

AFSCET

Res-Systemica

Revue Française de Systémique
Fondée par Evelyne Andreewsky

Volume 17, automne 2017

Robert Vallée, pionnier français de la cybernétique

Res-Systemica, volume 17, article 11

A la recherche du “cybionte”

Robert Vallée

Revue Internationale de Systémique,
volume 9, numéro 5, pages 533 - 534, 1995.

2 pages



Creative Commons

Reste un aspect fondamental de la position de Jean-Louis Le Moigne, auquel je suis particulièrement sensible : « Les réponses du constructivisme n'autorisent pas un découpage fondamental entre connaissances dites objectives ou scientifiques et dites subjectives ou philosophiques. » (p. 114). Tout justement par ce qu'elle est envisagée comme celle d'un sujet dans le monde, la connaissance est une, et j'irai quant à moi jusqu'à y faire une place à la pensée naïve.

Jean-Blaise Grize

À LA RECHERCHE DU "CYBIONTE"

Robert VALLÉE

Le nouvel ouvrage de J. de Rosnay, *L'homme symbiotique* (*), a d'évidentes racines cybernétiques et systémiques que souligne l'auteur en signalant les recherches très actuelles du Santa Fe Institute (complexité), de l'Université libre de Bruxelles (systèmes irréversibles), du CNRS (autonomie), de l'École normale supérieure et du CEMAGREF (vie artificielle). En rappelant aussi les conférences de la Fondation Macy sur la cybernétique ainsi que l'activité du Groupe des Dix, liste à laquelle on pourrait ajouter le Cercle d'Études Cybernétiques, le Collège de Systémique, le Comité Technique Systémique et Cognition... L'inspiration cybernétique et systémique transparaît d'ailleurs constamment : importance affirmée de la diversité, en particulier culturelle, qui nous renvoie à la "diversité nécessaire" de Ross Ashby, de la complexité, située « entre le cristal et la fumée » selon l'expression de Henri Atlan, définition de la systémique comme « méthodologie permettant d'organiser les connaissances en vue d'une plus grande efficacité de l'action » que l'on peut rapprocher de celle de la cybernétique donnée par Louis Couffignal : « art de rendre efficace l'action. »

Ce livre est centré sur l'idée d'homme symbiotique, « en partenariat étroit – s'il parvient à la construire – avec le système sociétal qu'il a extériorisé à partir de son cerveau, de ses sens, de ses muscles », déjà entrevue dans un autre ouvrage de J. de Rosnay (*Le macroscope*, 1975). Cet homme symbiotique est en co-évolution avec une macro-vie à l'échelle de la planète, avec un super-organisme en cours d'émergence auquel l'auteur donne le nom

(*) J. de Rosnay, *L'Homme symbiotique*, Paris, Éditions du Seuil, 1995, 350 p.

de "cybionte", mot formé à partir de *cybernétique* et de *biologie* (et du mot grec pour "être").

Ce cybionte possède organes et tissus vitaux : « Les organisations sociétales dans leur diversité, les villes, les communautés humaines concentrées ou dispersées, les populations de machines, les réseaux de communication et de transport sont des macrostructures constituant les organes et tissus vitaux du cybionte ». Il tend à occuper la planète : « Progressivement, ce tissu humain hybride s'étale à la surface de la planète en se différenciant et en se reproduisant d'une manière analogue à celle des cellules embryonnaires au cours de la formation d'un organisme vivant. » Il possède aussi un système nerveux : « Les systèmes de communication planétaires liés aux ordinateurs forment l'ébauche du système nerveux et du cerveau du cybionte. » Cette dernière idée avait déjà été émise par J. de Rosnay dans *Le cerveau planétaire* (1986). Si l'on poursuit dans la voie de la recherche d'une généalogie du cybionte on peut citer "La cybernétique et l'avenir de l'homme" (R. Vallée, *Science et Société, impact*, vol. 3, n° 1, 1952) dont nous extrayons les lignes suivantes : « De même que la symbiose de l'homme et de la machine conduit à un être nouveau, aboutissement actuel de l'évolution, de même l'alliance de la société et de la machine donne naissance à un être gigantesque qui tend à recouvrir la terre entière et à s'étendre dans l'univers où nous sommes plongés. Le perfectionnement des moyens de communication fut l'une des étapes les plus importantes de cette évolution. [...] La télégraphie optique, la télégraphie par câble, la téléphonie, la radiodiffusion, la transmission des images par bélinographe, la télévision ont doté la société humaine d'un réseau couvrant la terre entière, sorte de système nerveux gigantesque, machine immense à l'échelle même de la planète. »

Prenant soin de pas adhérer aux interprétations naïves auxquelles a donné lieu l'écosystème Terre, parfois désigné sous le nom de Gaïa, considéré comme système cybernétique stable, présentant des analogies avec un être vivant, J. de Rosnay s'intéresse à la co-évolution de cet éco-système naturel et de l'éco-système artificiel qu'est le cybionte. Cette co-évolution doit passer par une relation symbiotique entre écologie et économie, impliquant développement durable ou mieux "développement adaptatif régulé". Ces considérations conduisent à une vue de l'avenir du monde non pas dans le temps de la matière mais dans le temps des hommes : « échappement collectif dans la profondeur de l'instant plutôt qu'une dilution dans la durée infinie de l'expansion universelle. »

Robert VALLÉE