

SYSTEMES ET STRUCTURES *

JACQUES MELESE

*Commission Générale d'Organisation Scientifique
Puteaux, France*

RESUME. — La conjonction modèle-gestion-données conduit à l'approche système de l'entreprise ; plus précisément elle ne se justifie que par cette approche qui contient les trois termes précédents. En fait les études orientées dans ce sens mettent en question la structure de l'entreprise, le pouvoir, la répartition des latitudes décisionnelles dans la hiérarchie, la détention de l'information, etc...

Il est donc important de se demander dans quelle mesure l'approche système appliquée à une entreprise ou à un organisme public

- est conditionnée ou conditionne les finalités de l'organisme,
- est un facteur de liberté ou d'asservissement,
- favorise ou non la créativité et la promotion des hommes,
- accroît ou non l'efficacité et l'utilité de l'entreprise.

Nous nous efforcerons d'apporter des éléments de réponse à ces questions en faisant appel à la théorie des systèmes d'une part, à des exemples pratiques d'autre part, pour dégager ensuite certaines conditions nécessaires et certaines limites de l'approche système.

« Les textes de logique citent souvent l'histoire d'un groupe d'aveugles auquel était dévolue la tâche de décrire un éléphant. Ces aveugles étant disposés tout autour du corps de l'animal, il s'ensuivit un débat passionné, car chacun d'entre eux prétendait être capable de fournir une représentation complète du système éléphantin. Ce qui importe, dans cette histoire, n'est pas tant le triste sort des aveugles, que le rôle épique que le conteur s'attribue à lui-même, plus précisément, la faculté qu'il s'arroge de se représenter l'éléphant dans sa totalité et, par conséquent, d'observer le comportement ridicule d'un système aveugle de description ».

Cette histoire est, en fait, un exemple de présomption et d'arrogance : elle implique qu'un individu doué de sagesse, de perspicacité et de sens logi-

* Exposé présenté à la table Ronde « Data Bank - Gestion intégrée - Modèle d'entreprise », organisée en décembre 1971 par la SOGESCI.

que pourra toujours dominer une situation et percevoir la stupidité de ceux qui ne sont capables de voir que des aspects fragmentaires. Un tel exemple de présomption est ce que j'appelle, par ailleurs « la management science ».

Cette citation de C. W. Churchmann [1] nous fait entrer directement dans la dialectique de l'approche système, approche à la fois audacieuse et modeste : audacieuse car elle prend explicitement en compte la complexité des phénomènes physiques, économiques, sociaux et cherche à mieux les comprendre; modeste, car elle reconnaît que, devant cette complexité, les capacités de perception, de compréhension et de contrôle de l'homme sont et resteront très limitées, même si il s'équipe des méthodes et instruments de la management science : ordinateurs, modèles, softwares, banque des données, gestion intégrée, etc...

Cette modestie est-elle synonyme de renoncement et de pessimisme ? Certainement pas, elle reflète au contraire une attitude réaliste et constructive qui, prenant la mesure de la variété des phénomènes à affronter (au sens cybernétique, leur degré de complexité) accepte de vivre avec une information partielle, reconnaît que le contrôle sera toujours incomplet, recommande un guidage des phénomènes plutôt qu'une optimisation illusoire, joue l'adaptation et l'apprentissage. Mais simultanément, ce réalisme de l'approche système lui fait réfuter les simplifications abusives caractéristiques de nombreuses approches traditionnelles qualifiées de concrètes ou pratiques : par exemple, si dans une entreprise il existe des interactions complexes entre diverses parties et avec l'environnement, il est réaliste d'en tenir compte — à l'opposé, il est simpliste de raisonner sur un organigramme; si les relations de pouvoir et les communications sont mal définies, il est réaliste de penser que ce n'est pas par hasard mais que cela reflète un système implicite de comportement — à l'opposé, il est simpliste de croire qu'une analyse informatique sera à la mesure de ce système; si les M.I.S. (management informations systems) restent le plus souvent des vœux pieux, il est réaliste de penser que ce concept correspond mal aux vraies demandes des gestionnaires impliqués dans des systèmes complexes de pouvoir, de décision, d'information et de technologie — à l'opposé, il est simpliste de se réfugier dans l'argument facile de la résistance au changement.

En bref, on pourrait caractériser l'approche système comme une stratégie et une tactique de lutte contre la complexité, lutte que les managers et les gestionnaires ont à mener quotidiennement dans leur recherche permanente de la maîtrise (autrement dit, de la mise sous contrôle) des organismes dont ils ont la charge : stratégie, car elle propose une manière de consi-

dérer et de structurer les phénomènes socio-économiques de gestion et de développement; tactique, car elle apporte de plus une méthodologie d'analyse et de formulation des problèmes à tous niveaux.

Le thème de ces journées étant Banque de données — Modèles — Gestion-intégrée, je crois qu'on peut, sans déviationisme, le recodifier en : *intervention finalisée sur des systèmes complexes (entreprises ou services publics) à l'aide de techniques avancées*. En effet, le but n'est pas d'implanter une technique, mais bien d'obtenir du système sur lequel on opère, des réponses satisfaisantes en termes de coût et d'efficacité.

Or, *intervenir sur un système requiert une approche système* : c'est une nécessité cybernétique sur laquelle j'ai insisté par ailleurs [2] et qui signifie simplement qu'on ne peut espérer maîtriser par une démarche et avec des moyens pauvres et rigides, une réalité complexe et évolutive. Si l'on viole cette loi, le système opéré échappe au contrôle; on construit un dispositif formel qui ne s'intègre pas au système vivant : celui-ci le rejette et reprend sa liberté. On pourrait citer de nombreux exemples à cela, ne serait-ce que les dispositifs de contrôle budgétaire qui sont souvent de lourdes machines déconnectées du contrôle réel des processus de production et, a fortiori, de marketing ou de recherche.

L'approche système fait prendre conscience de la complexité des phénomènes à contrôler, des implications et des effets induits de tout changement et permet de trouver une démarche améliorante. Ses mots-clés sont finalité, évolution, interaction, contrôle, régulation, feedback, adaptation, apprentissage; jamais optimisation, terme qui perd toute signification à ce niveau de complexité.

Mais revenons à la triste histoire des aveugles; qu'en retenir ? Chacun y prendra ce qu'il voudra; pour moi, je ressens fortement le fait qu'il faut perdre l'espoir de *connaître entièrement une réalité* : toute connaissance est un rapport entre l'observateur et l'objet observé; sa valeur opératoire dépend des capacités de l'observateur et des questions qu'il se pose, donc de ses finalités. Donc aucune connaissance, aucune étude, a fortiori, aucune intervention sur un organisme n'est neutre : toutes sont finalisées et conditionnées par le projet de l'observateur (gestionnaire ou homme d'étude) par sa culture et par ses techniques.

Nous devons vivre avec ces limitations : le danger c'est de les oublier et de croire avoir tout compris ou, comme on le lit dans certains rapports, avoir analysé tous les cas particuliers. Dès que vous définissez un critère, sélectionnez des contraintes, retenez une liste de données, dessinez un tableau

de bord, proposez un modèle, vous mettez en cause des relations profondes de pouvoir, d'influence, de dépendance, de régulation interne, qui constituent la vraie structure de l'organisme sur lequel vous opérez.

En fait, le système technologique (les produits, les machines) est souvent moins contraignant, donc moins structuré, que le système de rôles, de normes et de valeurs développé par l'organisation : il est plus facile et plus rapide de modifier les produits, les usines et la technologie d'une entreprise que d'en changer le style de gestion et de rapports interpersonnels. Piaget [3] définit une structure comme un système de transformations qui comporte des lois en tant que système (par opposition aux propriétés des éléments) et possède les caractères de totalité et d'autorégulation; ceci signifie que ce sont les transformations et les interactions de toute nature qui caractérisent une structure et non les formes physiques et administratives qui les hébergent (par exemple, les organigrammes).

On ne saurait alors s'étonner des difficultés psychologiques et des résistances qu'entraîne l'introduction d'un système informatique qui modifie, et pas toujours d'une manière justifiée et satisfaisante, des relations profondes de la structure humaine. Déclarer que le nouveau système est bon et arguer de la résistance au changement pour expliquer son échec ou son inadaptation est un alibi qui ne saurait être retenu; car le système informatique aurait dû être conçu comme un composant d'un système plus large incluant les relations négligées dans l'analyse informatique.

Ceci étant, et malgré ces difficultés, les gens vivent et agissent dans un univers socio-économique complexe. Il y a donc moyen, non seulement de survivre, mais aussi d'accroître l'efficacité des actions; comment font-ils ?

Pour éclairer cette question je vous propose, tout d'abord, le postulat suivant lequel *toute étude, toute action, toute intervention a pour but d'accroître la maîtrise d'un homme (ou d'un groupe) sur un système*; plus généralement même, on pourrait prétendre que l'humanité cherche en permanence à accroître sa maîtrise sur les systèmes naturels et artificiels qui l'entourent.

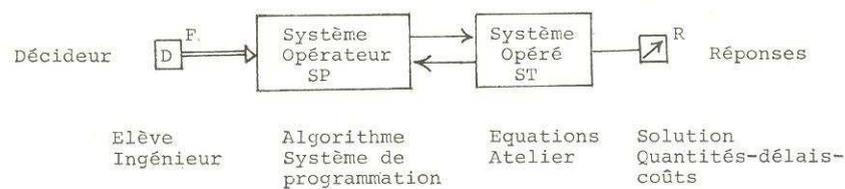
La maîtrise (ou le contrôle au sens cybernétique ou encore, au sens large du contrôle de gestion) se manifeste par *l'obtention de réponses satisfaisantes*.

Par exemple, un élève maîtrise (ou contrôle) un système d'équations s'il trouve la solution (réponse satisfaisant le système élève-équations); un ingénieur maîtrise la production d'un atelier s'il obtient de cet atelier des réponses satisfaisantes en termes de quantités, délais, qualité et coûts : on dira également que l'atelier est sous contrôle, etc..

Comment faire pour obtenir ou accroître une telle maîtrise ?

En branchant sur le système à contrôler — le système opéré — quelque chose capable d'obtenir des réponses satisfaisantes — le système opérateur —.

On peut représenter cela par le schéma ci-contre :



Ce schéma signifie qu'un « décideur » (plus simplement, un acteur ou un gestionnaire) exprime des finalités F sur un système opéré, finalités qui se traduisent en termes des réponses attendues R . Le système opérateur (ou système de pilotage S. P.) est un système finalisé « à obtenir les réponses R » du système opéré (ou système technologique S. T.).

Ceci appelle quelques remarques. Tout d'abord, l'expression « réponses satisfaisantes » ne vous a peut-être pas satisfait; nous pouvons aller un peu plus loin et dire : ce sont des réponses qu'un décideur D opérant sur un couple $SP \rightleftharpoons ST$ dans un certain environnement, jugera satisfaisantes à un moment donné. Dans certaines circonstances, on peut définir et rechercher un optimum : à ce moment-là ce sera peut-être l'optimum qui sera jugé satisfaisant - peut-être pas s'il est trop coûteux ou trop risqué. Le décideur est donc en position de guidage (ou monitoring) du système; ses objectifs à court et moyen terme se modifient en fonction de la trajectoire parcourue.

Deuxième point : le système de pilotage est un interface entre les finalités F du décideur et le système opéré ST : suivant ces deux éléments, il devra fonctionner différemment ou même être structurellement différent; il est en fait difficile de concevoir des systèmes de pilotage *tous azimuts* pouvant répondre à toutes les configurations (F , S. T.). Enfin, le système de pilotage SP contient un modèle implicite ou explicite du système technologique (sauf si S. P. est une black-box, ce qui est rare dans l'industrie) : le modèle peut être plus ou moins mathématisé ou automatisé. Tout ceci implique que les diverses parties de SP et ST sont interconnectées (si ce n'est intégrées) et sont nourries de données.

Résumons-nous : la démarche des managers se traduit par une recherche permanente d'accroissement de leur maîtrise sur des systèmes complexes. Pour

ce faire, ils développent des systèmes de pilotage hommes-machines équipés de modèles, interconnectés par des relations d'information et avides de données, en faisant appel à des techniques et à des moyens de plus en plus sophistiqués.

Cette démarche est-elle mécaniste, technocratique, asservissante et régressive pour les hommes ? Est-elle utile et efficace ?

Je vais tenter d'amener quelques éléments de réponse en sériant ces questions.

Première question : dans quelle mesure l'approche système est-elle conditionnée ou conditionne-t-elle les finalités de l'organisme ? Ou encore : sommes-nous des apprentis sorciers ?

Piaget écrit [3] « tout système est toujours et simultanément structurant et structuré ». Ceci me semble essentiel : de même qu'aucune connaissance n'est neutre, aucun système n'est jamais neutre car son existence même est finalisatrice. Ainsi, un système de gestion du personnel sera structuré par certaines finalités initiales, par certains buts, mais dès qu'il existera il sera structurant, c'est-à-dire qu'il conditionnera d'autres buts qui réagiront peut-être sur ses buts initiaux en les déformant.

Autre exemple : un système de contrôle budgétaire est structuré à partir de buts initiaux de participation, de créativité, d'accroissement d'efficacité mais il devient structurant en favorisant des tendances latentes de surveillance étroite, de centralisation du pouvoir, de sanction; dans un tel cas, il s'auto-organisera probablement pour développer une structure de dissimulation et de fraude. Dans le même ordre d'idées, tous les praticiens connaissent le pouvoir structurant des grands systèmes informatiques : combien de fois l'animal échappe-t-il à son dompteur ? La pratique semble donc confirmer la théorie : un système est conditionné et conditionne simultanément les finalités.

Comme cette dualité semble contrariante, on pourrait chercher à en sortir par l'élaboration d'un *système d'objectifs* qui contrôle des systèmes de rang inférieur. C'est en fait l'intention du P.P.B.S. ou de la R.C.B. (Rationalisation des Choix Budgétaires) dans l'Administration, également de la Direction par Objectifs dans l'Industrie. Mais l'examen des réalisations dans ces domaines n'apporte pas de réponse convaincante à notre interrogation.

En effet on constate soit que le système d'objectifs (ou de programmes-objectifs) est fortement conditionné par les systèmes technologiques existants (les structures administratives, les programmes en cours, etc...) soit, à l'opposé, qu'un système externe d'objectifs établi en-dehors des structures existantes,

n'a pas le pouvoir de se raccorder et de mettre sous contrôle les objectifs internes des organismes qu'il devrait maîtriser. De telles disparités apparaissent clairement lorsqu'on compare les objectifs déclarés d'un système, aux objectifs que manifeste son comportement : par exemple, tel organisme dont l'objectif déclaré est le service au public se comporte comme si ses objectifs étaient de protéger la tranquillité de ses membres et de refuser l'adaptation aux besoins de l'environnement.

Conclusion partielle : toute démarche et tout système sont plus ou moins structurants et finalisateurs. On peut tenter qu'ils ne le soient pas trop, en étant conscient de la dualité structuré-structurant, et en cherchant à la tempérer par des démarches ou des systèmes complémentaires, seraient-ils opposés.

Par exemple, par une démarche hiérarchisée : tout système étant proposé, envisager ou élaborer le système de niveau supérieur : en effet, aucun système ne peut, par lui-même, justifier ses objectifs; pour le faire il faut se référer au système qui le domine. Ou encore par une démarche dialectique : n'accepter un système que si on construit simultanément le système à l'équilibrer, à le réfuter ou même à le détruire (planning et antiplanning, par exemple).

Ces indications sommaires, ne vous cachent pas qu'il y a là un problème de fond très sérieux.

Seconde question : l'approche système est-elle un facteur de liberté ou d'asservissement ?

Grave question, en vérité, devant laquelle une particulière modestie est de mise : aussi, je ne prétends apporter ici que quelques éléments de réponse.

Les systèmes ouverts ont une tendance programmatrice : en effet, leur évolution naturelle développe la différenciation des éléments, la spécialisation, l'élaboration et la formalisation des rôles et des procédures (voir par exemple [4]). Bertalanffy, étudiant les systèmes biologiques [5], parle d'une « mécanisation progressive » pour décrire le processus continu d'organisation qui précise et fixe des arrangements, des relations et des contraintes entre les divers éléments.

Dans les entreprises, l'évolution tend à la formalisation des transformations (réduction de l'incertitude, modélisation...) à l'accroissement et à la formalisation du contrôle (développement de l'information, précision des procédures..), à la recherche de l'efficacité (spécialisation, intégration).

C'est cela que j'appelle une tendance programmatrice, ou tendance à la programmation (un programme étant une suite d'instructions qui déterminent une transformation entrées-sorties).

Dans un *système fermé* (comme le sont encore certains organismes administratifs) la même tendance existe et conduit à un appauvrissement et à une dégénérescence du système : sa variété décroît, donc ses degrés de liberté. La tendance est réellement asservissante. Dans les systèmes ouverts il n'en va pas forcément de même; en effet, de tels systèmes peuvent s'enrichir au contact de l'environnement, c'est-à-dire, importer de la variété (ou négentropie) pour contrebalancer la tendance programmatrice.

Des sociologues, Tannenbaum par exemple, ont exprimé cela sous une autre forme en disant que la quantité de pouvoir (capacité de contrôle et de décision) n'est pas limitée dans une organisation : l'accroissement du pouvoir de certains hommes ne réduit pas forcément le pouvoir des autres.

Regardons cela de plus près, et en particulier, comment se développe la programmation. Quand on dit qu'un système se différencie et se programme, c'est une vue globale : en fait, dans le système, certaines parties programment certaines autres. Il existe, ou il se développe une hiérarchie de sous-systèmes programmeurs des sous-systèmes de rang inférieur et programmés par un ou plusieurs sous-systèmes de rang supérieur; il se forme des couples opérateur-opéré, la tendance programmatrice exprimant la formalisation et la codification des relations entre les deux. Ainsi, des informaticiens qui examinent un système de production sont les opérateurs qui développent la tendance programmatrice; ils sont eux-mêmes programmés par un niveau supérieur (la direction ou le constructeur de machines ou les deux), etc...

Dans les systèmes socio-économiques, et en particulier dans les entreprises, on constate souvent *un renforcement de la tendance programmatrice qui se traduit par la surprogrammation et la surintégration*. On retrouve là, bien naturellement, le rêve bureaucratique de l'univers programmé, l'idéal taylorien, parfois aussi, l'espoir d'une certaine management science équipée de hardware et de software.

Cette surprogrammation conduit en fait à l'affaiblissement de la maîtrise du système, ou même à l'inversion du contrôle : c'est l'environnement qui contrôle le système. J'ai développé ce sujet dans « l'Analyse Modulaire des Systèmes de Gestion » [6] et je ne peux ici que le résumer très brièvement.

Les systèmes réels sont d'une très grande richesse, leur variété est énorme. Un système de contrôle (pilotage) surprogrammé est toujours très pauvre devant cette complexité; pour s'enrichir, il doit être branché sur des *générateurs de variété* qui accroissent sans cesse son information et ses possibilités. Les meilleurs générateurs de variété à notre disposition sont les hommes (parfois des black-boxes).

L'exemple du système Apollo est caractéristique, où tous les grands choix sont restés du ressort des hommes, les asservissements (feedbacks programmés) étant réservés aux fonctions de routine [6].

Conclusion partielle : la tendance à la programmation et le vertige de la surprogrammation conduisent à *fermer* les systèmes; souvent on rencontre des systèmes appauvris qui ont restreint leurs degrés de liberté, à qui l'on a supprimé de nombreuses variables d'action, inconsciemment la plupart du temps.

Il faut alors rechercher *l'ouverture des systèmes* et particulièrement des systèmes de pilotage et des chaînes décisionnelles, pour retrouver des possibilités d'action, de choix, de contrôle et de régulation, et les faire survivre. Vous trouverez dans [6] de tels exemples d'ouverture, dont l'un a trait à une chaîne de trésorerie, initialement fermée (un automate) qui devient un système hiérarchisé ouvert muni de latitudes décisionnelles.

L'énorme richesse, ou variété, des systèmes réels et vivants et leur expansion ne place pas de limites visibles à la liberté des hommes. Mais celle-ci doit se gagner par une démarche volontariste et soutenue pour empêcher qu'elle ne soit réduite par la tendance programmatrice dont l'auto-organisation est un aspect.

En fait, il faut brancher sur tout système un autre système à combattre sa tendance à la fermeture.

Troisième question : l'approche système favorise-t-elle ou non la créativité et la promotion des hommes ?

Je serai plus bref sur ce point, car il est très connexe du précédent. En effet, l'ouverture d'un système, nécessaire pour sa survie et son développement dans un environnement évolutif, implique l'existence de latitudes décisionnelles, de choix en information incomplète, de régulations par essais-erreurs, toutes choses qui seront le fait des hommes.

Dans cette optique, nous retrouvons des systèmes hommes-machines où l'homme n'est plus un simple composant physique mais une source de variété qui requiert la perception et l'interprétation de phénomènes complexes, l'imagination, le jugement, etc... Ajoutons-y l'adaptation et l'apprentissage, propriétés nécessaires à l'évolution du système, dont les origines seront essentiellement humaines. L'adaptation est l'enrichissement du registre de réponses à des perturbations extérieures et l'apprentissage est, en quelque sorte, le cumul de cette adaptation. Pour émettre de nouvelles réponses, il faut les découvrir, ce qui

exige des qualités de créativité, il faut les tester, ce qui implique des qualités de jugement, il faut enfin retenir les réponses les mieux adaptées, ce qui implique la mémorisation : tout cela enrichit et développe simultanément le système et les fonctions des hommes dans le système.

L'approche système sera donc promotionnelle si le développement des latitudes décisionnelles, de l'adaptation et de l'apprentissage est plus rapide que la programmation, et si cette dernière reste limitée aux opérations entièrement déterminées (qui sont alors des routines). Dans un univers en évolution rapide, ces conditions correspondent à la réalité des besoins; elles peuvent se traduire par une démarche *constructiviste* : par exemple, partir d'un *baby-system*, initialement peu programmé et peu formalisé, mais doué de fortes capacités d'adaptation, et qui va se différencier et s'enrichir progressivement au contact de l'environnement.

Dernière question : mais tout cela est-il efficace et utile ?

En bref, une entreprise qui joue l'approche-système qui utilise les techniques et moyens de la management science (en particulier les modèles, les banques de données, et la gestion automatisée) se porte-t-elle mieux qu'une autre ?

Il est impossible d'apporter une réponse simple à cette question; d'ailleurs, s'il en existait une, cela se saurait. En fait, il est difficile de distinguer, dans le succès d'une entreprise, ce qui tient à des facteurs aussi divers que le système de gestion, le style des hommes, le contexte économique, etc.. Gershefski a fait cependant une telle tentative concernant le *corporate planning* où il dénote une nette supériorité des entreprises qui utilisent des systèmes formalisés, supériorité qui s'exprime en termes de taux de développement et de rentabilité. Essayons d'approfondir quelque peu la question, tout d'abord en analysant en quels termes exprimer le succès ou la performance d'un organisme.

Un système de gestion est, en quelque sorte, un interface entre :

- un environnement interne, la substance même de l'entreprise, c'est-à-dire son système technologique, ses hommes, etc...
- un environnement extérieur : le marché, la concurrence, les fournisseurs...
- un environnement institutionnel : des filiales ou d'autres divisions, des actionnaires, des autorités de tutelle, etc...

Les échanges entre le système et ces divers environnements caractérisent ses fonctions et ses missions; en effet, toute relation entre le système et un

système environnant (les ouvriers, les banques, telle filiale,...) est le support de diverses fins; certaines sont dominantes et d'autres secondaires ou même implicites, mais elles n'en existent pas moins. L'ensemble de ces fins exprime les finalités du système global. Les critères de réussite de l'entreprise doivent donc décrire et mesurer la satisfaction d'un grand nombre de ces fins, ou pour le moins, de celles qui sont attachées aux principales relations du système et de ses environnements. Les critères s'expriment en termes quantitatifs et qualitatifs de coût, efficacité, utilité, avantages, support (ce que le système peut obtenir de l'environnement, favorable à sa mission). De plus ils doivent être différenciés à divers termes : situation stationnaire (court terme), évolution des niveaux des variables de production, de demande, de coût,... (moyen terme), évolution de la nature et de la structure de ces variables ou du système lui-même (long terme)

En résumé, il apparaît bien, que des expressions telles que succès ou réussite recouvrent un système de jugement étayé par un système critériologique complexe et évolutif. Notons que l'art (ou le génie) de l'entrepreneur tient pour beaucoup dans sa capacité à percevoir ce système, à pondérer des finalités hétérogènes, incommensurables et souvent implicites, bref à maîtriser le système.

Qu'apportent à l'entreprise l'approche système et les techniques de la management science ?

Schématiquement on peut répondre :

- des objets : tel mécanisme de paye, tel système de planification, tel software, etc..
- une démarche : tel processus de compréhension, d'intervention,
- une conceptualisation permettant aux hommes de mieux percevoir les problèmes et de mieux se situer,
- éventuellement, une inquiétude, provenant de la prise de conscience de la complexité, qui conduit les hommes à se comporter différemment.

Le plus visible, mais aussi le plus coûteux, ce sont les objets : n'a-t-on pas été trop loin ? A-t-on suffisamment mesuré leur bilan coût-efficacité ? N'a-t-on pas trop investi de ressources intellectuelles rares, dans la fabrication de tels objets aux dépens d'études et d'actions portant par exemple sur les marchés, les produits, les hommes, ou encore, sur l'organisation de base ? A l'opposé, a-t-on suffisamment développé le domaine moins coûteux, mais plus difficile, de la conceptualisation et de la recherche de démarches améliorantes au niveau du système global ?

De telles questions valent d'être posées car les hommes de la management science, informaticiens, chercheurs opérationnels ou autres, courent plus que d'autres le risque de juger les systèmes de l'intérieur, et de valoriser la prouesse technique, la beauté du modèle, la réussite d'un sous-système automatisé, etc...

L'absorption par la technique conduit à faire perdre de vue, s'ils ont jamais été exprimés, les objectifs plus généraux qui seuls justifient l'intervention (celle-ci, parfois même, s'auto-organise pour s'opposer à ces objectifs généraux). On pourrait presque soutenir que le pire danger qui guette les hommes de la management science, c'est de trop aimer leur technique et de trop y croire, autrement dit, de ne pas être équipés d'un petit software intellectuel à contester leur système de pensée techniciste. En bref, nous devons reconnaître que l'approche système n'est pas bonne que pour les autres mais qu'il faut y croire suffisamment pour se l'appliquer à soi-même : c'est le test d'initiation.

Pour terminer cet exposé qui a abordé, ou parfois effleuré bien des questions importantes, je reprendrai à mon compte les conclusions de Churchmann dans « The System Approach » [1] :

- l'approche système apparaît dès que vous voyez le monde avec les yeux d'un autre;
- l'approche système conduit à découvrir que toute nouvelle vision du monde est très limitée;
- il n'y a pas d'experts en approche système;
- je crois que ce n'est pas une mauvaise idée.

REFERENCES

- [1] C.W. CHURCHMANN : The System Approach. Dell Publishing Co, Inc., 1968.
- [2] J. MELESE : La Gestion par les Systèmes Hommes et Techniques, 1968.
- [3] J. PIAGET : Le Structuralisme. P.U.F., 1968 (Que Sais-Je ?).
- [4] KATZ and KAHN : The Social Psychology of Organizations. J. Wiley, 1966.
- [5] L. von BERTALANFFY : General System Theory. Georges Brazillier, 1968.
- [6] J. MELESE : L'Analyse Modulaire des Systèmes de Gestion. Hommes et Techniques, 1971.