

Revue Internationale de

ISSN 0980-1472

systemique

CONNAISSANCES IMPLICITES
ET
CONNAISSANCES EXPLICITES

Vol. 6, N° **1-2**, 1992

afcet

DUNOD

AFSCET

Revue Internationale de
systemique

**Revue
Internationale
de Sytémique**

volume 06, numéro 1-2, pages 127 - 139, 1992

Un méta-système expert de management
pour le développement des organisations.
Une approche heuristique

Georges Gouze

Numérisation Afscet, août 2017.



Creative Commons

**UN MÉTA-SYSTÈME EXPERT DE MANAGEMENT
POUR LE DÉVELOPPEMENT DES ORGANISATIONS.
UNE APPROCHE HEURISTIQUE**

G. GOUZE

Ingénieur conseil en organisation¹

Résumé

L'intelligence artificielle, après l'informatique, a parié que l'intelligence humaine relevait de processus mécanisables et qu'elle pouvait accéder de proche en proche à tous les niveaux de l'activité cognitive. On peut contribuer à ce pari mais on doit en marquer les limites, visibles depuis longtemps. D'abord en rappelant les excès du déterminisme auquel il est congénitalement lié. Les systèmes experts et la robotique, par exemple, en portent témoignage car ils sont clos sur eux-mêmes. Ensuite, et c'est notre propos, en évoquant le domaine le plus énigmatique et le plus gratifiant de la création : sa confrontation au réel.

Le passage de l'exploitation « artificielle » de la connaissance à son développement est étroit. Il nécessite le recours à une combinatoire offrant des voies vers des terres inconnues et un test de réalité, de réussite dans la conquête des esprits et des choses qui ne relève que de la conscience humaine. L'heuristique combinatoire peut très bien être enrichie par l'intelligence artificielle et par des systèmes experts aptes aux gymnastiques aléatoires et aux tris selon des critères complexes à souhait.

Mais l'ensemble de ces facteurs, à l'image de ce qui se passe actuellement et pour longtemps encore dans tous les projets confiés à des acteurs individuels, ne peut être inspiré et harmonisé que par un *méta-système* entièrement et uniquement fondé sur les hommes que nous appelons ici, par une métaphore qui se veut ambiguë, système expert de management.

1. 9 A, Allée d'Honneur, 92330 Sceaux.

Abstract

Artificial intelligence, like data processing, is based upon the mecanisation of human intelligence and is intended to replace it in some future. But there are two clear-cut borders for that ambitious aim: the congenital limitation of determinism on which it is based (e.g. self-contained nature of expert-systems and robotics), and the non-Aristotelian test of reality which is the only way to bring success to any theory or practice in the world of human consciousness.

All cognitive systems, as they happen in project development conducted by human beings, must be supervised by men working in a kind of meta-system that we call hereafter Management Expert System, appealing to some sense of ambiguity.

Un méta-système expert de management pour le développement des organisations

« Le management public est en crise parce que les administrations s'adaptent difficilement à la transformation accélérée de leur environnement, à savoir l'accroissement vertigineux de la complexité des affaires humaines d'une part, l'accroissement de la liberté des acteurs (la maîtrise de leurs actions devient de plus en plus difficile) d'autre part et enfin l'explosion des communications. » Michel Crozier, 1984.

La crise évoquée par M. Crozier menace plus encore le management des entreprises car la complexité y est accrue par l'explosion des techniques, la fluctuation des prix et la limitation des ressources (matières, énergie, connaissances).

Nous proposons un remède – éprouvé mais non encore généralisé – très largement inspiré de l'attitude systémique par sa critique des comportements, des connaissances *et de leurs interrelations*.

Plaidoyer pour un système expert de management du progrès socio-économique

La direction des entreprises et des administrations publiques consiste à maîtriser et orienter l'activité d'un grand nombre de systèmes. Par exemple les activités commerciales (études de marchés et vente), techniques (recherche, développement, production) et économiques (comptabilité, finance), pour ne citer que le découpage classique, toutes entités en interaction entre elles et avec l'environnement.

Chacun de ces systèmes est maintenant assisté par l'informatique et son extension audio-visuelle, la bureautique. Certains même par des systèmes experts (S.E.) : D.A.O., C.A.O., C.P.A.O. et la robotique, son bras séculier.

Mais la difficulté d'en étendre la production et surtout la compétence est grande.

Citons la boutade de F. Varela (1989, p. 95) : « la plus simple action cognitive demande une quantité de connaissances apparemment infinie (tellement évidente à l'homme qu'elle en est invisible) *mais qui doit être servie à l'ordinateur à la petite cuillère*. Le puissant héros est devenu l'enfant innocent qui apprend à se déplacer et à parler ».

Alors, pourquoi proposer dès à présent une conception et une application d'un système expert de management (S.E. Mgt) qui « coifferaient » toutes les activités que régent la direction générale d'une organisation si les systèmes experts (S.E.) de base sont aussi peu nombreux et opérationnels ?

Pour les quatre raisons ci-dessous dont nous illustrerons certains aspects.

Et une cinquième : ce S.E. Mgt existe depuis des décennies sous un autre nom, « l'Analyse des valeurs ». Celle-ci a fait ses preuves d'efficacité et de rentabilité dans les activités de tous les jours d'un nombre considérable d'entreprises et d'administrations. Elle a traversé sans s'affadir 45 ans de flux et reflux d'engouements passagers pour les recettes d'organisation à la mode. Il ne lui manque que la parole : les bonnes causes ne se suffisent pas à elles-mêmes si elles n'arrivent pas à se faire écouter par les bons juges. Pour un survol de cette discipline d'innovation, voir G. Gouze (1967, 1969, 1980).

1) Parce que la tactique et la stratégie, ces « lieux de la complexité maximum » selon J-L. le Moigne, sont aussi les domaines où l'approche systémique peut le mieux montrer ses possibilités, comparées à celles de l'analyse cartésienne.

2) Parce que le niveau d'abstraction méthodologique (arbitrages, synthèses, manipulation de l'espace et du temps, politique de gouvernement du savoir) où se situe la logique volontariste des dirigeants dépasse les foisonnantes implications des connaissances spécialisées, ésotériques ou pas, explicitables ou pas, structurables ou pas. L'« art » du management existe, tout insatisfaisant qu'il soit. Notre thèse est qu'on peut le perfectionner *avec ses propres ressources* sans attendre les laborieuses futures contributions des S.E. spécialisés.

3) Parce que les savoirs et les mécanismes méthodologiques appartiennent à un domaine de compétence et d'action dont la formulation et la transmission offrent moins de difficultés et plus de consensus que les connaissances spécialisées dont ils sont d'ailleurs l'élément praxéologique. Avec une conséquence importante : le S.E. Mgt, une fois construit, se prête bien à la vérification expérimentale et à la prévision, *même par un utilisateur inexpert*, car son langage est celui de tous les jours.

4) Enfin parce que la *perspective génétique*, celle de projet au sens d'innovation et de « vision » à moyen et long terme du savoir socio-économique, à laquelle nous nous bornons dans cette communication, est un élément supplémentaire de simplification dans la mesure où elle néglige les pôles ontologique et physiologique de l'Organisation.

Structuration méthodologique des connaissances et des activités de création

— Valable pour tous projets, de toutes dimensions —

POSTULAT FONDAMENTAL : quel que soit le contenu du projet, *le S.E. Mgt le traite comme une CHOSE vue et évaluée du dehors d'elle-même* dans le CONTEXTE où elle se trouve. Interprétation et jugement exercés simultanément et continuellement par l'Organisation et par l'environnement où cette nouveauté sera successivement conçue, produite, utilisée, consommée, détruite ou pérennisée.

Le cadre conceptuel schématisé ci-après, appliquant ses propres règles de créativité, doit d'abord être vu comme indépendant de la structure régnante par professions. Il n'emprunte rien à leurs langages spécifiques. L'ordre dans lequel nous présentons ses postulats n'est ni hiérarchique ni chronologique.

— A. Recherche critique et objective, choix et explicitation interdisciplinaires des finalités du projet.

— B. Visualisation de ces objectifs pour tous les acteurs : fonctions à remplir, critères de leur évaluation, coûts détaillés, délai et budget du projet.

— C. Dévolution du projet aux spécialistes jugés compétents et disponibles, selon l'éthique de la subsidiarité. A deux conditions d'ordre systémique : en respecter les finalités et rendre compte à l'instance supérieure, *à mesure de son développement*, pour décision et exécution.

— D. Liberté d'action et d'initiative intra et extra muros. Jeu de la vérité animé par la mise à disposition de tous les critères de jugement (B).

— E. Respecter les postulats et méthodes chronologiques (*cf.* sur les points C, D et E : G. Gouze, 1989, p. 159). Par ex. la concrétisation des innovations l'une après l'autre, à mesure de leur apparition, non par trains entiers de réformes.

— F. « Que sais-je ? » : détecter le manque, exploration sans amour-propre de tous les moyens intellectuels possibles pour optimiser la réalisation des objectifs du projet *et des S.E. utilisés, dont celui-ci.*

— G. « Quoi d'autre ? » : même recherche exhaustive pour les moyens matériels, les outils, les équipements ignorés par les « systèmes » experts « maison » et que l'innovation exige impérativement de s'approprier.

— H. « Qu'est-ce que ça coûte ? » : la question économique souveraine qui *qualifie et évalue* tous les systèmes à finalités économiques (sans parler de l'économie du savoir elle-même), du plus modeste projet au plus ambitieux (par ex. le nôtre!).

— I. Enfin les combinaisons croisées et réitérées de toutes les excursions mentales précédentes dont la dernière, H, permet de critiquer avec un grand pouvoir séparateur les fins, les moyens et leur adéquation. Au point que le langage économique, lingua franca superposable à toutes les autres, a, de surcroît, un rôle de rasoir d'Occam éliminant le trop plein d'informations qui menacerait l'« économie » du S.E. Mgt.

Ce qui caractérise les composants d'un tel S.E. Mgt c'est la référence constante, dans chacun d'eux, au *contexte*, à *tout ce qui confronte* ce système modélisateur et mobilisateur au monde de signification rationnel ou affectif préexistant, en continu développement, pour s'assurer qu'il s'y intègre parfaitement et surtout qu'il en accouche un nouveau.

Quelques aspects du système expert de management

Épistémologie des connaissances socio-économiques

Du point de vue fondateur du S.E. Mgt, quelle que soit la richesse des connaissances initiales (disponibles ou non dans des S.E. spécialisés), il y a toujours trois explorations cognitives à conduire.

1) Les connaissances présentes doivent être confrontées à celles détenues ailleurs et questionnées sur leur pertinence vis à vis des buts visés au moins autant que des solutions à mettre en œuvre, *compte tenu de leur rapidité d'évolution* qu'il faut égaler sinon dépasser. *Cf.* les postulats F et G, critiques aiguës des relations entre fins et moyens et, pour chacun de ces deux pôles, le choix entre les options économiquement viables (H).

2) La structuration de ces connaissances tous azimuts, revues et abondées, relève de catégories épistémologiques de l'action vieilles comme le monde (ex. Quintilien, 1^{er} siècle). « De QUOI s'agit-il ? » (axiomes A et B), « QUI agit ? » (C), « OÙ ? » (partout sous le soleil, F et G), « QUAND ? » (E), « COMMENT ? » (D), « POURQUOI ? » (A à I). L'impératif économique moderne y ajoute le « qu'est-ce que ça coûte ? », détective minutieux et juge objectif (H), l'« imaginer le manque » déjà cité (F et G) et l'« imagination au pouvoir » elle-même (C, D et I, paradoxalement aidés par H).

3) L'exploitation enfin du S.E. Mgt se résume en un balayage, à chaque émission d'inférence (le moteur est ici construit sur le modèle de l'interrogation fonctionnelle empirique cause/effet), du CONTEXTE auquel son postulat fondamental se réfère. Le juge, en l'occurrence, est d'abord le noyau d'acteurs en charge du projet (C, D et E) puis, en appel, l'instance de responsabilité supérieure.

Ainsi, au moins dans la *perspective génétique* où nous nous plaçons, le S.E. Mgt, « objet » cognitif visant l'enrichissement en variété des projets qu'il accompagne de bout en bout, n'est qu'un montreur d'hypothèses pertinentes avec lequel joue l'utilisateur, le « sujet », collectif ou unique.

Un tel objet développe le goût du sujet pour la reconnaissance des formes nouvelles grâce à un véritable apprentissage de l'innovation. A charge de revanche car, pris au jeu de l'acquisition de connaissances de plus en plus abstraites, ce même sujet donnera plus d'être au S.E. Mgt un peu comme dans la relation spéculaire de Pygmalion à Galatée.

Du point de vue systémique, la complexité du gouvernement de l'Organisation n'est pas, à beaucoup près, la somme des complexités de ses sous-systèmes. Sa seule vraie complexité est dans l'institution d'une combinatoire enrichie mais contrôlée des informations et des connaissances recherchées puis assimilées par les sous-systèmes en interaction. Sa force est dans la contagion de cette maïeutique vers les niveaux hiérarchiques inférieurs : elle évite la trop fréquente inversion de la décision.

Engagez-vous dans la légion téléonomique — ou les finalités contrariées —

« Une société ne peut progresser en complexité que si elle progresse en solidarité. » (E. Morin, *Le Monde*, 22/9/88.)

Appauvrissement de la capacité de créer des richesses matérielles et autres par l'impuissance à exploiter la très large gamme des fréquences du temps (E) et par la raréfaction des incursions volontaires ou serendipistes dans l'environnement (le contexte élargi au delà de son conditionnement informatisé, F, G, H), telle est l'hérésie systémique de base qui réduit considérablement ce qu'on pourrait attendre du savoir spécialisé, devenu incapable de « s'accroître de ses dons » (Valéry, « Palme »).

Mais nous ne sommes pas au bout de nos peines ! Une autre hérésie, la prolifération des sectes, cache depuis longtemps les précédentes. Cette menace contre la diversification humaniste (l'enrichissement des tâches) est récemment devenue visible.

Malgré la dénonciation molle dont elle fait l'objet, au nom des « relations humaines » qui ne sont d'ailleurs pas sans reproches, la règle universelle reste

de structurer la quasi totalité des entreprises en une hiérarchie régalienne dans laquelle s'est introduite, avec une force irrésistible, l'organisation taylorienne du travail.

Distinction d'abord entre ceux qui réfléchissent et ceux qui exécutent (« ne sutor ultra crepidam »), ce qui est grave pour le développement démographique des compétences et des connaissances induites.

Dépeçage ensuite de l'entreprise en lanières correspondant aux nombreux savoirs spécialisés, à l'image, maintenant peu glorieuse elle aussi, du compartimentage scientifique. Ce qui est encore plus grave, sur le plan de l'efficacité opérationnelle et en dehors de toute croyance, déterministe ou holistique.

Cette hiérarchie, qui caporalise des savoirs qui n'en ont que faire, institue des réseaux « verticaux » définis par le seul corporatisme. Ils se dotent instinctivement et vite de trois grands monopoles : compétence sans partage ni remise en cause, délais discrétionnaires pour la livraison de leurs prestations et finalement prise de décisions multiples sans recours.

Structure en arbre ou gigogne ou les deux, c'est le grand obstacle actuel au bon exercice global des connaissances car l'esprit de clocher gouverne à la place de l'intérêt commun de l'entreprise et de ses produits et services, tiraillés entre leurs pères et mères. « Les obstacles à un bon examen ne viennent pas tant de ce que l'esprit est vide que de ce qu'il est plein de préjugés » (Pierre Bayle).

L'information codifiée chasse la bonne — ou le savoir replié sur lui-même —

La communication, dans la mesure où elle se multiplie et s'accélère, par l'informatique notamment, fait foisonner les *codifications explicites et surtout implicites*. Le contexte intériorisé s'étend dans l'esprit des « branchés » de chaque réseau mais échappe à de plus en plus de gens, aux partenaires des autres réseaux spécialisés, pourtant tout aussi « honnêtes hommes » au sens des siècles calmes et à la foule des exclus du royaume proprement technique, intra et extra muros. Une brèche béante dans la culture systémique.

Le résultat global est un *appauvrissement de tous les interlocuteurs* car ils se privent, volens nolens, d'interprétations nouvelles, *fausses ou vraies*, c'est-à-dire d'Heuristique. Le programme, le système logiciel, une fois élaboré, amenuise les potentialités de ses géniteurs. A l'intérieur de chaque sous-système spécialisé par profession, le contexte extensivement codifié — figé — prend force d'habitude puis, le temps aidant, force de loi. « Nous ne parlons pas les langages, ce sont les langages qui nous parlent » (U. Eco, 1984, page 245). C'est un début d'aliénation. Celle-ci se développe dans les confrontations et croisements, d'importance si vitale, entre sous-systèmes.

C'est ainsi, au plus petit pied, que la calcullette a tué le calcul mental, un des bons exercices de structuration de l'intelligence.

La façon de donner vaut mieux que ce qu'on donne — ou les limites propres du savoir —

On sait, au moins depuis H. A. Simon, que la rationalité de l'homme est limitée.

Peut-être la gamme des vitesses de ses interventions, leur durée et la portée dans le temps qu'il leur réserve sont-elles plus limitées encore. Limitées à son temps de veille et d'attention, d'ouverture à ses activités personnelles et de bienveillance aux autres. On peut être frappé par sa myopie du moyen et du long terme : « après moi, le déluge ! » Il ne sait plus durer comme ses ancêtres paysans qui plantaient et stockaient pour l'avenir d'eux-mêmes et de leurs proches. Il veut tout, tout de suite. Vertige de l'avidité du faire, prestige du tout faire, assimilable au tout savoir.

Travers du Français qui a réponse à tout et à qui s'adresse Maurice Allais : « n'employez pas plus de mots qu'il n'est nécessaire pour exprimer plus de choses que vous n'en savez. » Dit autrement : « sur ce dont je ne peux parler, j'ai l'obligation de me taire » (Wittgenstein). Sans doute parce que son savoir, qu'il voudrait universel, est sollicité de toute part et qu'il ne sait plus hiérarchiser ses œuvres par urgence et *par importance*, trop imbu de son art de passer du coq à l'âne.

Ni encouragé à faire vite, car il le peut, ou à situer ses communications sur d'autres fréquences que la sienne ou que la fréquence standard, ni habilité, donc habile, à s'abstraire, à médier sa réflexion, l'acteur de base du système n'est plus spontané dans l'action ni philosophe dans l'oraison.

Les fondements du S.E. de management comme antithèses des lacunes du management régnant

« Cette théorie ne vaut rien. Elle n'est même pas fausse. » (Wolfgang Pauli)

Les postulats généraux du S.E. Mgt ouvrent la voie à une nouvelle théorie de l'organisation des entreprises au prix d'une transition opérationnelle en trois phases apprivoisant un sens nouveau pour les cultures explicites et implicites antérieures. « On ne jette pas une habitude par la fenêtre, on lui fait descendre l'escalier, marche après marche. » (Mark Twain).

1) Affaiblir la théorie régnante par des critiques ponctuelles justifiées expérimentalement mais sans la détruire ni provoquer ses réactions de rejet.

2) Corriger ses lacunes. L'élargir à une conception systémique plus globale et abstraite des interrelations entre composants internes et externes en faisant

jouer l'introduction forcée des propriétés non locales chères à la gestalt-théorie.

3) Faire émerger, chemin faisant, les postulats englobants et cohérents définis au début du présent article, auxquels les lacunes des errements actuels, une fois mises au jour, ne peuvent donner que plus de relief. Les voici, dans le même ordre, mais en négatif.

— A. Le choix des projets est verrouillé, le choix de leurs finalités est paroissial et celles-ci sont instinctivement subordonnées à la tyrannie corporative des moyens de bord.

— B. L'arbre des fonctions à remplir par le projet et à respecter par *tous* ses contributeurs (performances, spécifications, critères d'évaluation, coûts, délai, budget) n'est pas explicité à l'échelle, souvent parcellaire, modeste, où s'engage leur responsabilité commune ou individuelle.

— C. La délégation des responsabilités est atomisée et se réduit à une obligation de moyens (les « règles de l'art ») et non de résultats. Chaque spécialiste se dévoue à son métier, à sa prestation, pas à son vrai « patron » : le produit, le service finalement rendu à autrui.

— D. Cette délégation pervertie consolide (à moins que ce ne soit l'inverse) la tendance à la monopolisation corporatiste et à la possessivité ombrageuse des spécialistes.

— E. Le temps est banalisé, uniformisé, interdisant ainsi tout libre jeu des fréquences d'échanges naturellement rapides entre individus et groupes auto-motivés et toute rétro-action entre partenaires un peu éloignés dans la chaîne taylorienne.

— F. Le savoir ainsi monopolisé, découpé en fines tranches, est libre de fixer discrétionnairement ses délais mais, enchaîné comme les perles d'un collier, il est incapable de se remettre radicalement en cause.

— G. Les moyens matériels utilisés (matière, outils, équipements) sont reconduits et ressassés. Au mieux leur perfectionnement local masque toute autre innovation technique plus décisive : le « faire comme il faut » selon les règles de l'art professionnelles devient l'ennemi du « faire ce qu'il faut » au service des utilisateurs.

— H. Conséquence grave de la spécialisation ainsi consolidée : tous les acteurs se complaisent sans remords dans leur analphabétisme économique, comptables compris.

— I. La stabilité d'un tel édifice, où les cellules tiennent grâce à leur solide cloisonnement, proscriit les innovations organisationnelles majeures.

L'autoritarisme pyramidal de cette ruche impose la centralisation et la cristallisation irréversible de toutes les options retenues. Cela revient à entériner mais aussi à appauvrir les innombrables décisions partielles des plus modestes et des plus mal informés des exécutants (voir B).

Dans la foulée, la continuité et le développement de la ligne génétique de l'Organisation sont perdus de vue par les seuls qui pourraient les nourrir. La tactique des petits pas tue l'élan stratégique faute d'une vraie concurrence entre concepteurs, s'ils étaient en conditions de liberté d'esprit, d'initiative et de jugement (voir D).

Structure téléonomique du S.E. management

Notre S.E. Mgt, entièrement tourné vers la volonté d'évolution, donne la priorité aux finalités sur les moyens et aux valeurs d'ordre social et psychologique, exprimées d'abord qualitativement, sur les facteurs d'ordre quantitatif. Ce qui est peut-être le meilleur moyen d'enrichir l'exploration et l'exploitation de ces derniers.

Ayant l'ambition d'inspirer le développement des Organisations *telles qu'elles sont ou croient être dans l'esprit de ceux qui les observent ou qui les constituent*, c'est un système ouvert sur tous les plans et touche à tout. Ce qui conduit à le décrire comme un long chapelet à grains monographiques où chaque évocation marque la volonté de s'opposer à l'ordre établi.

Ce qui suit est destiné à en rappeler l'unité conceptuelle.

1. « Nous avons dans notre tête une chose fabriquée par les autres. » L'autonomie d'une Organisation est le produit de ce qu'elle a pu emprunter à son environnement et assimiler. En fait tout, à commercer par son acte de naissance.

Axiome 1 : elle doit sans cesse y puiser les aliments qui la fortifient en développant son propre *mécanisme sélectif ou immunitaire*, face au milieu où elle est immergée. *Axiome d'extroversion.*

2. Ce mécanisme sélectif se manifeste par l'accouchement de « projets qu'à la fois il représente dans ses structures et accomplit par ses performances » (Monod, 1970). La notion de PROJET est première dans le monde de l'action où s'affrontent les volontés et les représentations les plus hétérogènes intra et extra muros. Encore faut-il réunir les énergies, les intelligences et tenir le cap.

Axiome 2 : c'est la finalité « en situation » du projet qui fixe sa définition, ses frontières et les moyens à mettre en œuvre (postulats A, B, C), non pas seulement le responsable qui a lancé l'étude. La découverte des problèmes

est plus importante que leur résolution. « Les relations des choses prime leur nature » (G. Bachelard). *Axiome du rôle d'intercesseur des produits* entre l'Organisation et son milieu (Gouze, 1986).

Première différence avec les S.E. et même l'intelligence artificielle : nous sommes sur le versant heuristique de la cognition (critique de la conception du langage et des programmes) et non du côté de l'informatique (formalisation et mise à disposition des connaissances acquises suivie de leur actualisation sous les contraintes du langage déjà codifié).

3. Pour rester ouvert à toute aventure créatrice, le S.E. Mgt, conscient des rigidités de toute formalisation, veut faire *l'économie de la programmation* en s'interrogeant sur ses mécanismes et sur ce qui est apport neuf de l'intelligence. Elle se présente comme une matrice exploratrice *non programmée* à mailles variables exigeant de lire les événements subis ou provoqués et les choses comme à travers un réseau optique destructurant. A l'image de réseaux de traits gravés sur verre qui produisent des interférences lumineuses.

Axiome 3 : la seule « commande » de ce non-programme appliqué à la conduite « classique » d'un projet est de soumettre chaque solution élémentaire aux critères d'évaluation des finalités du projet, ramenés au niveau de contribution qui la concerne. *Axiome de destructuration novatrice.*

Cette critique produit effectivement toujours, à un certain degré de finesse de « séparation optique », une nouvelle stratégie d'action.

Une telle « projection » destructurante/restructurante sur le déroulement d'un projet est analogue aux deux principales démarches des cybernéticiens.

– Exploitation du pouvoir structurant des réseaux d'input/output.

– Apprentissage de type homéostatique d'un système autonome placé hors d'équilibre mais capable de modifier sa dialectique fins/moyens et sa réorganisation interne.

4. « O temps, suspends ton vol ! » Le système S.E. Mgt, médiateur des projets, délivre leurs contributeurs d'une servitude structurelle majeure aussi tyrannique qu'invisible, celle du temps banalisé (voir Gouze, 1989).

Axiome 4.1 : la durée du projet n'est pas toujours réduite mais la *variété des éléments pris en compte* est décuplée car le rythme des communications s'accélère dans cette proportion (« supraconductibilité »).. *Axiome de réduction de la complexité par accès à la « diversité nécessaire »* d'Ashby (Vallée, 1990, p. 241).

Axiome 4.2. : la vitesse dévolution des structures des Organisations et des savoirs de leur personnel n'est plus bridée. Une hiérarchie des compétences et des initiatives se substitue sans larmes à celle du pouvoir traditionnel (multiplexage temporel). *Axiome d'enrichissement par la subsidiarité.*

L'ensemble de ces axiomes déclenche un tel nombre de boucles rétroactives dans le patrimoine collectif que leur médiation, sans autre visée que le jeu et l'exigence de la vérité intersubjective, débouche sur l'ère des « auto- » : auto-apprentissage, auto-enrichissement, auto-initiatives, auto-organisation, autonomie, pour l'ensemble des niveaux hiérarchiques, depuis l'individu jusqu'à l'Organisation et ses partenaires de tous ordres.

Définitions du S.E. management

Méthodologique

Ensemble de postulats dégagés de tout contenu ontologique matériel, uniquement cognitifs et méthodologiques, introduisant dans tous les projets qu'ils accompagnent une programmation d'ordre connexionniste (reconnaissance des formes multiples d'acquisition et d'exploitation réticulaires du savoir). Un réseau d'évaluations permanentes.

Ontologique

« MÉTA-DÉFINITION » : Conduite holistique de toute *activité* visant le progrès de l'être et non la conservation de l'avoir des Organisations par la double voie de la rationalité et de l'affectivité. Conjonction fortement finalisée des partenaires dans une série indéfinie d'applications (agir pour apprendre). Extension de la citoyenneté par l'apprentissage, la sollicitation de libres initiatives et l'attribution répartie des pouvoirs nouveaux ainsi libérés. Évaluation continue du système de développement.

Conclusion

Dans un modèle général de *développement* des Organisations, la difficulté n'est pas seulement d'explicitier, de codifier et de structurer l'énorme masse des connaissances acquises par d'innombrables experts. C'est de procéder à la distillation fractionnée des *méthodes d'acquisition du savoir*, « des mécanismes immuables d'assimilation et d'accommodation » (Tabary, 1989, p. 292), puis à leur conjonction finalisée, puis à leur application dans l'espace et le temps.

Notre modèle parie avant tout sur la rationalité individuelle en stimulant l'appétit d'une triple et libre compétition : celle des connaissances, celle de l'efficacité et de la valeur du service (matériel ou non) rendu à autrui, celle surtout de la micro-économie des moyens (limités) mis en œuvre.

Ce faisant, une nouvelle *rationalité interactive* se construit :

- définition, hiérarchisation et visibilisation communes des buts ;

- coopération/confrontation collectives de tous les moyens de réalisation possibles de ces buts ;

- modélisation à précision de définition croissante des relations d'auto-critique et d'auto-organisation ainsi créées entre les acteurs : hommes de cultures différentes, groupes élargis, entreprises, marché, environnement.

Une fois le degré d'abstraction praxéologique atteint, le S.E. Mgt ainsi édifié agit comme un niveau maître développant chez tous les acteurs la maïeutique d'un système de valeurs efficace et compétitif aux plans économique, technique et psycho-sociologique.

Curieusement, ayant parié sur la complexification la plus extrême et sur l'accroissement de la variété de l'Organisation (« tout bon régulateur d'un système doit être un modèle de ce système et obéir à la loi de la variété requise d'Ashby et Conant », 1953/1989, p. 343), il devient facteur unifiant d'enrichissement culturel et générateur d'autonomie.

Références

- W. R. ASHBY, Statistical machinery, « Thalès », P.U.F., 1953, reproduit en 1989 par la *Rev. Intern. Systémique*, 3, (3), p. 343-351.
- M. CROZIER, Colloque du Centre de prospective et d'évaluation, 26/9/84, bulletin n° 12, 1984.
- U. ECO, *Sémiotique et philosophie du langage*, P.U.F., Paris, 1984.
- G. GOUZE, L'analyse des valeurs, outil de direction, *Hommes et Techniques*, 271, 1967.
- G. GOUZE, L'analyse des valeurs, détecteur et moteur du changement, *Hommes et techniques*, 300, 1969.
- G. GOUZE, L'analyse des valeurs, pédagogie active de la modélisation du changement, 6^e congrès AFCET, *Dynamique des systèmes et changement*, 1980.
- G. GOUZE, Les processus d'innovation face à l'état des choses et des cultures, in *Sciences de l'intelligence, sciences de l'artificiel*, P.U. Lyon, 1986.
- G. GOUZE, Facteurs chronologiques dans la modélisation du changement, *Rev. Intern. Systémique*, 3, (2), p. 159-179, 1989.
- J. MONOD, *Le hasard et la nécessité*, Seuil, Paris, 1970.
- R. VALLEE, La complexité comme relation, *Rev. Intern. Systémique*, 4, (2), p. 239-243, 1990.
- F. VARELA, *Connaître les sciences cognitives*, Seuil, Paris, 1989.
- J. Cl. TABARY, Interface et assimilation, état stationnaire et accommodation, *Rev. Intern. Systémique*, 3, (3), p. 273-293, 1989.