

Revue Internationale de

ISSN 0980-1472

systemique

SYSTÉMIQUE ET COMPLEXITÉ

Vol. 4, N° 2, 1990

afcet

Dunod

AFSCET

Revue Internationale de
systemique

Revue
Internationale
de Sytémique

volume 04, numéro 2, pages 319 - 320, 1990

Postface et réouverture

Jean-Louis Le Moigne, Magali Orillard

[Numérisation Afscet, janvier 2016.](#)



Creative Commons

[27] De façon synthétique, E. MORIN rassemblera l'ensemble de sa réflexion sur l'Organisation par une «Reparadigmatisation» : qu'il formulera de façon condensée (complexe et intelligible) : Auto-Eco-Ré-(Géno-Phéno-Ego)-Organisation (Computationnelle - Informationnelle - Communicationnelle).

[28] Les travaux de pionniers de A.M. TURING sur la computation datent sans doute de 1936, mais son article le plus notable pour notre propos date de 1950 : «*Computing Machinery and Intelligence*» (repris dans «*Computers and Thought*», E. FEIGENBAUM et J. FELDMAN Eds, Mac Graw Hill, N.Y., 1963).

[29] Les conditions de l'émergence de la «*Science de la cognition*» vers 1975-1978 sont évoquées dans une étude historique de Z. PYLYSHYN : «*Information Science : its roots and relation as viewed from the perspective of cognitive science*» publiée dans «*The Study of Information*», F. Machlup et U. Mansfield Edr, J. Wiley & S., N.Y., 1983. On en trouvera également une présentation due à H.A. SIMON, dans «*Sciences de l'Intelligence, Science de l'Artificiel : le paradigme du système de Traitement de l'information*», A. Demailly et J.L. Le Moigne Eds, Presses Universitaires de Lyon, 1985.

[30] La première présentation synthétique du paradigme S.T.I. apparaît dans : A. NEWELL et H.A. SIMON : «*Human Problem Solving*», Prentice Hall, 1972.

POSTFACE ET RÉOUVERTURE

Jean-Louis LE MOIGNE, Magali ORILLARD

*Ne plus subir la complexité, la concevoir ;
Ne plus trivialisier nos projets d'action, les complexifier ;
Ne plus trancher les nœuds gordiens, les comprendre ; [...]*

Au terme de ces exercices si divers de modélisation systémique de la complexité, ne peut-on se proposer ces quelques aphorismes convaincants ? Ils nous suggèrent tous le terme du défi : la complexité n'est peut-être ni magique, ni écrasante : elle peut être intelligible, elle peut être accessible par quelques efforts cognitifs de compréhension raisonnée ; compréhension rusée sans doute, plus heuristique qu'algorithmique, mais compréhension délibérément interprétable. Peu à peu, cet ouvrage avec d'autres en témoigne, ces raisonnements rusés, cette intelligence de l'action complexe nous deviennent collectivement praticables. Nous apprenons à ruser victorieusement avec l'explosion combinatoire, à inventer les «grands pas» qui nous permettront d'explorer plus soigneusement les zones sensibles que révèlent les modèles. Nous apprenons à libérer l'imagination sans nous abandonner au délire onirique, nous reconnaissons les vertus de l'ingénuim viccien et sa puissance face à l'analyse cartésienne. Le paysage de la réflexion se transforme, et se complexifiant, révèle de nouveaux possibles. Des possibles qui ne sont pas nécessités, mais qui s'avèrent pertinents, ici et maintenant.

La modélisation systémique de la complexité est exercice de l'intelligence, de plus d'intelligence. C'est à l'intelligence de l'intelligence qu'il faut nous consacrer : une recherche scientifique sur l'intelligence, une science de l'intelligence, se développe désormais au sein des sciences de la cognition. Les matériaux déjà se rassemblent, qu'il importera de diffuser, de faire travailler.

La modélisation systémique de la complexité est aussi exercice d'organisation, d'organisation organisante parce qu'organisée. C'est donc aussi à l'organisation de l'organisation qu'il faut s'attacher : une recherche scientifique sur la conception de l'organisation se développe en parallèle, puisant souvent aux mêmes sources.

Autant de matériaux qu'il faut là encore rassembler qui vont contribuer à enrichir l'économie cognitive de la modélisation de la complexité.

Les déploiements de ces voies de recherches nous conduiront sans doute à découvrir d'autres ressources telles que celles de la modélisation symbolique que la logique naturelle et la nouvelle rhétorique commencent à faire émerger.

Mais ces déploiements ne nous distrairont pas de l'exploration du filon principal que ce premier dossier a inaugurée : la recherche des stratégies heuristiques de modélisation des systèmes complexes à fin d'intervention téléologique.

Sans doute est-ce sur des interrogations de ce type que la fonction de laboratoire de recherches systémiques que doit assurer une série d'études d'épistémologie systémique, pourra se développer. Elle alimentera alors les prochains «manuels» de sciences des systèmes que demande de plus en plus instamment un enseignement qui assure enfin l'intelligibilité de la complexité de cet univers que nous construisons et cultivons autant qu'il nous construit et nous cultive.

LES AUTEURS :

NOTICES BIOGRAPHIQUES

Marie-Josée AVENIER, chargée de Recherches au C.N.R.S. (GRASCE), Docteur d'Etat ès Sciences Economiques, Ph.D de Mathématiques Appliquées (Berkeley, U.S.A.) Agrégée de Mathématiques, Ancienne élève de l'Ecole Normale Supérieure (Fontenay aux Roses).

Domaines de Recherches : Systémique et management des organisations socio-économiques, Méthodologie de la recherche en sciences sociales.

Publications :

- Le Pilotage Stratégique de l'Entreprise, Presses du C.N.R.S., Paris (2e éd. 1988).
- De la Planification au Pilotage Stratégique, Encyclopédie des Sciences de Gestion, Vuibert, à paraître.

Edmond BIANCO, eut la chance de pouvoir profiter de diverses ouvertures tout au long de sa vie. Il fut parmi les premiers à accéder au lycée quand celui-ci s'ouvrit à la communale. Plus tard, il fut parmi les tout premiers qui inaugurèrent la thèse de troisième cycle. Le travail qu'il réalisa à cette occasion en aérodynamique le mit en contact avec ce qui devait devenir l'informatique, et qui le passionna tout de suite. Après un tour de France dans diverses universités, et entre temps un passage obligé en Algérie, il revint se fixer à Marseille. Il connut ainsi Grenoble où il put disposer du premier ordinateur universitaire, puis il disparut vingt sept mois pour réapparaître à Paris au C.N.R.S. C'est au bout de neuf ans la nomination d'un général-administrateur échoué de l'OTAN qui l'obligea à s'exiler à Toulouse où se développait l'informatique de l'IRIA. Là encore une organisation à base de vieux général l'incita à un séjour à Rennes qui lui permit d'achever sa thèse d'état dans le calme. Lors de son premier poste à Strasbourg, il y organisa la maîtrise d'informatique, dernière étape avant le retour au pays.