



**Programme européen  
"Modélisation de la  
CompleXité" - MCX**

et

**Association pour la  
Pensée Complexe  
APC**



*Projet civique de développement des "nouvelles" sciences de la complexité  
par l'organisation dialectique des FAIRES et des SAVOIRS  
des responsables d'organisation et des chercheurs scientifiques*

## **INTERLETTRE CHEMIN FAISANT MCX-APC N° 38, septembre 2007**

et Annonces des nouveautés sur le site du  
**Réseau Intelligence de la Complexité**  
[www.mcxapc.org](http://www.mcxapc.org)

Programme européen 'MODELISATION DE LA COMPLEXITE' - MCX  
et ASSOCIATION POUR LA PENSEE COMPLEXE - APC

---

### **SOMMAIRE**

***I. EDITORIAL :*** « L'EXPERT EST AVEUGLE SANS LES LUNETTES DU CITOYEN par  
J.L. Le Moigne

***II ACTIVITES des CONSEILS et des ATELIERS-FORUMS MCX & APC :***  
NOUVEAUX DOCUMENTS - NOUVEAUX LIENS - MANIFESTATION

***III. DANS la BIBLIOTHEQUE du RESEAU INTELLIGENCE de la COMPLEXITE.***

CINQ NOUVEAUX OUVRAGES, suivi de la présentation de la première constellation éditoriale  
autour du colloque INTELLIGENCE de la COMPLEXITE, EPISTEMOLOGIE et PRAGMATIQUE

***IV. DE NOUVELLES NOTES de LECTURE MCX dans le CAHIER DES LECTURES***  
SIX NOUVELLES NOTES

***V. LE GRAND DEBAT 2007 DU RESEAU INTELLIGENCE DE LA COMPLEXITE***

Le jeudi 29 Novembre 2007, 10h30-17h30 à Paris - Vincennes (l'INSEP) sur le thème :

**ACTUALITE DE G BATESON, W. JAMES, J DEWEY, E VON GLASERSFELD  
EMPIRISME, PRAGMATISME, CONSTRUCTIVISME**

**Convergence de grands courants de pensée face aux défis du XXI<sup>e</sup> siècle  
pour l'activation intelligente du couplage science – société**

***VI. L'ACTIVITE DES ASSOCIATIONS AE-MCX et APC***

**L'EXPERT EST AVEUGLE SANS LES LUNETTES DU CITOYEN**

J.L. Le Moigne

*« Loin de nous l'intention de refuser d'éprouver du respect  
ou de la vénération pour cette équipe de savants,  
mais nous ne lui accorderions jamais plus d'importance  
qu'à l'homme naïf, spontanément capable  
de se poser les questions les plus essentielles. »*  
A. Machado, in J de Mairena, p 193.

Ce titre bien sûr est provocant, chacun assurant qu'il importerait de nuancer un propos d'allure si démagogique ou si anti scientifique. Je propose pourtant, de le maintenir pour attirer l'attention sur notre collective et surprenante inattention à la proposition réciproque. Au début de l'année 2007, un « expert prospectiviste » publiait dans un quotidien parisien un article intitulé '*Démocratie ou démagogie ? La multiplication des débats publics n'est pas toujours le signe d'une bonne gouvernance. Un exemple*'. Article type du technocrate toujours convaincu qu'il sait mieux que les 'citoyens non experts' ce qui est bon pour 'la bonne administration de la Cité'. Sans doute prêt à concéder qu'il pourrait éventuellement faire appel à 'l'expertise citoyenne', mais excluant que cette dernière, si on la trouve, puisse avoir ni le premier ni le dernier mot. Le sujet est si rebattu que je n'y aurai pas attaché d'importance, si en mal d'argument pour démontrer qu'il détenait '*la (seule) bonne solution*' à un problème qui doit en avoir plus de cent (y compris bien sûr le statut quo), il n'ajoutait la formule suivante : '*Le citoyen est aveugle sans les lunettes de l'expert*'.

Enfin un expert qui dit à voix haute ce que ses confrères pensent à voix basse ! L'occasion ne mérite-t-elle pas qu'on la souligne et qu'on s'interroge ? Si la réciproque est provocante, le théorème direct ne l'est-il pas aussi ? Le dit expert va habilement protester : J'enlève la phrase de son contexte et ce n'est pas exactement ce qu'il voulait dire, va-t-il répondre. Mais ce qu'il voulait dire était-il bien différent ? : Il importe, conclut-il '*d'éviter le piège de la démagogie participative*', quitte donc, ce qu'il ne dit pas, à tomber dans les pièges de la techno démocratie dont il veut être un des experts.

Ce qui doit retenir ici notre attention n'est pas de savoir si lui ou moi avons raison, mais de nous interroger sur la façon de légitimer durablement une de ces deux thèses qui s'affichent mutuellement exclusives. Je n'aurais pas pensé à susciter cette controverse si quelques semaines auparavant, les citoyens français n'avaient pas du affronter fort concrètement ce problème de la légitimité des experts et de leurs lunettes.

**L'affaire dite 'du gène de la délinquance'**

Je rappelle succinctement ici l'affaire dite de 'la détection du gène de la délinquance chez les bébés', affaire qui suscita une sorte de révolte (symbolique) des citoyens contre les experts. Elle mit à jour la surprenante inculture épistémologique de bien des scientifiques, et symétriquement elle manifesta la capacité des citoyens à se former désormais une culture épistémique leur permettant de se responsabiliser assez pour résister intelligemment à l'autorité des experts scientifiques.

Cette réaction collective n'est-elle pas un phénomène nouveau ? Elle n'avait pu se former au XIX<sup>e</sup> S. lorsque A. Comte (le père du Positivisme alors naissant) cautionna vers 1830 la constitution au sein de l'Université Française d'un 'Institut de Phrénologie' qui diplômait des 'experts phrénologues'. Lesquels, pendant près d'un demi siècle, assermentés auprès des tribunaux et de l'administration pénitentiaire, sélectionnaient 'les délinquants non récupérables' par palpation soigneuse des bosses de leur boîte crânienne. La confusion scientifique de l'éthique et de l'épistémologique était déjà patente : Un acte tenu pour 'moralement bon' (déclarer un délinquant tenu pour non récupérable et un étudiant tenu pour bon pour l'Ecole Polytechnique) par un expert scientifique le tenant pour scientifiquement vrai,

sans voir qu'il postulait plusieurs hypothèses non vérifiables expérimentalement et bien peu plausibles : à savoir l'invariance absolue du comportement moral d'un être humain, et la corrélation des bosses de la boîte crânienne et des comportements dits moraux. ; A l'époque nul n'osa s'indigner hormis quelques philosophes, Hegel en particulier.

Mais en 2005-6 la même autorité des experts institutionnels fut beaucoup plus sérieusement remise en question : C'est en la découvrant dans la presse (certes vite oubliée) que la formulation du théorème réciproque (*l'expert est aveugle sans les lunettes du citoyen*) me vint à l'esprit, quelques mois avant que je ne découvre la formulation du théorème direct sous la plume de notre expert prospectiviste. On se souvient des faits : en 2005 l'INSERM (financé ici par une caisse de retraite d'artisans, la CANAM) publie un rapport sur '*les troubles des conduites chez l'enfant et l'adolescent*' présenté dans les termes suivant « *Les travaux du groupe d'experts réunis par l'Inserm dans le cadre de la procédure d'expertise collective, pour répondre aux questions posées par la Canam sur le dépistage, la prise en charge et la prévention et du trouble des conduites chez l'enfant et l'adolescent. Il s'appuie sur les données scientifiques disponibles en date du premier semestre 2005. Plus de 1000 articles et documents ont constitué la base documentaire de cette expertise. Le Centre d'expertise collective de l'Inserm a assuré la coordination de cette expertise collective...* » (<http://ist.inserm.fr/basisrapports/trouble-conduites.html>). Par chance pour nous et pour nos enfants, citoyens, ce rapport qui devait inspirer la rédaction de textes législatifs importants fut lu non seulement par d'autres experts mais surtout par beaucoup de praticiens et parents concernés par *les troubles des conduites chez l'enfant et l'adolescent*. Stupéfaits ils rédigèrent une pétition intitulée '*Pas de 0 de conduite pour les enfants de 3 ans*', qui en quelques mois recueillit en juin 2006, 193701 signatures.

([http://www.pasde0deconduite.ras.eu.org/IMG/pdf/Pas\\_de\\_zero\\_de\\_conduite\\_couverture.pdf](http://www.pasde0deconduite.ras.eu.org/IMG/pdf/Pas_de_zero_de_conduite_couverture.pdf))

Un événement sans précédent au moins en France, révélateur d'une évolution sensible dans la représentation de la science au sein de la société : les explications simplistes ou les vulgarisations naïves ne suffisent plus et les citoyens veulent se cultiver assez pour pouvoir évaluer, forme et fond, le travail des experts, comme les hypothèses et les méthodes qu'ils ont mis en œuvre. Dans l'immédiat les pouvoirs publics firent une prudente marche arrière (élections présidentielles aidant) et ce rapport d'expertise de l'INSERM devint une pièce parmi d'autres dans une politique toujours en recherche de repères.

### ***'Afin de ne pas donner l'impression d'un texte détenteur d'une réalité intangible'***

Il est tentant bien sûr d'entrer dans le débat d'expert sans doute sous jacent à cette controverse : il est fort probable que la quasi-totalité des intervenants concernés sont de bonne foi, bien que les deux parties utilisent parfois des arguments de mauvaise foi pour se dénigrer l'une l'autre. La réduction classique au modèle de l'axe du bien (ici, les citoyens ?) en conflit avec l'axe du mal (ici, les scientifiques ?), est manifestement stupide. Les uns et les autres sont trop divers et il est de nombreux experts scientifiques qui espèrent être des citoyens consciencieux et responsables, comme il est de nombreux citoyens qui s'efforcent d'exercer consciemment et pragmatiquement leur intelligence sans s'abriter derrière des certitudes absolues, fussent-elles garanties par des experts scientifiques (en général arrogants, dominateurs et tenant leurs collègues pour des charlatans).

En revanche les affaires partiellement imbriquées du gène de la délinquance et des troubles de conduite chez l'enfant et l'adolescent nous permettent de nous interroger sur les représentations qu'ont souvent les experts et surtout les institutions scientifiques qui les 'défendent' de leur rapport avec les citoyens. Au moins aussi intéressant pour nous un an après, va être notre examen de la 'défense des experts assermentés par l'INSERM' : Quelques textes nous permettent d'évaluer le chemin qui reste à parcourir pour que la plupart des institutions scientifiques s'attachent à la critique épistémique interne de leur propre production : Si les citoyens ne les y incitent pas, il est peu probable que les corporations sortiront de leur gangue idéologique. Quelques lignes d'une interview du Directeur de l'INSERM sont ici éclairantes :

A la question :? *Comment réagissez-vous à la pétition "Pas de zéro de conduite pour l'enfant de trois ans", qui s'oppose aux conclusions d'une expertise collective de l'Inserm) sur le trouble des conduites chez l'enfant et l'adolescent ?*, le Directeur répond : '*...Sans doute doit-on aujourd'hui, sur ces sujets sensibles de société, réfléchir aux moyens de mieux prendre en compte les différents avis avant la désignation des experts.* (Comment l'expert reconnaît-il un

sujet sensible de société ? ne le sont-ils pas tous a priori ? Et pourquoi faut-il attendre cette pétition pour mieux prendre en compte les différents avis ?)

A la question 'A l'avenir, comment comptez-vous procéder ?' il répond : 'Sur les expertises collectives qui posent des questions de société majeures, nous mettrons en place une procédure particulière. (Sur celles là seulement ?) Nous réunirons l'ensemble des partenaires concernés, de toutes orientations, et nous leur demanderons de nous faire des propositions sur des noms d'experts et sur les conditions de réalisation de l'expertise collective. (Ainsi ce serait aux citoyens de désigner les experts ? Bonne nouvelle a priori, mais qui assermentera les experts ? Pourront-ils délibérer et co élaborer ou devront-ils seulement voter ?) Ensuite, celle-ci se déroulera selon les mêmes principes qu'aujourd'hui. Puis, nous réunirons à nouveau ces partenaires avant de rendre publiques les conclusions de ces travaux. (Que se passera t il alors si les conclusions ne sont pas unanimes ou si les 'partenaires trouvent le rapport trop imparfaitement argumenté pour justifier une décision politique ?) Cette procédure s'appliquera à l'expertise sur le trouble des conduites. Nous allons réunir les personnes qui souhaitent débattre - signataires de la pétition, associations de patients et professionnels qui nous soutiennent (pas les autres ?) - pour discuter, ensemble, des conclusions de l'expertise et des actions de recherche ...'. Ceci 'afin de ne pas donner l'impression d'un texte détenteur d'une réalité intangible' ajoutera peu après le Président du Comité d'éthique de l'INSERM ! ('Ne pas donner l'impression', ou ne pas rédiger 'un texte détenteur d'une réalité intangible' ? - Les commentaires entre parenthèses dans ce paragraphe de citations sont de moi.)

### **Les viatiques civiques essentiels de toute activité scientifique**

Je ne mentionne ces quelques lignes qu'à fin d'illustration : ce directeur, comme ses confrères fait de son mieux pour apaiser les tensions. Qui s'en plaindrait. Mais ce faisant, à son insu sans doute, il met en valeur l'inattention de tant d'experts scientifiques à la légitimation épistémique et civique de leurs propositions et des méthodes qu'ils mettent en œuvre pour les élaborer. Ne faut-il pas tenter de remettre en mémoire des experts et des citoyens l'appel que nous adressait il y a cinq ans la plus puissante institution scientifique de France, le CNRS.

*« La seule prise en considération des 'interactions entre les éléments' ne suffit plus. Il faut développer de nouveaux instruments de pensée, permettant de saisir les phénomènes de rétroaction, des logiques récursives, des situations d'autonomie relative. ... Il s'agit d'un véritable défi pour la connaissance, aussi bien pour sur le plan empirique que sur le plan théorique. ...*

*« S'attacher à la complexité, c'est introduire une certaine manière de traiter le réel et définir un rapport particulier à l'objet, rapport qui vaut dans chaque domaine de la science, de la cosmologie à la biologie des molécules, de l'informatique à la sociologie. ... C'est reconnaître que la modélisation se construit comme un point de vue pris sur le réel, à partir duquel un travail de mise en ordre, partiel et continuellement remaniable, peut être mis en œuvre. ... Dans cette perspective, l'exploration de la complexité se présente comme le projet de maintenir ouverte en permanence, dans le travail d'explication scientifique lui-même, la reconnaissance de la dimension de l'imprédictibilité. »<sup>2</sup>*

« Reconnaître que la modélisation se construit comme **un point de vue pris sur le réel**, ... Le projet de maintenir ouverte en permanence, dans le travail d'explication scientifique lui-même, la **reconnaissance de la dimension de l'imprédictibilité**. » Ces deux formules ne devraient-elles pas être les viatiques civiques essentiels de toute activité scientifique. Ne devraient-elles pas servir de garde fou à toutes les propositions d'experts, et à toutes les délibérations entre les citoyens et les experts. 'Il n'y a pas de bonne réponse à une mauvaise question' rappelait avec sagesse notre expert prospectiviste parisien. Mais il se gardait de nous dire à quoi on reconnaît a priori qu'une question est bonne ou mauvaise et pourquoi on peut-être certain qu'il n'existe pas de bien meilleure réponse que la bonne réponse bien calculée par l'expert.

Le citoyen est, à l'expérience, plus spontanément attentif à la complexité des phénomènes (de multiples 'points de vue') et surtout il est plus sagement pragmatique ('Affronter les incertitudes' et 'enseigner la compréhension' ne devraient-ils pas être deux de nos savoirs de base, rappelle souvent E Morin). N'est-ce pas lui qui doit d'abord chausser ses lunettes - ou dira H Simon 'explicitier ses objectifs' - pour amorcer la délibération ? Au lieu de 'réunir les citoyens et les experts juste avant de

<sup>1</sup> cf par exemple <http://afis44.free.fr/anais20.htm>

<sup>2</sup> « Projet d'établissement 2002 du CNRS français » Texte intégral à : <http://www.cnrs.fr/Strategie/index.htm>

rendre publiques les conclusions des experts’, ne pouvons nous les inciter à délibérer dès le commencement ?

### La science est-elle fille ou mère de l’expérience ?

Délibérer, certes, nous dira-t-on, mais dans quel langage ? Pour expliciter ses objectifs à partir de ses expériences, le citoyen dispose-t-il d’un autre langage que celui du scientifique, et ce dernier ne souhaite-t-il pas maintenir la part de mystère de son propos pour être crédible et respecté ? Le médecin spécialiste ou le physicien quantique comme le juriste ou l’informaticien, tous pratiquent des langages quasi initiatiques que le citoyen ne parvient que rarement à décoder.

Depuis Kant et sans doute bien avant, chacun le répète : Le citoyen s’exprime à partir de ses intuitions formées dans ses expériences, alors que le scientifique s’exprime à partir d’un appareil conceptuel abstrait qui ne doit peut-être rien à l’expérience. Le théorème direct qui m’a provoqué est peut-être dérivé d’une célèbre formule d’E. Kant dans ‘la Critique de la raison pure’ : « *Le concept sans intuition est vide, l’intuition sans concept est aveugle.* ». Mais si je pousse le parallèle jusqu’au bout, il me faudrait ajouter : ‘L’expert sans les lunettes du citoyen est vide’, ce qui ne serait pas très gentil pour les experts. Le débat entre les connaissances concrètes (des citoyens ?) et les connaissances abstraites (des scientifiques) est sans doute éternel : avant et après Platon, bien des sages s’y sont exercés et s’y exerceront. La vive ‘*Critique de la philosophie kantienne*’ martelée par Arthur Schopenhauer ne mérite-t-elle pas d’être elle aussi rappelée ? :

« *Chose encore plus bizarre, il (Kant) prétend que l’intuition sans concept est tout à fait vide ; mais que le concept sans intuition a cependant encore une valeur propre. C’est là justement le contraire de la vérité : les concepts en effet tiennent toute leur signification, tout leur contenu du rapport qu’ils ont avec la connaissance intuitive ; ils sont tirés, extraits de la connaissance intuitive, autrement dit, ils sont formés par élimination de tout ce qui n’est pas essentiel : voilà pourquoi, dès qu’on leur ôte l’intuition sur laquelle ils s’appuient, ils deviennent vides et nuls. Les intuitions au contraire ont par elles-mêmes une signification directe et fort importante (c’est même en elle que s’objective la chose en soi) : elles se représentent elles-mêmes, elles s’expriment elles-mêmes, elles n’ont point un contenu d’emprunt comme les concepts.* ».

Ne nous attachons pas à l’inversion moqueuse de la métaphore (Si le concept sans l’intuition est vide, comment pourra-t-il aveugler l’intuition?), pour retenir l’argument qui ici nous importe : Convenir que les deux propositions sont plausibles et qu’il est plus sage de les considérer dialogiquement, sans certitude définitive donc, que syllogistiquement parfaites, l’une alors excluant l’autre. Convention qui exige en effet plus d’obstinée rigueur, plus d’ascèse intellectuelle, plus de vive conscience de l’humaine dignité

« *La raison par elle-même est instrumentale. Elle ne peut sélectionner nos buts ultimes, ni même arbitrer à notre place les conflits quant à la détermination du but final que nous poursuivons. Nous avons à affronter ces choix par d’autres moyens. Tout ce que la raison peut faire est de nous aider à atteindre les buts que nous retenons (‘Agreed-on goals’) de façon plus effective. Mais dans ce domaine au moins nous faisons quelques progrès. ...* ». La conclusion de H Simon invitant citoyens et experts à cette modeste réflexion sans pour autant se résigner, n’est-elle pas sage ? Nous nous interrogerons toujours sur l’identification des moyens nous permettant de déterminer les buts ultimes de l’aventure humaine qui est aussi aventure de la connaissance, buts que nous savons évoluant et qui nous incitent à sans cesse ‘*explorer le champ des possibles*’.

« *Dans le monde de la pensée comme dans le monde de l’action (...)* on peut faire passer la raison du ‘*pourquoi*’ au ‘*pourquoi pas*’ » : La méditation de G Bachelard nous est toujours familière et on comprend aisément la réaction du citoyen face à l’expert qui prétend lui imposer sa solution en arguant de son expertise scientifique alors qu’il est manifeste que cet expert n’a pas sérieusement ‘*exploré le champ des possibles*’, tant pour formuler que pour résoudre le problème qu’il assure résoudre (qu’il s’agisse des troubles de conduite des enfants ou de la localisation d’un aéroport ou de l’enfouissement des déchets radioactifs). Si le citoyen sait d’expérience que l’on ne fait pas d’omelette sans casser des œufs, il sait aussi qu’il n’a pas nécessairement besoin d’omelette (ou d’OGM ?), ici et maintenant. Alors,

<sup>3</sup> G Bachelard, *Le Nouvel Esprit Scientifique* (1934) p. 10-11



demande-t-il avec bon sens, est-il nécessaire et urgent de commencer par casser les œufs dans le seul but affiché de faire une omelette dont nous ne voulons pas ?

Ce citoyen qui cherche sans cesse à transformer son expérience en conscience, ne disjoignant pas pragmatique et éthique, sait aussi que le scientifique peut l'aider puissamment dans cette médiation en développant de façon exemplaire sa culture épistémique, autrement dit en s'exerçant à la critique épistémique interne de ses recherches. Les scientifiques ne peuvent-ils alors prendre conscience de la nature de leur intervention médiatrice dans ce processus civilisateur qui va de l'expérience à la conscience, de la pragmatique à l'éthique ? Ce processus appelle un tiers, l'épistémique, qui se forme et se transforme précisément dans et par l'expérience de l'expert ?

Médiation qui nous incite à relire les pages trop souvent oubliées de G Vico s'interrogeant en 1744 sur la formation des concepts : « *Dans toute langue, les mots nécessaires aux arts de la civilisation et aux sciences absconses sont d'origine paysanne*<sup>4</sup> » Suit une page magnifique d'illustrations montrant la formation des mots dans et par l'expérience quotidienne de la vie paysanne, mots qui peu à peu devinrent concepts ('la langue' de terre, 'le bras' du fleuve, etc...). Sans ces 'lunettes' conceptualisantes des citoyens paysans ou chasseurs, comment les scientifiques et les poètes pourraient-ils interpréter et faire travailler ces concepts ? N'y a-t-il pas là une sorte de récursion constitutive de '*la sagesse des nations*' et du '*sens commun*' ? L'expert scientifique, comme le poète, a besoin de l'expérience pragmatique du citoyen (*Faire pour comprendre*), comme le citoyen, attentif à l'intelligence de son comportement a besoin de la critique épistémique du scientifique (afin de *comprendre pour faire*).

### **Les trois brins d'une tresse éternelle : Pragmatique, Epistémique, Ethique**

Pragmatique, Epistémique et Ethique sont inséparables et pourtant irréductibles l'un à l'autre. La simpliste confusion scientiste réduisant l'éthique à l'épistémique, dogme de tous les positivismes, déresponsabilisant les citoyens : '*Le scientifiquement vrai sera le moralement bon*'. La devise positiviste '*Ordre et Progrès*' devenant dogme impératif (et surtout exclusif : **Ordre est Progrès**), est-elle plus longtemps admissible dans nos sociétés ?

Puis je ici citer quelques lignes du chapitre qu'Edgar Morin nous invite tous à méditer, experts et citoyens, dès lors que nous nous interrogeons sur '*L'éthique du genre humain*' et sur '*l'avenir de la démocratie*'<sup>5</sup>

*« Les démocraties du XXI<sup>e</sup> siècle seront de plus en plus confrontées à un problème gigantesque, né du développement de l'énorme machine où science, technique et bureaucratie sont intimement associées. Cette énorme machine ne produit pas que de la connaissance et de l'élucidation, elle produit aussi de l'ignorance et de l'aveuglement. Les développements disciplinaires des sciences n'ont pas apporté que les avantages de la division du travail ; elles ont aussi apporté les inconvénients de la sur-spécialisation, du cloisonnement et du morcellement du savoir. Ce dernier est devenu de plus en plus ésotérique (accessible aux seuls spécialistes) et anonyme (concentré dans des banques de données et utilisé par des instances anonymes, au premier chef l'Etat). De même la connaissance technique est réservée aux experts dont la compétence dans un domaine clos s'accompagne d'une incompétence lorsque ce domaine est parasité par des influences extérieures ou modifié par un événement nouveau. Dans de telles conditions, le citoyen perd le droit à la connaissance. Il a le droit d'acquérir un savoir spécialisé en faisant des études ad hoc, mais il est dépossédé en tant que citoyen de tout point de vue englobant et pertinent. ...*

*Plus la politique devient technique, plus la compétence démocratique régresse. Le problème ne se pose pas seulement pour la crise ou la guerre. Il est de la vie quotidienne : le développement de la technobureaucratie installe le règne des experts dans tous les domaines qui, jusqu'alors, relevaient des discussions et décisions politiques, et il supplante les citoyens dans les domaines ouverts aux manipulations biologiques de la paternité, de la maternité, de la naissance, de la mort. Ces problèmes ne sont pas entrés dans la conscience politique ni dans le débat démocratique du XX<sup>e</sup> siècle, à quelques exceptions près. Plus profondément, le fossé qui s'accroît entre une technoscience ésotérique, hyperspécialisée et les citoyens crée une dualité entre les connaissant -dont la connaissance est du reste morcelée, incapable de contextualiser et globaliser- et les ignorants, c'est-à-dire l'ensemble des citoyens.*

<sup>4</sup> G Vico, '*La Science Nouvelle*' traduit et présenté par A Pons, ed Fayard, 2001, p.174, § 404 – 405.

<sup>5</sup> '*Les sept savoirs nécessaires à l'éducation du futur*' (UNESCO, 1999 ; ed Seuil, 2000), [Chapitre 7](#), p. 121-127

*Ainsi, se crée une nouvelle fracture sociale entre une " nouvelle classe " et les citoyens. Le même processus est en marche dans l'accès aux nouvelles technologies de communication entre les pays riches et les pays pauvres. Les citoyens sont rejetés hors des domaines politiques, de plus en plus accaparés par les "experts", et la domination de la " nouvelle classe " empêche en fait la démocratisation de la connaissance.*

*Dans ces conditions la réduction du politique au technique et à l'économique, la réduction de l'économique à la croissance, la perte des repères et des horizons, tout cela produit l'affaiblissement du civisme, la fuite et le refuge dans la vie privée, l'alternance entre apathie et révoltes violentes, et ainsi, en dépit du maintien des institutions démocratiques, la vie démocratique déperit. ....*

*La régénération démocratique suppose la régénération du civisme, la régénération du civisme suppose la régénération de la solidarité et de la responsabilité, c'est-à-dire le développement de l'anthropo-éthique »*

Peut-être alors entendrons-nous de façon plus constructive la provocation symbolique qui introduit cet éditorial ? Oui, il est de la responsabilité des citoyens, y compris de ceux d'entre eux qui s'efforcent à une solide expertise scientifique, d'être attentif aux lunettes qu'ils utilisent pour exprimer les dissonances qu'ils perçoivent ou qu'ils anticipent entre ce qu'ils font et ce qu'ils voudraient faire. Et il appartient aux experts de se reconnaître dépendants et affectés par les représentations de ces dissonances qu'il s'attachent à éclairer d'autres points de vue en explorant d'autres modes d'investigations possibles, sans arrogances ni certitudes, en apprenant à délibérer

Exercice qui exige de chacun une sorte d'ascèse épistémique qu'E Morin appelle '*le développement de l'anthropo-éthique*' méditant la formule de Pascal qu'il nous cite volontiers : '*Travaillons donc à bien penser, voilà le principe de la morale*'. Un viatique qui vaut pour le scientifique, plus encore si c'est possible que pour le citoyen.

JL Le Moigne

## II. ACTIVITES des CONSEILS et des ATELIERS-FORUMS MCX & APC :

NOUVEAUX DOCUMENTS, NOUVEAUX LIENS - MANIFESTATIONS,

**Le Conseil Scientifique du Réseau Intelligence de la Complexité** a repéré :

\* L'appel de l'ONG Aide à Toute Détresse – Quart Monde sous la forme d'une **'DECLARATION DE SOLIDARITE'** contre l'injustice de la misère, pour la dignité de tous

:

« ... que les citoyens, les autorités locales, nationales et les Nations Unies : **considèrent** les plus pauvres comme les premiers acteurs de la lutte contre la pauvreté, **associent** les plus pauvres à la conception, la mise en place et l'évaluation de politiques qui les concernent, **portent** l'ambition d'un monde sans pauvreté, un monde où les droits à la vie familiale, au travail décent, à la participation sociale, culturelle et politique sont respectés, **soutiennent** les événements organisés **chaque 17 octobre** afin que la participation des personnes en situation de pauvreté reste au cœur de la Journée mondiale du refus de la misère, **participent** aux dialogues qui doivent se mettre en place tout au long de l'année avec les personnes qui, en refusant la misère, créent des chemins vers la paix »

En effet, 'considérer les plus pauvres comme les 1ers acteurs de la lutte contre la pauvreté', 'associer les plus pauvres à la conception, la mise en place et l'évaluation des politiques qui les concernent' etc., ne s'agit-il pas là d'actions mettant en acte, dans une situation spécifique, les divers principes généraux d'intervention en situations complexes sur lesquels nous travaillons au sein du Réseau MCX –APC (cf. par exemple l'ouvrage 'Ingénierie des Pratiques Collectives').. Ne s'agit-il pas là d'une action archétypique en intelligence de la complexité ? Archétypique tant du point de vue **épistémique**, concernant les modes de développement des savoirs (croisement des savoirs), que du point de vue **pragmatique**, concernant les modes d'action possible en situation complexe (travailler ensemble, le 'co-') et du point de vue **éthique**, concernant la manière de regarder et interagir avec autrui, quel qu'il soit.

\* L'annonce par l'équipe du **Réseau Transversale Science Culture –GRIT** du décès le 7 juillet 07 de son fondateur et père spirituel, **le Docteur Jacques ROBIN** : La lettre d'information du site "Transversales" (<http://grit-transversales.org>) **publie** de nombreux témoignages de ses amis qui nous aident ainsi à partager à la fois leur chagrin et les mille projets de reliances qui animent leur équipe depuis l'origine.

Edgar Morin évoque ses rencontres avec Jacques Robin, '**Homme de coeur et d'espérance**', depuis le 'Groupe des Dix', 1967, jusqu'à la parution de son dernier livre (avec L Baransky, 2007), '**L'Urgence des métamorphose**', dans un article mémorial que publie 'Le Monde' des 19-20 août 2007 (p. 15)

\* La récente constitution de l'[Observatoire européen du plurilinguisme](#), une structure de **mutualisation entre tous les partenaires du plurilinguisme**. Le principe est de réunir dans un même mouvement des décideurs, des chercheurs et des membres de la société civile pour poser clairement les questions linguistiques dans leurs enjeux politiques, culturels, économiques et sociaux au niveau des institutions européennes et de chacun des Etats membres. Un observatoire potentiel d'action intelligente assumant la complexité, source de richesses culturelles et témoignage sympathique de la capacité humaine à ne pas se résigner à une uniformisation toujours réductrice.

\* **« REGARD SUR EDGAR – ENTRETIENS THEMATIQUES AVEC EDGAR MORIN »** : une réalisation Vidéo accessible sur la Toile Internet - <http://samuelthomas.wordpress.com/>

Les vidéos des **interviews d'Edgar Morin réalisés par Samuel Thomas**, qui étaient l'objet d'un DVD de la collection « Regards » des Editions Montparnasse, sont désormais intégralement en ligne sur



un blog qui leur est dédié. Cette mise en ligne de l'ensemble des interviews par l'auteur lui-même rend durablement et facilement accessibles ces très riches documents. Les vidéos, diffusées sur le blog via DailyMotion, sont classées selon 4 thèmes : La pensée complexe ; Thèmes biographiques ; Thèmes humanistes ; Thèmes sociologiques. Chaque thème se décline ensuite en de nombreux sous-thèmes qui sont autant de vidéos, toutes accessibles sur la même page et permettant ainsi une entrée aisée dans le contenu des interviews. Les habitués de la pensée d'Edgar Morin y retrouveront avec plaisir des chemins connus et y (re)découvriront, au gré de leur navigation, quelques perles. Ces interviews permettront à ceux qui en sont moins familiers d'en découvrir les traits essentiels et d'en apprécier toute la richesse et la profondeur. En ceci, le travail de Samuel Thomas fait coup double, permettant à la fois une large diffusion auprès d'un large public et un approfondissement pour les connaisseurs. L'un des intérêts du blog est d'offrir au visiteur qui consulte le site la possibilité d'interagir en laissant des messages et des commentaires qui pourront, espérons-le, être la base de discussions fécondes ! Précisons que pour l'instant la présentation est succincte (il n'y a pas de recherche d'interactivité spécifique), mais Samuel Thomas, que nous remercions collectivement pour cette intelligente mise en ligne, nous indique que le blog devrait être amélioré par l'ajout de notes bibliographiques, de liens vers d'autres sites, de versions en anglais et en espagnol, etc. JM

*(Je remercie particulièrement Julien Maboudeau pour cette excellente présentation de cette remarquable réalisation Vidéo désormais accessible aisément via le Net : Occasion de rappeler qu'il avait déjà rédigé une [note de Vidéo-Lecture](#) pour notre **Cahier des Lectures MCX**)*

### **Le Conseil Scientifique du Réseau Intelligence de la Complexité a retrouvé :**

Un article d'Ernst von Glasersfeld de 2001: **THE RADICAL CONSTRUCTIVIST VIEW OF SCIENCE** publié dans 'Foundations of Science, special issue on "[The Impact of Radical Constructivism on Science](#)", edited by A. Riegler, 2001, vol. 6, no. 1-3: 31-43.' qui mérite particulièrement notre attention aujourd'hui:

*"From the constructivist perspective, science cannot transcend the domain of experience. Scientific theories are seen as models that help to order and manage that domain. As the experiential field expands, models are replaced by others based on novel conceptual constructs. The paper suggests the substitution of 'viability' or 'functional fit' for the notions of Truth and objective representation of an experienter-independent reality. This by-passes the sceptics' incontrovertible arguments against certain real-world knowledge and proposes the Piagetian conception of cognition as the function that generates ways and means for dealing with the world of experience.*

### **L'ASSOCIATION POUR LA PENSEE COMPLEXE et la MULTIVERSIDAD MUNDO REAL EDGAR MORIN (Hermosillo, Mexique) organisent, dix ans après le Congrès de Rio :**

\* du 22 au 24 oct 2008, un Congrès International sur le thème : [Les apports de la Pensée Complexe à la cognition, la compréhension humaine](#), articulé autour de sept thématiques générales : 1. Cognition, auto organisation et méthode – 2. Transdisciplinarité et Pensée Complexe - 3. Planétarisation, Ethique et Compréhension humaine, - 4. Anthropologie complexe – 5 Réforme de la pensée et de l'enseignement – 6. Méthodes et praxis éducative – 7. Expérience d'intervention et changement éducatif dans les institutions et la société Dans

*Le second appel bientôt disponible présentera les modalités de participation du programme académique et des activités collatérales, des charges d'inscriptions et des facilités de transports et de logement*

**L'Atelier MCX 01, 'Pilote de l'entreprise, éco système complexe'** animé par AVENIER Marie José et SCHMITT Christophe **signale**

\* **‘Embracing Complexity: Advancing Ecological Understanding in Organization Studies’.** Thème d’une Rencontre à venir, en langue anglaise. Un thème concernant particulièrement les membres du Réseau s’intéressant aux problématiques des organisations humaines et sociales. Cette Rencontre, le Fourth Summer Workshop d’*Organization Studies* se tiendra à Pissouri, Chypre, 5-7 Juin 2008, [www.egosnet.org/os](http://www.egosnet.org/os). La tradition des workshops d’été d’*Organization Studies* a été lancée en juin 2005. Le but de ces workshops est de faire progresser la recherche sur des sujets majeurs dans le domaine des sciences de l’organisation, en rassemblant au début de l’été, un petit groupe de chercheurs (environ 80) Ces workshops ont eu pour thème successivement : *Theorizing Process in Organizational Research* (juin 2005), *Return to Practice: Understanding Organization As It Happens* (juin 2006), *Organization Studies as Applied Science: The Generation and Use of Academic Knowledge about Organizations* (juin 2007)

Marie-José Avenier a participé aux trois premiers workshops. Ce cadre lui a permis de faire la connaissance d’un certain nombre de chercheurs principalement anglo-saxons (UK, US, Australie, Canada, pays du Nord de l’Europe...) travaillant sur des problématiques intéressant les membres du RIC, et de commencer à tisser des liens avec eux. Parmi ces problématiques d’intérêt partagé, par exemple, la modélisation des processus (au sens d’Alfred North Whitehead), en 2005 ; le ‘retour à la pratique’ au sens des paradigmes empiriste (William James) et pragmatiste (John Dewey, Georges Mead...) ainsi que l’étude des fondements des méthodes de recherche dites interprétatives, en 2006 ; la conceptualisation des sciences de l’artificiel en 2007.

A cet égard, Marie-José Avenier a été surprise de constater à quel point les travaux capitaux de H.A. Simon sur les Sciences de l’Artificiel (1969, 1981, 1996), comme ceux des chercheurs francophones, sont méconnus par des chercheurs s’intéressant à ‘*Organization Studies as Applied Science: The Generation and Use of Academic Knowledge about Organizations*’, qui était le thème du workshop 2007. La majorité des chercheurs présents à ce workshop semblaient ignorer complètement ces apports capitaux. Elle a toutefois rencontré quelques chercheurs extrêmement actifs pour développer et diffuser cette conception des ‘sciences appliquées’, par exemple, à travers la coordination de plusieurs numéros spéciaux de revues anglo-saxonnes sur les ‘*Sciences of Design*’, telles que le *Journal of Applied Behavioral Science* (2007; 43; 12, thème : ‘*Bringing the Design Sciences to Organization Development and Change Management*’), et *Organization Studies* (à paraître en février 2008 sur le thème ‘*Organization Studies as a Science of Design*’).

**L’Atelier MCX 10 : « Critique épistémologique interne des sciences de la complexité »,** publiée :

\* un article de J L Le Moigne « [Epistémologie de l’interdisciplinarité : la complexité appelle des stratégies de reliance](#) ». Il s’agit du texte mis en forme d’une conférence initialement présentée lors des Universités européennes d’été, de septembre 2002, organisées à l’Université permanente de Nantes sur le thème « *Relier les connaissances, Interdisciplinarité, Transversalité* », session animée par Edgar Morin. Il a semblé que cette méditation sur la légitimation socio-culturelle des connaissances reliant, enseignables et praticables, conservait sa fonction de modeste veilleuse, pouvant nous aider à naviguer entre les îlots mono disciplinaires de l’immense archipel de la connaissance humaine

**L’Atelier MCX 31 « LES SCIENCES D’INGENIERIE EN FORMATION(S): Leurs ‘enseignements’ et leurs ‘développements’ »** animé par CLENET Jean, POISSON Daniel présente :

\* sous la forme d’un document, un entretien original de Jean Clenet avec Marc d’Hondt, ([Le Village Systémique](#)) sous le titre : **LA DYNAMIQUE DE L’INGENIUUM, former et se former à l’ingénierie** ... « Se tourner vers l’ingénierie peut constituer une réponse aux questions paradoxales que nous pose l’époque actuelle, époque d’où émergent des nouveaux artefacts comme par exemple la formation et ses multiples formes conceptuelles et opérationnelles, toutes revendiquant la qualité discursive, imposée ou "réelle". Certes, de fortes exigences de qualité des actes de production, de création d’artefacts, de transmission ou d’échange, s’imposent désormais. Trop souvent cependant, on observe qu’on en reste soit à des applications de modèles standards issus de la période industrielle peu ou prou rendus convenables pour le genre Humain, soit à des tâtonnements individuels ou à des copiages de modèles déjà-là. Ainsi, le schéma de la reproduction, pas

toujours réfléchi, risque de s'imposer. Pourtant, les contextes, les problèmes, les personnes changent ; dès lors, il convient pour toute nouvelle « formation » Humaine, professionnelle ou sociale, de rechercher les ingrédients, les ressources et les stratégies pour concevoir des ingénieries pertinentes et de qualité. Mais pour cela, il faut bien partir de quelque chose, de quelque valeur admise et légitime pour le genre Humain... »

**Atelier N° 32 - « INSCRIRE LES SCIENCES DU SPORT DANS LE PARADIGME DE LA COMPLEXITE », animé par FLEURANCE Philippe**

\* Ce nouvel atelier se met en place progressivement à partir de la rentrée 2007 et il publie un premier document :

**« SUR LE PARADIGME DE « LA CONFIANCE SOCIALE MUTUELLE »**

**Réflexions à partir de l'expérience de l'entraînement des sportifs rencontrant la diversité considérable de l'environnement de l'action sportive », par Philippe FLEURANCE**

\* Nous avons demandé à Philippe Fleurance de nous aider à réfléchir sur l'Intelligence de la complexité de l'entraînement sportif à partir de ses responsabilités dans ces domaines d'une 'Science du Sport' qui émerge dans nos cultures contemporaines. Pour introduire ces réflexions, nous pouvons nous aider de la discussion qu'il a présentée aux Entretiens de l'INSEP de 2006. L'argument de cette rencontre était celui de la problématique de plus en plus prégnante d'harmonisation entre l'émergence des questions environnementales, territoriales ou globales, et les développements des pratiques sportives liées au spectacle sportif ou aux activités de loisirs.

Son expérience (dans le domaine de l'entraînement des sportifs de haut niveau) le conduit à retrouver et à explorer les problématiques de l'action collective en situation complexe dans des termes qui concerneront bien d'autres domaines. C'est ce qui nous a incité à lui demander de reprendre son texte avec quelques amendements mineurs, pour éclairer de façon fort stimulante, d'autres facettes de ces problématiques. Quelques lignes extraites des dernières pages de son texte le feront percevoir :

. « ... Comment prescrire et réguler l'action au plan microscopique et local sans supposer au moins, un minimum d'autonomie des pratiquants Dans ces situations marquées par la complexité, la recherche de légitimité par une référence excessive à la connaissance scientifique « académique » concernant les conduites humaines trouve ici ses limites. Il faut bien réintroduire les acteurs – parties prenantes - qui détiennent des connaissances plus intimes liées à des pratiques dont la durée est souvent conséquente. Le paradigme alternatif de la « confiance sociale mutuelle » met donc en avant le rôle des acteurs porteurs de leurs propres enjeux et savoirs, dans la définition et la gestion de la pratique. ... » .

**L'Atelier MCX 35 « ENTENDRE L'ESTHETIQUE DANS SES COMPLEXITES »** animé par **LESTOCART Louis-José**, reprend des études publiées initialement dans [la revue PLASTIR](#) (revue animée par W de Bono) que nous remercions ici :

\* - **« ÉPISTEMOLOGIE DE LA COMPLEXITE ET ART CONTEMPORAIN »**. « ... Plus que d'œuvre-système-invisible, j'entendrai ici parler d'œuvre-système. Ce qu'on doit voir, percevoir, interpréter est surtout *invisible* pour le « bon sens ». Anaxagore de Clazomènes, lequel a introduit la notion de *noûs* (en grec, *esprit* ou *raison*) disait en un insoutenable paradoxe : « *La neige composée d'eau est noire malgré nos yeux* ». La neige, prétend en effet Anaxagore, doit être sombre comme l'eau dont elle est formée, et, à quiconque le sait, elle n'apparaît plus du tout blanche ; la neige blanche en fondant se change en eau noire. (Gaston Bachelard, *La terre et les rêveries du repos*, 1948). « *L'imagination matérielle qui a toujours une tonalité démiurgique veut créer toute matière blanche à partir d'une matière obscure, elle veut vaincre toute l'histoire de la noirceur* » - traduisons tout ce qui est *complexe*. D'une manière générale comme il est dit dans *Le nouvel esprit scientifique* (1934), « *le simple est toujours le simplifié et ne saurait être pensé qu'en tant qu'il apparaît comme le produit d'un processus de simplification* ». Bachelard souligne encore dans *Essai sur la connaissance approchée* (1928) « *Simplifier, c'est sacrifier. C'est le mouvement inverse de l'explication qui, elle, ne craint pas la prolixité.* » ou encore « *La simplicité n'est que la simplicité d'un langage bien réglé, elle n'a aucune racine dans le réel.* » (Extrait du texte de présentation de LJ Lestocart)

\* - « **TERRITOIRES 'ELARGIS'. DISTRIBUTIONS ET TOPOLOGIES COMPLEXES DE LA REALITE VIRTUELLE** ». "C'est à partir de l'expérimentation, par certains artistes, de territoires élargis de la Réalité Virtuelle et de certains procédés de topologies complexes, qu'on peut tenter d'établir une « protohistoire » des installations interactives à base énaactive qui modélisent l'avènement conjoint d'un monde et d'un esprit à partir des différentes actions qu'accomplit un être dans le monde (Maturana, Varela). ... ». – Extrait du texte de présentation de LJ Lestocart

**L'Atelier MCX 37 - « COMPLEXITE A L'ŒUVRE : MUSIQUE, MUSICOLOGIE, SPECTACLE VIVANT » animé par DARBON Nicolas**

\* Vient d'animer (avec divers concours institutionnels) un Colloque « **MUSIQUE & COMPLEXITE Autour d'Edgar MORIN** » à Saint Rémy de Provence, les 6 – 8 juillet, « réunissant chercheurs, interprètes, compositeurs de tous horizons autour d'une personnalité éminente, dans un cadre convivial, sur une thématique transdisciplinaire et novatrice, afin de favoriser le tissage des multiples niveaux de la pratique musicale et de la pensée ». On en trouvera une présentation détaillée sur le site <http://rsr.site.voila.fr/page1.html> (quinze conférences, trois concerts).

\* Publie un nouveau document : **LE LANGAGE MUSICAL EN QUESTION**, par Christine ESCLAPEZ : « Cessons de considérer isolément forme, matière, outil et main, et plaçons-nous au point de rencontre, au lieu géométrique de leur activité. » (Focillon) Vœux pieux, parfaitement complexe, très peu réalisé – très peu réalisable ? – du côté des théoriciens de la chose musicale !... Christine Esclapez prend à bras le corps le problème, et, j'ose le dire, participe d'un mouvement – encore marginal – de rénovation des fondements même de l'histoire et de l'analyse de l'art et de la musique. Certes, l'œuvre musicale a été, et pourra toujours être analysée, démontée, décryptée dans un esprit post-saussurien : versant positiviste de la musicologie. Telle est la quête des racines permanentes, historiques, linguistiques... Mais l'œuvre se manifeste aussi comme un geste singulier et individuel, comme un « défi » aussi bien qu'une « solution », dans l'acte de composer ou dans celui d'écouter. C'est cette parole, où réside une partie de son mystère, qu'il s'agit d'aborder – rivages de l'instant où s'élèvent accents, tons, surgissements, impulsions, désirs... La réalité musicale est complexe ; elle est gouvernée par cette dialogique langue - parole. Ce n'est pas le moindre mérite de l'auteure que de l'interroger ici sans la mutiler : sinon, à quoi bon ? (Présentation de l'article par Nicolas Darbon)

### III. DANS LA BIBLIOTHEQUE DU RESEAU INTELLIGENCE DE LA COMPLEXITE

\* **« RUSES DE L'HUMAIN DANS UN MONDE RUSE : IDENTITE, UNITE, COMPLEXITÉ »** par **MIERMONT Jacques** (dir)

*« Face à l'extrême diversité de l'homme contemporain, ses démons intérieurs et les dangers extérieurs, voici autant de pistes originales qui s'entrecroisent tout en suivant leur chemin pour nous permettre d'appréhender l'avenir sur un mode ni destructeur ni réducteur... »*

\* **« L'AN I DE L'ERE ECOLOGIQUE ET DIALOGUE AVEC NICOLAS HULOT »** par **MORIN Edgar** et dialogue avec **HULOT Nicolas**.

*" Les scientifiques comme les poètes montrent que les trajectoires de la nature et de l'humanité sont indissociables, que notre communauté d'origine est à l'identique de notre communauté de destin.... »*

\* **« LA CONSTRUCTION DE SAVOIRS POUR L'ACTION »** par **AVENIER Marie-José & SCHMITT Christophe** (Dir.)

*« Les notions de savoir d'action et de savoir actionnable prennent une place grandissante tant dans les pratiques de formation tout au long de la vie, que dans les recherches en sciences de l'éducation et en sciences de gestion. Toutefois, ces notions soulèvent de multiples questions. ... »*

\* **« La LOGISTIQUE »** par **LIEVRE Pascal**,

*« Finalement, la logistique apparaît comme une démarche stratégique de mise en œuvre organisationnelle.... »*

\* **« SCIENCES DU MANAGEMENT : EPISTEMOLOGIE, PRAGMATIQUE ET ANTHROPOLOGIE »** par **MARTINET Alain Charles**, (dir)

*« Les « sciences de gestion » sont passées d'une arrière-boutique méprisée au devant de la scène. Cet ouvrage s'interroge sur cette nouvelle donne, sur les fondements de la réflexion managériale et les conditions d'une « reconception » des sciences du management »*

\* **« KEY WORKS IN RADICAL CONSTRUCTIVISM »** de **Ernst von GLASERSFELD**, édité par **Marie LAROCHELLE**,

*La professeure Université Laval, Québec, a eu l'excellente idée de proposer à Ernst von Glasersfeld de publier une compilation de ses principaux articles publiés après 1985. Avec ces 'Key works in radical constructivism', nous disposons ainsi d'une solide présentation de son édifice épistémologique, après celle de ses fondations, publiée en 1985 sous le titre 'The construction of Knowledge'. En attendant des traductions en d'autres langues, cette œuvre maîtresse rassurera, espérons le, les universitaires frileux qu'effraye encore le qualificatif 'Radical' (utilisé depuis 1912 pour dire 'non trivial'),*

\* **« APPRIVOISER L'AVENIR POUR ET AVEC LES JEUNES. Entretiens intergénérationnels avec André de PERETTI »** par **LANI-BAYLE Martine** et **TEXIER François**

*« C'est ce message d'optimisme contagieux, mais raisonnable, qu'il n'aura de cesse de transmettre, tant aux générations proches de la sienne qu'aux jeunes d'aujourd'hui, à qui il propose de surfer avec adresse sur la complexité du monde... »*



#### **IV DANS LE CAHIER DES LECTURES MCX**

\* **« JUAN de MAIRENA. Maximes, mots d'esprit, notes et souvenirs d'un professeur apocryphe »** de **MACHADO Antonio** (traduit de l'Espagnol par Catherine Martin-Gevers), rédigée par **LE MOIGNE Jean-Louis**

*« Informé par Corpus Barga, un écrivain espagnol rencontré par hasard, que « Antonio Machado était à l'Espagne ce que Paul Valéry était à la France et qu'il était malade, et, comme sa mère, incapable de continuer à pied », un commissaire de police (français) prête sa voiture qui les emmène à Cerbère. Ils passent la nuit dans un wagon de train abandonné. Le lendemain, 28 janvier, ils prennent le train jusqu'à Collioure.*

*Antonio Machado meurt dans une chambre de l'hôtel Quintana le 22 février. Personne n'aura lu ses derniers textes, perdus entre Barcelone et Port-Bou*

\* **« APPRIVOISER L'AVENIR pour et avec les jeunes : Entretiens inter générationnels avec André de PERETTI »** de **LANI-BAYLE Martine** et **TEXIER François**, rédigée par **LE MOIGNE Jean-Louis**

\* **« LA RESPONSABILITE SOCIALE DE L'ENTREPRISE POUR UN NOUVEAU CONTRAT SOCIAL »** de **ROSE Jean Jacques (Coord)** par **BIAUSSER Evelyne**

\* **« MEDIATIONS DES SAVOIRS ET COMPLEXITE. Le cas des hypermédias archéologiques et culturels »** de **MAHOUDEAU Julien** par **BAQUIAST Jean-Paul**

\* **« PHILOSOPHIE and COMPLEXITE, Worldviews, Science and Us. »** de **GERSHENSON Carlos**, et al. (eds) par **LE MOIGNE Jean-Louis**

*Dés l'ouverture, le lecteur a la chance de rencontrer **un riche article d'Edgar Morin traduit et publié en anglais.** Comme les traductions en anglo américain (du Nord) d'articles d'Edgar Morin sont encore relativement peu nombreuses (surtout par contraste avec celles publiées dans les langues latino américaines et méditerranéennes), notre attention est volontiers attirée. Comme l'éditeur a été assez courtois pour installer sur son site ('World Scientific' <http://www.worldscibooks.com/chaos/6372.html>) les fichiers du sommaire et du premier chapitre, (Chap 1: 'Restricted Complexity, General Complexity') nous pouvons accéder aisément à ce texte en anglais, texte que je tiens volô*

\* **« LA LOGISTIQUE »** de **LIEVRE Pascal** par **LE MOIGNE Jean-Louis**,

\* **« TERRE D'AVENIR pour un mode de vie durable »** de **BAILLY Emmanuel**, **DESBROSSES Philippe**, **NGHIEM Thanh**, par **MORIN Edgar**

\* **« LA MUSIQUE DE LA VIE »** de **NOBLE Denis**, par **MALLET Jeanne**

\* **« L'IMPLICATION DANS LES SCIENCES HUMAINES. UNE CLINIQUE DE LA COMPLEXITE »** de **PAGES Max**, par **LERBET-SERENI Frédérique**



\* « Le MANUEL du KNOWLEDGE MANAGEMENT, deuxième édition » de PRAX Jean-Yves, rédigée par LE MOIGNE Jean-Louis

\* « L'ECONOMIE DES SERVICES POUR UN DEVELOPPEMENT DURABLE. Nouvelles richesses, nouvelles solidarités » par HEURGON Edith & LANDRIEU Josée (coord), Colloque de Cerisy, juin 2006, rédigée par LE MOIGNE Jean-louis

\* « DE LA PARTICIPATION URBAINE : LA PLACE FLAGEY » Cahiers de la Cambre, Architecture n° 3 par BIAUSSER Evelyne

*« Qu'est-ce que « La Cambre » ? Qu'est-ce que la Place Flagey ? Qu'est-ce que la participation urbaine ? Ces trois interrogations se relient en formant la moelle très substantifique de ce Cahier collectif. .... »*

\* « I AM A STRANGE LOOP » de HOFSTADTER Douglas par BAQUIAST Jean Paul

*« La façon de voir le monde et la conscience qu'il nous propose –en conclusion - ne doit pas être source de désespoir ou de désenchantement. Elle apporte, nous dit-il dans la dernière page de son livre, une façon plus subtile et plus profonde de comprendre ce que c'est que d'être humain « a deeper and subtler vision of what it is to be human ».*

*V. LE GRAND DEBAT 2007 DU RESEAU INTELLIGENCE DE LA COMPLEXITE*

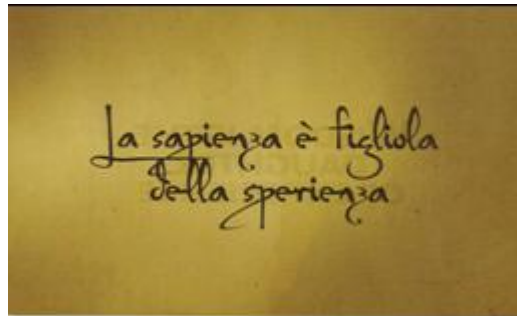
---

**LE GRAND DEBAT 2007**  
**DU RESEAU INTELLIGENCE DE LA COMPLEXITE**

**Jeudi 29 novembre 2007. 10h30 -17h30**

PARIS - VINCENNE – GRAND AMPHITHEATRE DE L'INSEP  
 11, avenue du Tremblay. 75012. Paris – tel. 01 41 74 41 00

**TRANSFORMER NOS EXPERIENCES  
 EN SCIENCE AVEC CONSCIENCE**



**QUATRE GRANDS TEMOINS DU XX° SIECLE A MEDITER  
 AUJOURD'HUI**

POUR CIVILISER NOTRE PLANETE EN DEVENIR  
 ET EN RELIANCE « CORPS – ESPRIT – MONDE »

Sous le projecteur anthropologique que nous propose

**G.BATESON**

***'Les patterns qui reliant Corps - Esprit - Monde'***

Ré interroger les trois grands paradigmes épistémiques

***L'Empirisme***

avec

**W. JAMES**

***Le Pragmatisme***

avec

**J. DEWEY**

***Le Constructivisme***

avec

**E. VON GLASERSFELD**

Débat présidé par Jean Paul **Gaillard**, avec des contributions de

Jacques **Miermont**,  
 (G. Bateson)

xxx  
 (W. James)

Philippe **Chaniel**,  
 (J. Dewey),

Marie **Larochelle**  
 (E. von Glasersfeld)

**QUATRE GRANDS TEMOINS DU XX° SIECLE A MEDITER**

AUJOURD'HUI POUR CIVILISER NOTRE PLANETE EN DEVENIR  
ET EN RELIANCE « CORPS – ESPRIT – MONDE »

Sous le projecteur anthropologique que nous propose

**G.BATESON**

*'Les patterns qui relie Corps - Esprit - Monde'*

RE INTERROGER LES TROIS GRANDS PARADIGMES EPISTEMIQUES

*L'Empirisme*

avec

**W. JAMES**

*Le Pragmatisme*

avec

**J. DEWEY**

*Le Constructivisme*

avec

**E. VON GLASERSFELD**

Débat présidé par Jean Paul **GAILLARD**, avec des contributions de

Jacques **MIERMONT**,  
(*G. Bateson*)

XXX  
(*W. James*)

Philippe **CHANIAL**,  
(*J. Dewey*),

Marie **LAROCHELLE**  
(*E. von Glasersfeld*)

\*\*\*\*\*

*L'arbre qui tombe fait plus de bruit que la forêt qui pousse*  
(*Proverbe africain*)

Plutôt que de clamer la perte des repères mécanicistes et réductionnistes, perte qui expliquerait quasi mécaniquement le désarroi de nos civilisations à l'aube du nouveau siècle, ne pouvons nous pas nous réapproprier, en les redéployant et en les entrelaçant, les repères encore trop voilés que le solide 'Paradigme de Reliance' a formé au long du XX° Siècle : une pensée qui relie en ouvrant, et non plus une pensée qui divise en refermant.

C'est à cette veille (*'écouter la forêt qui pousse'*) que les Grands Débats du Réseau Intelligence de la complexité veulent se consacrer. Nous pouvons aujourd'hui nous attacher à entrelacer et à ramifier quatre des grandes composantes du Paradigme de Reliance. Elles se sont dégagées sous des formulations diverses, dans des 'terreaux' multiples et elles se déploient désormais peu à peu dans les champs de nos expériences en permanent renouvellements, tant dans l'action collective que dans l'enseignement et la recherche.

Vigilance civilisatrice associant cette année quatre contributions épistémologiques majeures du XX° Siècle, toutes enracinées dans l'expérience humaine et toutes d'une exemplaire probité scientifique. Sous l'étendard emblématique du 'Paradigme de Reliance', ce Grand Débat nous permettra de confronter ces *'Nouveaux discours sur la méthode des études de notre temps'*. Dans l'ample perspective éco - anthropologique proposée par Gregory Bateson, nous pourrions questionner, interpréter et discuter les contributions épistémologiques de l'Empirisme, selon W. James, du Pragmatisme, selon J. Dewey et du Constructivisme, selon E von Glasersfeld.

---

Entrée libre dans la limite des places disponibles, avec priorité aux personnes s'étant inscrites par courriel à : [ric-mcxapc@wanadoo.fr](mailto:ric-mcxapc@wanadoo.fr) (préciser : pré inscription Grand Débat RIC, 2007). Une modique contribution libre pour participation aux frais sera sollicitée à l'entrée.

\*

Il est possible de prendre le repas à l'INSEP pour 11,15 € (s'inscrire préalablement auprès de Jean-Paul Gaillard : [jpgaillard@aol.com](mailto:jpgaillard@aol.com)) ou pour un prix voisin à la cafeteria ou encore un sandwich...

Plan d'accès sur : [www.insep.fr](http://www.insep.fr)

## OUVERTURE

Jean-Paul GAILLARD

*« Nos moyens d'investigation et d'action  
laissent loin derrière eux nos moyens de représentation et de compréhension »*

L'Occident, saisi comme système étho-eidologique connaît actuellement un moment de son histoire très particulier : des mythes, des rituels, des valeurs que beaucoup tenaient pour immanents, découpent aujourd'hui l'espace d'un remaniement profond face auquel celles et ceux qui assument les trois tâches aporétiques chères à Freud : éduquer, soigner, gouverner, se montrent démunis des moyens de les saisir et de s'y mouvoir : encore et toujours, le paradigme mécaniste y laisse « *un résidu trop important pour être négligé* ».

Il s'impose alors, nous semble-t-il, de revenir à la boucle valéryenne « Corps – Esprit – Monde », à la structure qui relie, chère à Gregory Bateson.

Nous nous proposons de le faire à partir d'une réinterrogation croisée des trois grands paradigmes, Empirisme avec W. James, Pragmatisme avec J. Dewey, Constructivisme avec E. von Glasersfeld, sous le projecteur écosystémique basetonien de l'Ethos et de l'Eidos.

Nous verrons en quoi ces œuvres conjuguées peuvent se concevoir comme principes d'intelligibilité, réinterprétation et moyens d'action dans la boucle Corps – Esprit – Monde, aujourd'hui plus que jamais en transformation.

---

Jacques MIERMONT

**Gregory Bateson et l'épistémologie du vivant :  
ou comment l'esprit émerge des circuits qui relient les organismes  
en co-évolution dans leur environnement**

Zoologue et ethnologue de formation, pionnier dans le défrichage du champ cybernétique et systémique, Gregory Bateson a repensé l'épistémologie en réexaminant des circuits de l'esprit jusqu'alors déconnectés par les cloisonnements disciplinaires classiques. Ses explorations en éthologie, en anthropologie, en psychiatrie et en psychothérapie le conduisent à envisager les processus mentaux et comportementaux dans une perspective écologique de la théorie de l'évolution. Bien plus, pour lui, l'esprit et la nature forment une unité nécessaire, l'évolution des espèces dans leur environnement étant considérée aussi comme un processus mental. Récusant le dualisme cartésien, il considère que l'esprit n'est pas séparé du corps pas plus que les dieux ne sont séparés de leur création.

Cette démarche, cinquante ans après son initiation, n'est pas seulement d'une grande actualité : il reste plus que jamais urgent de la questionner, de la réévaluer et de la faire évoluer à une époque où les frontières entre personnes, communautés, nations se sont à la fois ouvertes avec la mondialisation et renforcées avec les dangers liés à cette ouverture. Il est non moins urgent d'évaluer son apport épistémologique en l'articulant aux contributions d'inspirations souvent congruentes qui se sont développées au XXe siècle issues de l'Empirisme, du Pragmatisme et du Constructivisme grâce aux œuvres de William James, Charles Sanders Peirce, John Dewey et Ernst von Glasersfeld.

**Jacques Miermont** est psychiatre hospitalier et libéral, psychanalyste-systémicien, administrateur MCX et président de la Société Française de Thérapie Familiale. L'ensemble de ses travaux porte sur le paradigme écosystémique en tant qu'il ouvre une voie très consistante concernant le rapport entre sujet et groupe social et familial.

---

Marie LAROCHELLE

**L'effet Glasersfeld en éducation: une illustration.**

Il y a une foule de bonnes raisons pour rendre hommage à cet intellectuel d'envergure qu'est Ernst von Glasersfeld et qui, par son incessant travail sur la question du 'comment savons-nous ce que nous savons', a institué *une manière de voir* les questions de cognition et d'apprentissage (voir, par exemple, Glasersfeld, 2007, 1995, 1987). C'est ainsi que, dans la foulée du constructivisme radical qu'il a développé, on ne peut plus envisager la question des savoirs sous un mode ontologique, comme s'ils étaient indépendants de nos façons historiques et collectives de comprendre le monde, de le négocier et de le 'standardiser'. On ne peut pas non plus envisager la question de leur appropriation en faisant abstraction de ce que les personnes concernées savent déjà. Les élèves, par exemple, ne savent peut-être pas ce que l'on aimerait qu'ils sachent mais, comme en témoignent nombre de recherches, ils ne sont pas en défaut de savoir. Ils ont élaboré, eux aussi, des connaissances, des manières de faire qui sont en prise avec leurs expériences et qui leur permettent d'agir de façon satisfaisante dans leur quotidien.

En somme, le constructivisme radical est porteur d'un tout autre rapport au savoir que celui que promeut la 'forme scolaire' traditionnelle et qui occulte allègrement tout ce qui contribue à faire des savoirs un monde autre qu'un monde de savoirs achevés, immobilisés et disant ce qui est. Bien plus, en nous rappelant que les descriptions que nous faisons du monde sont bien *nos* descriptions et pas celles du monde, le constructivisme nous invite à relier ces descriptions au descripteur et à réintroduire en quelque sorte dans celles-ci les propriétés et les projets de celui-là, comme dirait von Foerster. En d'autres termes, il nous invite à relier ce que l'on tend fréquemment à séparer, selon Bateson, lorsqu'on affirme "par la syntaxe du sujet et de l'attribut que les 'choses' possèdent des qualités et des propriétés [plutôt que de dire que celles-ci] sont 'produites'" (1984, p. 69), attribuées, et représentant des clés utiles pour résoudre les problèmes que nous nous posons. C'est d'ailleurs sur cette magie du verbe que je m'attarderai en montrant comment nos façons de parler des savoirs ou de les mettre en scène, notamment en contexte scolaire, tendent souvent à effacer toute trace d'activité humaine et à transformer ainsi ce qui est tenu pour un cadre interprétatif en un ensemble d'assertions catégoriques, détachées de tout référent et, à fortiori, d'auteurs et auteures.

**Ouvrages cités**

- Bateson, G. (1984). *La nature et la pensée* (A. Cardoën, M.-C. Chiarieri & J.-L. Giribone, trad.). Paris: Seuil.
- Glasersfeld, E. von (2007). *Key works in radical constructivism* (edited by M. Larochelle). Rotterdam/Taipei: Sense Publishers.
- Glasersfeld, E. von (1995). *Radical constructivism: A way of knowing and learning*. London: Falmer Press.
- Glasersfeld, E. von (1987). *The construction of knowledge. Contributions to conceptual semantics*. Seaside, CA: Intersystems Publications.

*Marie Larochelle* est professeure titulaire à la Faculté des sciences de l'éducation de l'Université Laval. Elle s'intéresse, depuis plusieurs années, aux problèmes socioépistémologiques liés à l'apprentissage des savoirs scientifiques. Elle a publié principalement dans les domaines de l'éducation aux sciences et du constructivisme. Ses intérêts de recherche portent sur les épistémologies implicites des élèves et des enseignants et enseignantes de sciences et, plus spécialement, sur leurs façons de structurer les conflits, les controverses, les négociations et les questions éthiques qui sous-tendent l'univers des scientifiques.

---

Les autres résumés des contributions introduisant le débat seront publiés prochainement sur le site du Réseau Intelligence de la Complexité –MCX-APC

## **VI. L'ACTIVITE DES ASSOCIATIONS AE-MCX et APC :**

-

### **- ANIMATION DU SITE DU RESEAU [www.mcxappc.org](http://www.mcxappc.org)**

Le [règlement de la cotisation](#) à nos associations sœurs (AE-MCX et Amis de l'APC) peut désormais se faire selon la procédure dite « **e-paiement** » souvent plus aisée que les procédures usuelles du chèque par voie postale ou du virement bancaire.

**Pour contribuer à la vie du Réseau INTELLIGENCE DE LA COMPLEXITE**  
**Vous pouvez désormais adhérer et régler votre cotisation en ligne en cliquant [ICI](#)**

### **- L'ASSEMBLEE GENERALE 2007 de l'AE-MCX se tiendra le 29 Novembre 2007,**

Selon la coutume, l'AG 2007 de l'Association Européenne du Programme Modélisation de la Complexité se tiendra à la fin du Grand Débat du Réseau, **le 29 novembre 2007 de 17h45 à 18h30, dans le Grand amphithéâtre de l'INSEP, à Paris -Vincennes**. La convocation statutaire sera adressée aux membres à jour de leur cotisation début octobre 2007.

Les membres de l'association qui ne pourront participer à cette AG 2007 sont invités à **adresser leur 'pouvoir'** avant l'ouverture ou s'ils n'ont pu assister au Grand débat, avant le 28 XI 07 par courriel à [ric-mcxapc@wanadoo.fr](mailto:ric-mcxapc@wanadoo.fr) ou par courrier à : AE-MCX, BP 154,13605 , Aix en Provence, Cedex 1

**L'ASSOCIATION POUR LA PENSEE COMPLEXE**, avec la MULTIVERSIDAD MUNDO REAL EDGAR MORIN (Hermosillo, Mexique) ; organisent, dix ans après le Congrès de Rio de Janeiro,:

\* **du 22 au 24 oct 2008**, un Congrès International sur le thème : [Les apports de la Pensée Complexe à la cognition, la compréhension humaine](#), articulé autour de sept thématiques générales : 1. Cognition, auto organisation et méthode – 2. Transdisciplinarité et Pensée Complexe - 3. Planétarisation, Ethique et Compréhension humaine, - 4. Anthropologie complexe – 5 Réforme de la pensée et de l'enseignement – 6. Méthodes et praxis éducative – 7. Expérience d'intervention et changement éducatif dans les institutions et la société Dans

*Le second appel bientôt disponible présentera les modalités de participation du programme académique et des activités collatérales, des charges d'inscriptions et des facilités de transports et de logement*

*Ce numéro38 de l'INTER LETTRE CHEMIN FAISANT MCX-APC (septembre 2007) est également disponible à <http://www.mcxapc.org/docs/interlettre/il38.pdf>. Tous nos correspondants qui en ont fait la demande en sont informés par messagerie Internet, et la version imprimée sera postée aux correspondants qui le souhaitent en participant aux frais d'impression et d'expédition. En cas de difficulté de réception, on peut joindre notre secrétariat à [mcxapc@mcxapc.org](mailto:mcxapc@mcxapc.org)*

L'InterLettre CHEMIN FAISANT MCX-APC diffuse périodiquement les informations présentant les activités en cours du Programme européen Modélisation de la Complexité et de L'Association pour la Pensée Complexe, associés pour animer Le Réseau "Intelligence de la Complexité", présenté sur le site [www.mcxapc.org](http://www.mcxapc.org)  
**AE-MCX**, BP 135, 13605, Aix en Provence, Cedex 1. France. - **APC**, 7 rue Saint Claude, 75003 Paris France.