

**6^{ème} Congrès Européen de Science des Systèmes
Paris, 19-22 septembre 2005**

Atelier "Epistémologie Systémique"

APPEL A COMMUNICATIONS

Il devient évident, même pour les adeptes les plus convaincus des vertus du progrès par la technologie et l'économie de marché – et plus généralement par le paradigme empirico-rationaliste newtonien, et l'approche dualiste et réductionniste cartésienne – que nous assistons depuis quelques décennies à une accumulation croissante d'événements inattendus, qui sont autant de problèmes à tenter de résoudre avec la plus grande urgence. On se bornera ici à en mentionner deux exemples:

- le récent bilan¹ des effets mortifères de l'activité humaine sur l'écosphère terrestre sans laquelle la vie ne serait pas possible (épuisement des ressources, en particulier des réserves d'eau, extinction de nombreuses espèces vivantes, changements climatiques, etc.),
- une étude socio-économique² détaillée montrant que la globalisation de l'économie s'accompagne d'un accroissement des inégalités entre pays et à l'intérieur des pays.

Pourquoi l'accroissement général des connaissances scientifiques n'est-il pas accompagné d'une meilleure gestion de la société et de son environnement ? Quelles contributions la communauté systémique peut-elle apporter à la résolution de ces problèmes urgents ?

1. Un premier niveau consiste à continuer d'améliorer les théories permettant de mieux comprendre les systèmes complexes et partiellement autonomes qui nous entourent (dynamique non linéaire, logiques circulaires, auto-organisation, autopoïèse, autoréférence, etc.).
2. Un deuxième niveau, plus profond et sensiblement moins prospecté, est une mise en question des présupposés épistémologiques de la science et de la vision du monde qui en découle.
3. Le troisième niveau, encore tabou dans de nombreux milieux scientifiques purs et durs, consiste à prendre conscience que l'être humain n'acquiert pas des connaissances uniquement par l'exercice de la raison et la confection de modèles mathématiques respectant les lois de la logique classique, mais également par d'autres voies comme l'intuition, la méditation ou d'autres façons de se rendre mentalement disponible.

L'atelier que nous proposons est une occasion d'échanges pour ceux qui sont d'avis que le perfectionnement des théories – en particulier les théories de la complexité – certes important, n'est pas suffisant pour permettre à la société techno-économique d'éviter les impasses écologiques, sociales et culturelles qui s'annoncent. Dans cette perspective, un questionnement de type épistémologique sur la nature de nos connaissances, sur notre façon de les élaborer, et sur leur rapport avec le monde, est certainement incontournable.

¹ Millennium Ecosystem Assessment. United Nations, 2005

² C. Comeliau, Globalisation et inégalités: une mise en perspective. Institut universitaire d'études du développement, Genève, 2003.

L'histoire de l'épistémologie a oscillé longtemps entre le pragmatisme (la connaissance provient de nos perceptions) et le rationalisme (la connaissance provient de la réflexion rationnelle), avant la convergence relevée par Newton (la connaissance provient du va-et-vient entre expérience et théorie).

Les débuts de l'approche systémique sont marqués par l'avènement de l'épistémologie constructiviste, selon laquelle on remarque que les connaissances sont toujours construites par un sujet. Les anciens présupposés - il y a des faits extérieurs objectifs et/ou il y a des structures innées de la pensée – sont mis au second plan, tout en veillant à éviter les dangers du constructivisme radical qui prétend que tous les modèles se valent. Avec la transition entre la vision classique d'une "réalité" faite d'objets, et une vision dynamique accordant autant d'importance aux processus qu'aux objets, le temps devint un ingrédient important de l'épistémologie. Ainsi naquit une épistémologie évolutionniste, où le critère de validité est sa capacité à favoriser la survie du sujet qui la construit, individu ou société.

Les épistémologies rappelées jusqu'ici concernent les connaissances humaines vues comme les productions d'individus ou de sociétés. Une autre interprétation³ est apparue récemment qui considère la connaissance comme un système émergent relativement autonome, ayant sa propre dynamique et où l'homme ne joue que le rôle de porteur de savoir - comme les neurones qui ne sont que les dépositaires et les transmetteurs de perturbations physiologiques.

Toute épistémologie repose sur des présupposés – des propositions indémonstrables mais admises par une communauté - et se traduit par des catégories premières, des concepts, un langage, une syntaxe, une vue du monde. Nous proposons dans cet atelier une discussion concernant la transition entre

- les langages des sciences physiques limitées au monde "centimètre-gramme-seconde" de l'espace, de la matière et du temps, ainsi que les langages des monodisciplines historiques - biologie, psychologie, sociologie, économie – souvent très anthropocentriques, voire idéologiques, et
- des langages transdisciplinaires d'inspiration cybernético-systémique mettant l'accent sur les principes généraux auxquels obéissent les systèmes de la nature, qu'ils soient inorganiques, vivants, cognitifs, culturels ou spirituels.

Renseignements sur cet Atelier:

Eric Schwarz
Autogenesis – Université de Neuchâtel
CH-2000 Neuchâtel
eric.schwarz@unine.ch
www.autogenesis.ch

Un résumé (d'une demi à deux pages maximum) des propositions de communications doit être envoyé par email **avant le 31 mai 2005** au Comité d'organisation du Congrès à l'adresse:

emmanuel.nunez@wanadoo.fr
avec une copie à: eric.schwarz@unine.ch

D'autres renseignements sur le Congrès se trouvent sur le site: <http://www.afscet.asso.fr/>

³ S. Blackmore, *The Meme Machine*. Oxford University Press, 1999.