler toute l'activité économique, mais étant donné que le contrôle absolu conduit à la paralysie absolue, une formidable réalité anarchique souterraine, clandestine, inavouée, informulée, grouille à la base de la société totalitaire : combines, débrouillardises, bricolages, tricheries, bakchichs, larcins, complicités font vivre le système dont ils sont la négation. On pourrait presque dire que c'est grâce à l'anarchie de base que vit, se régénère, fonctionne une société totalitaire/bureaucratique/abstraite. Cette anarchie en est à la fois la négation, la réfutation et la confirmation. Elle n'est pas seulement le signe de la « crise » du système totalitaire, elle est sa capacité à surmonter en permanence cette crise, avec l'aide, bien entendu, de l'intimidation/répression généralisée.