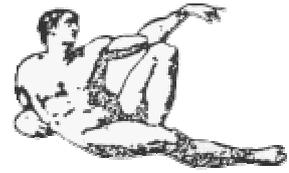


**LA LETTRE
CHEMIN
FAISANT**
n° 37 JUILLET 2000



**SUR L'ENTENDEMENT DE LA COMPLEXITE :
Restaurer la MODELISATION**

LA LETTRE CHEMIN FAISANT MCX-APC EXPRIME ET RELIE LES ACTIVITÉS ET LES PROJETS

DU PROGRAMME EUROPÉEN
"MODÉLISATION DE LA COMPLEXITÉ" (MCX)

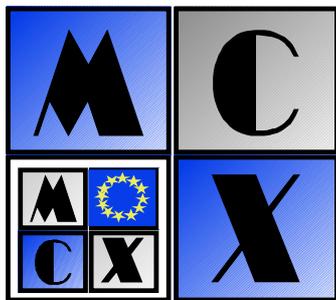
ET

DE L'ASSOCIATION POUR LA
PENSÉE COMPLEXE (APC)

SOMMAIRE du n° 37 - Juillet 2000

Fiche « Chemin Faisant, de nouveaux liens »

- I. EDITORIAL: Sur l'Entendement de la Complexité ; Restaurer la MODELISATION.
- II. « LA COMPLEXITE APPELLE LA STRATEGIE » : CONNAISSANCE, RISQUE, DECISION
- III. L'ASSOCIATION POUR LA PENSEE COMPLEXE, en réseaux sur tous les continents .
- IV. L'ASSOCIATION du PROGRAMME EUROPEEN MCX : l'A.G. 2000 et les projets
- V. EN AVANT-VEILLE MCX-APC
- VI. LE CAHIER DES LECTURES MCX n° 23.



La Lettre CHEMIN FAISANT

N° 37 JUILLET 2000

I

EDITORIAL

SUR L'ENTENDEMENT DE LA COMPLEXITE : RESTAURER LA MODELISATION DANS NOS CULTURES ET NOS PRATIQUES

*"On a toujours cherché des **explications**, quand c'était des **représentations** qu'on pouvait seulement essayer d'inventer " (P.Valéry, Cahier 1 p837)*

Peut-être avez vous vu, il y a peu, en double page de vos médias préférés, cette superbe photo aux teintes fauves et feux, agrandissant l'image rare de quelques abeilles s'activant sur la trame que forment les cellules de cire qu'elles achèvent, y accumulant déjà un miel que l'on pressent riche de multiples parfums ? En regard, en lourds et noirs caractères, le message que nous propose une puissante entreprise multinationale qui assure "*nous apporter l'essentiel de la vie*", mais qui craint que nous ne sachions pas bien interpréter sans son aide ce fascinant et admirable modèle, l'image "*d'une cité parfaitement organisée*". Puisque les occasions sont rares, pour nous autres citoyens qui n'accédons pas aisément aux modèles sur lesquels raisonnent les organisateurs de nos cités, ceux qui assurent *nous apporter l'essentiel de la vie*, de méditer sur ce que devrait être la parfaite organisation des cités de notre Terre-Patrie, admirons ce modèle "clé en main" en relisant ce texte triomphant :

"Vous pouvez voir cette ruche comme une cité parfaitement organisée où vit une communauté de 40000 individus. Dans cette collectivité les abeilles ont de nombreuses missions : le recyclage des déchets, la communication et même la climatisation. Pour apporter des services essentiels tels que l'énergie, l'eau, la propreté et la communication à des millions de gens dans le monde, nous nous inspirons de lois de la nature : l'efficacité passe par la gestion harmonieuse des fonctions."

Les publicitaires qui ont élaboré ce message ont sans doute, selon l'usage, considéré les arguments tenus pour les plus adéquats tant à la culture des citoyens - consommateurs qui le liront, qu'à la culture polytechnicienne ou énarquienne des dirigeants de l'Entreprise qui les payent. Faut-il leur en faire grief ? Leur argumentation pourtant ici nous intéresse par l'image qu'elle nous renvoie de nos propres cultures ? : Ainsi ce type d'affirmation, proposant de copier "les lois de la nature" pour bien gouverner nos cités et bien gérer nos organisations , lois que la science assure souvent pouvoir nous révéler, serait tenu pour convaincante dans nos sociétés ?

L'exercice mérite peut être que nous y prêtions attention : Ce modèle de la ruche d'abeille, tenue pur une cité présumée parfaitement organisée aux regard des institutions scientifiques qui depuis longtemps l'observent, est-il bien celui de la Cité dont nous humains rêvons effectivement ? Autant d'humains, autant de rêves, direz vous, et

il faut bien gouverner et administrer la cité en se référant un modèle commun "généralement acceptable" disent joliment les anglo- saxons.

Comme bien des scientifiques nous assurent, s'aidant de forts solides arguments géométriques et productivistes, que ce modèle de la ruche d'abeilles est à leurs yeux le meilleur, pourquoi ne pas les croire ? N'ont-ils pas, dans le passé, élaboré d'autres modèles de gestion de la cité, sans doute plus spécialisés, mono fonctionnels, dont nous nous trouvons bien : l'eau courante à tous les étages, l'électricité domestique, les chemins de fer ou les chevaux vapeur devenus tracteurs agricoles ... Modèles dont ils nous assurent qu'ils les ont trouvés en "*s'inspirant des lois de la nature*".

Cette fabuleuse Nature qui défie l'entendement.

Certes nous leur demandons rarement si ces "*lois de la nature*" sont bien des lois d'airain auxquelles il nous faut nous soumettre, où si ce sont des modes commodes, ici et maintenant, de représentations des phénomènes naturels que nous percevons ? Nous osons rarement nous étonner à voix haute des nouvelles interprétations, parfois brutales, que la science impose à ces lois sans que nos perceptions des phénomènes sensibles que ces lois sont censées expliquer soient pour modifiées: L'explication Ptoléméenne du mouvement des planètes était, en pratique aussi satisfaisante que celle de Kepler- Galilée - Newton que nous retenons depuis 2 siècles seulement ; Et la théorie de l'éther ou celle du calorique rendait bien compte, au siècle dernier, des représentations que chacun se faisait de la propagation de la lumière ou de la chaleur.

Certes aussi, nul ne sait si les 40000 abeilles qui besognent frénétiquement dans la ruche se perçoivent dans une cité harmonieuse, si parfaitement organisée qu'il fait bon y vivre ? Ces abeilles seraient-elles condamnées par quelque dieu malin, à obéir à une cruelle loi naturelle, du type "métro-boulot-dodo" ? Qui le sait ? Qui sait le rêve de la cellule , interrogeait E.Morin ? Est il de se reproduire, comme l'assurait J.Monod , et avec lui bien des biologistes , ou est il de "jouir de son métabolisme"? A moins qu'il ne soit de former un être si singulier qu'il ne puisse être confondu avec aucun autre, comme chacune des millions de feuilles de ce beau marronnier

Aurions nous alors les mêmes certaines et indiscutables obligations de tenir ce modèle hypothétique de la ruche d'abeilles, modèle présumé efficace parce qu'harmonieux (ou réciproquement ?), pour le seul auquel nous puissions et devons nous soumettre ? Modèle scientifiquement bien fragile encore quoiqu'en assurent les experts : Si l'élégance mathématique d'un modèle mono fonctionnel et optimisateur du fonctionnement productiviste de la ruche est convaincante, nous ne disposons guère de modèles multi fonctionnels et intégrateurs, mathématiquement et empiriquement validés, permettant d'expliquer "*la gestion harmonieuse des fonctions*" de cette "Cité - Modèle".

"Le langage de la butineuse, malgré des décennies d'explorations scientifiques et de progrès analytiques, n'a pas encore été entièrement décodé. Ce sommet de la communication animale continue de défier l'entendement. Comme, d'ailleurs, la plupart des facettes biologiques de ce fabuleux insecte social"¹ doivent aujourd'hui convenir discrètement les scientifiques attentifs.

Alors si la complexité de l'intégration des multiples fonctions de la cité des abeilles, et sans doute de bien d'autres sociétés et organismes , (intégration qui n'est peut-être pas si harmonieuse qu'on nous l'assure), défie toujours l'entendement des scientifiques attentifs, pourquoi tiendrions-nous pour certainement pertinente l'application aux sociétés humaines d'un modèle mathématique bien simpliste qui étonnait déjà Fontenelle en 1739 à l'Académie Royale des Sciences : "*Mais à la fin, les abeilles en sauraient trop...*"². Il n'y a peut être pas de lois de la nature universelles et invariantes qui s'imposent à tous les systèmes animés et inanimés et qui expliquent définitivement tous leurs comportements

Dés lors, "*La gestion harmonieuse des services essentiels à des millions de gens dans le monde*" doit elle être exclusivement celle présumée bien expliquée par un modèle mathématique de la "*parfaite organisation de la ruche d'abeille où vit une communauté de 40000 individus*" ?

Ces modèles, que l'on dit simplifiés pour pouvoir être mis en une forme mathématique qui les légitimera, modèles qui prétendent "expliquer" les lois qui gouverneraient simplement les phénomènes du monde minéral ou végétal, seront-ils nécessairement pertinents quand il leur faut rendre compte aussi de phénomènes biologiques,

¹ C. Vincent "L'abeille butineuse, ouvrière en haute technologie", Le Monde, 2-3 juillet 2000, p.23

² Cité par d'Arcy, Thompson, "On growth and form", p.111 de l'Abridged Edition de 1961.

cosmiques, anthropiques et sociaux ? Ceux que nous percevons habituellement en les tenant pour multi fonctionnels et souvent singuliers, et nous ne savons guère encore "décrire" dans leur diversité.

N'est ce pas par cette question que se forme le défi de l'entendement de la complexité que nous voulons civiquement relever, solidaires et responsables ? "Appliquer" ces modèles mathématiques d'hypothétiques lois éternelles de la nature, sous le prétexte que présentés sous une forme réduite à une symbolique mathématico - syllogistique pauvre, ils seraient plus scientifiques, plus économiques (mobilisant moins de ressources cognitives pour l'observateur), n'est ce pas d'une bien grande irresponsabilité civique et éthique ?

Mais que faire d'autres, nous objecte t on alors ? La modélisation mathématique appauvrit peut être la description des phénomènes perçus complexes en les réduisant à une explication formelle (Ah, l'élégance de cet universel : $E = m.C^2$!), mais elle est disponible, clé en main, il suffit de l'appliquer ! Quel mal y aurait-il à cela si cette application avait seulement vertu d'heuristique de pré - description, et si nous ne l'interprétions pas brutalement en terme d'explication scientifique validée, explication s'imposant indiscutablement aux citoyens au nom de l'objectivité scientifique ?.

«Ne nous empêchez pas de continuer à chercher à expliquer les phénomènes en termes mathématiques», nous disent les scientifiques qui savent que la considération académique à laquelle ils aspirent ne se fonde que sur cette ultime réduction à quelque formalisme épuré de tout sens. «Certes non, qui vous en empêche ? »- répondent les citoyens - mais devrions-nous réduire à vos simplificatrices spéculations le spectre des descriptions intelligibles des phénomènes que nous percevons complexes ?

Ne savons nous nous construire des représentations riches du monde de la vie ?

Ce que nous, citoyens producteurs de connaissances dans et par l'action que nous réfléchissons, pouvons et aujourd'hui devons demander et co élaborer aussi, c'est une aide à l'intelligence, «*un pense-intelligent, et non plus un pense-bête*», dira Edgar Morin, une aide pour construire ces représentations riches ("*rich pictures*") du monde dans lequel nous vivons. Au lieu de nous restreindre d'emblée à appliquer des modèles d'allure mathématique faits avant et ailleurs, ne pouvons-nous ré apprendre à concevoir et construire ces modèles symboliques riches, colorés, multidimensionnels qui nous aident dans chaque contexte à donner intentionnellement sens à nos perceptions et à nos projets.

Que les concepteurs des systèmes de notations musicales ou chorégraphiques soient ici nos références ; Ils nous montrent que l'on peut modéliser de façon créative, intelligible, et souvent fort judicieuse, l'ineffable ou l'indicible. Quiconque a lentement tourné quelques pages des "Cahiers de Léonard de Vinci" sait combien il est possible d'entrelacer le discursif et le graphique, les mots et les schèmes, pour rendre interprétable, souvent ingénieusement, un phénomène aussi complexe qu'un tourbillon dans la rivière, le vol d'un milan, ou la propagation d'une épidémie de peste.

Les vertus descriptives du mythe, de la fable et de la parabole, qui "donnent à voir" sans détruire la complexité ou l'ambiguïté du phénomène ainsi modélisé, étaient familière à Aristote ou à Cicéron s'aidant des Topiques et de la Rhétorique pour décrire, bien plus fructueusement qu'ils n'auraient pu le faire en s'aidant de la Syllogistique et de l'Analytique qu'ils développaient aussi.

Les expériences accumulées par la chimie inventant son langage au XIX^e S pour s'autonomiser assez face à la physique, puis par les sciences de la computation (trop engluée encore dans les applications de modèles faits ailleurs !) élaborant lentement les siens depuis un demi siècle, ou par la génomique (bien maladroitement encore quand il lui faut penser les fonctions du gène), ou de la géographie inventant les chorèmes ... ne sont-elles pas aujourd'hui des témoignages importants ?

«Travailler à bien penser...», n'est ce pas aujourd'hui modéliser systématiquement ?

La modélisation intentionnelle, téléologique, par des systèmes de symboles (P.Valéry disait : par des «*nombres plus subtils*» qu'il notait : «*N+S*») des phénomènes que nous percevons complexes, irréductibles à quelques formalismes présumés explicatifs, est aujourd'hui à nouveau un exercice possible. N'est-elle pas un projet passionnant pour une science ouverte dans une cité qui ne sera organisée que parce qu'elle se veut organisante, éco - auto - organisante ? Ne laissons plus à la modélisation analytique ou disjonctive, et à son noyau, la modélisation mathématique standard, le privilège exclusif de toute représentation culturellement acceptable des phénomènes perçus complexes. Concevons et restaurons sans cesse de riches systèmes de symboles par lesquels nous saurons délibérément rendre intelligible les interactions dans les contextes évoluant que nous rencontrons.

Sur ces schémas en permanence griffonnés, nous saurons raisonner, tâtonner, délibérer, "*comme l'ingénieur sur son épure*" disait P.Valéry

L'expérience de la modélisation systémique se reforme aujourd'hui : les langages s'élaborent en modélisant, un peu comme s'élaborèrent certains langages informatiques tels qu ' IPL et LISP au début de l'aventure, vers 1958. Le primat sans arrogance de la représentation contextuelle (ou de la modélisation systémique), sur l'explication résolutoire (ou sur la prévision analytique), devient familier et plausible. «*La complexité appelle la stratégie*», aimons nous dire avec Edgar Morin, et la stratégie s'exprime en modélisant téléologiquement dans leurs contextes les phénomènes perçus et conçus. C'est ce que nous entendons aujourd'hui lorsque nous nous exerçons à la modélisation systémique, sans nous arrêter d'abord aux spécificités des méthodologies analytiques des disciplines enseignées, trop souvent oubliées de leur légitimation épistémologique ? .

L'exercice appelle une sorte d'ascèse épistémique, de méditation permanente sur la légitimité éthique des processus de modélisation symbolique que nous mettons en œuvre dans les multiples champs de la connaissance irriguant nos décisions. Ascèse que Pascal exposait en une brève devise que nous devons faire notre : "*Travailler à bien penser*". Non pas croire (que l'on utilise la bonne méthode dite scientifique), mais penser ! Bien penser pour bien faire et souvent pour bien dire ; Réciproquement aussi ...

L'exercice appelle aussi une capacité d'échanges d'expériences qui ne porte plus sur "la qualité des résultats obtenus hier par telle ou telle méthode, mais sur les démarches cognitives et coopératives mise en œuvre. Echange qui fonde encore, après dix ans d'expériences, le sens modeste et tâtonnant du Programme Modélisation de la Complexité. Témoignage que peut-être nous entendrons parfois, que nous soyons enseignants et chercheurs, politiques et responsables d'organisations, médiateurs et thérapeutes, en un mot, citoyens de la Terre-Patrie ?

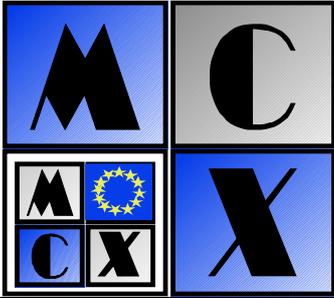
"Modéliser c'est construire dans sa tête avant de construire dans la ruche "

Et puisque la métaphore de la ruche d'abeille (par laquelle une multinationale nous dévoilait à grand frais sa trop scientifique culture) fut l'artificieux prétexte de cet appel à l'intelligence de la complexité par la modélisation systémique, poursuivons là par une autre parabole, que nous rappelait K.Marx il y a plus d'un siècle. N'est-elle pas un bel exergue à nos définitions de la modélisation systémique ?

«*L'abeille confond par la structure de ses cellules de cire l'habileté de plus d'un architecte. Mais ce qui distingue dès l'abord le plus mauvais architecte de l'abeille la plus experte, c'est qu'il a construit la cellule dans sa tête avant de la construire dans la ruche.* »³

J.L.Le Moigne

³ K.Marx, Le Capital, livre 1. Ed. Pléiade (Œuvres T.1 p.728.



La Lettre CHEMIN
AISANT N° 37 JUILLET 2000

II

LA COMPLEXITE APPELLE LA STRATEGIE

CONNAISSANCE, RISQUES, DECISIONS

Stratégie de reliance, Stratégie du prochain pas, ... ainsi peut-on évoquer l'activité aux multiples facettes du Programme européen Modélisation de la Complexité, au fil des derniers mois. Les témoignages et documents qui s'accumulent semaines après semaines sur les pages du Site Internet, que chacun peut à la fois lire et écrire. Ce qui nous autorise aujourd'hui à concentrer ici notre attention sur deux ou trois d'entre elles, et en particulier, sur celle qui a mobilisé, directement ou non, bon nombre de, participants actifs du Programme :

*L'étonnante Rencontre UNIVERSITE-CITE de Nantes au mois de mai, se livrant à un exercice original et passionnant de Modélisation de la Complexité sur le thème transdisciplinaire par excellence. CONNAISSANCE, RISQUES, DECISIONS. Pour la première fois sans doute en Europe, une Université parvenait à se mobiliser tout entière en s'associant à sa Cité et en invitant de nombreux partenaires venant de bien des régions et continents, les uns et les autres riches d'expériences diverses, à délibérer ensemble pour se construire une culture qui ne sépare plus les savoirs et les faïres. On évoquera ailleurs, (Rubrique En Avant Veille) et en d'autres instances, les leçons de cette entreprise pionnière dont on rêve qu'elle devienne familière au fil du nouveau siècle. Mais on peut concentrer notre attention sur la signification et la portée épistémique et pratique du message que l'Université de Nantes, par la voix de son Président Yann Tanguy, nous propose à l'aube du nouveau siècle. En reprenant ci dessous quelques pages de sa conférence inaugurale, nous dirons mieux que par d'usuel compte rendu, l'esprit qui anime cette collective entreprise. Esprit qui peut animer désormais les actions de toutes nos institutions d'enseignements et de recherches autant les gouvernances de toutes nos entreprises et organisations. En publiant ces larges extraits de ce texte (avec l'accord de son auteur, que nous remercions encore), nous pouvons espérer que les uns et les autres le feront lire et discuter par les responsables de leurs cités, de leurs entreprises, de leurs universités, de leurs écoles ... Une contribution importante à notre réflexion et notre action collective, qui s'ajoute et par certains aspects complète celle qu'avait proposé il y a deux ans Edgar Morin publiant "**Relier les Connaissances**". Si l'on nous interroge : «Quelle stratégie pour relier les connaissances, dans l'action collective comme dans l'enseignement et la recherche ? » nous pouvons aujourd'hui répondre par ce texte ; «**Connaissance, Risque, Décisions**»*

**Université & Cité :
Connaissance, Risques, Décisions⁴**

⁴ Allocution d'ouverture de la Rencontre 2000 Université - Cité, prononcée par Yann TANGUY, Président de l'Université de Nantes, le 22 Mai 2000 . (larges extraits).

"...Que de progrès accomplis par l'humanité en mille ans ! Si l'on s'en tient à l'examen des processus d'accumulation, la connaissance a sans doute fait plus de progrès en trente ans qu'elle n'en a fait en un siècle. Qui oserait en conclure que l'humanité a progressé au même rythme ? Qui croit aujourd'hui que tout progrès de la science est aussi un progrès pour l'homme ? Ces interrogations sont au cœur du projet porté par les "Rencontres 2000".

Elles se déclinent selon un triptyque **Connaissance, risques, décisions** que je voudrais introduire par quelques réflexions. Elles constituent en quelque sorte l'argument de ces rencontres.

Connaissance... Risques... Décisions.

Crise de la science, dit-on parfois, mais cette crise n'est-elle pas d'abord d'ordre épistémologique, d'ordre méthodologique ? Peut-être est-elle aussi, j'y viendrai en conclusion, d'ordre ontologique puisque sont en cause les valeurs sur lesquelles la science s'appuie.

On le sait, Descartes, et plus encore le cartésianisme ont profondément influencé la démarche scientifique ; principalement les sciences "exactes" mais aussi les sciences humaines. Les méthodes analytiques, la décomposition des questions compliquées en éléments simples ont, pendant longtemps, représenté un modèle quasiment universel d'élaboration de la connaissance. Elles gardent sans doute leurs mérites dans les processus d'apprentissage. Mais elles ont cessé d'être depuis déjà longtemps, un modèle cognitif universel. La démarche cartésienne n'est pas capable de rendre compte de l'imbrication des éléments d'une question. Or, les défis de la connaissance nous placent de plus en plus souvent devant la nécessité de comprendre l'enchevêtrement des phénomènes, de saisir les multiples facteurs des problèmes étudiés, de substituer à l'analyse linéaire des approches multilinéaires. Chaque avancée de la science, chaque découverte, chaque intégration d'un élément dans la chaîne technologique viennent renforcer l'exigence de nouvelles méthodologies capables de cerner les articulations, les emboîtements, les effets de système.

C'est donc bel et bien l'universalité du modèle cartésien qui est en cause. Les "Rencontres 2000" invitent à repenser le rapport à la connaissance. Ce nouveau défi de la connaissance, l'Université se doit de le relever. Des diverses institutions de recherche et d'enseignement supérieur, n'est-elle pas la mieux placée pour encourager l'interdisciplinarité ? A s'interroger sur la pertinence des modèles et des méthodes de recherche ?

Les grandes révolutions scientifiques du XXe siècle ont été de nature conceptuelle : théorie de la relativité par Einstein en 1905, découverte de l'ADN cinquante ans plus tard, théorème de Gödel sur l'indécidabilité... Celles du XXIe siècle seront probablement de nature épistémologique. Dans "Logique et connaissance scientifique", étude publiée dans l'Encyclopédie de la Pléiade peu de temps avant sa mort, Jean Piaget indiquait déjà que la science des systèmes ou systémique serait en quelque sorte le fil rouge de l'épistémologie moderne. Dans son graphe illustrant les grandes étapes du parcours épistémologique depuis l'origine de la connaissance, il plaçait la science des systèmes comme celle qui marquera cette fin de siècle et le début du suivant. Nous voici placés, aujourd'hui, devant la nécessité de penser les articulations, de relier les savoirs, de faire suivre les opérations d'analyse d'indispensables synthèses sans lesquelles la connaissance reste parcellisée et guère plus intelligible qu'une bribe dans une conversation.

Une chose est d'annoncer la nécessité de cette fameuse rupture épistémologique, autre chose est d'en tracer le chemin, d'en imaginer les méthodologies, d'établir les protocoles scientifiques qui permettront ces avancées. La systémique est une voie aventureuse pour le chercheur et elle peut lui valoir la suspicion de ses pairs. Elle doit se formaliser en privilégiant les énoncés, en balisant les démarches cognitives, en imaginant aussi une autre relation aux faits et au réel. L'avancée attendue serait d'un faible intérêt si elle ne permettait pas d'envisager autrement le rapport entre les théories et les pratiques. Paradoxalement, la science et le réel ont besoin de se rapprocher, alors que la première a pour fonction d'expliquer le second. Derrière la systémique, c'est un nouvel empirisme qu'il faut fonder, à condition de l'appuyer sur l'observation et l'expérience. Une des conséquences d'une telle évolution serait de rapprocher les hommes de science des préoccupations et des attentes de la société. Il ne s'agit pas, bien sûr, pour les scientifiques de renoncer à penser, au prétexte de se rapprocher des hommes d'action pour retomber dans ces formes de pensée spontanée où l'intuition tient lieu de processus expérimental.

Bien au contraire, ce sont les processus d'action qui doivent être interrogés et soumis à l'examen critique de la science.

Si elle veut bien se donner les moyens d'exploiter les ressources que sa position exceptionnelle dans les dispositifs d'enseignement et de recherche lui confère, l'Université est la mieux placée pour imaginer les voies de l'avenir. La juxtaposition, en son sein, de plusieurs disciplines, voire comme dans la nôtre, de toutes les disciplines, représente un gisement de connaissances sans équivalent par ailleurs. Les connexions entre l'enseignement et la recherche, entre la diffusion des connaissances et leur élaboration dans les laboratoires, la double fonction de l'enseignant et du chercheur, l'extraordinaire potentiel de liaisons des activités scientifiques avec les entreprises et la société civile, représentent des atouts considérables pour réaliser cette symbiose des méthodes, d'où peut naître demain une nouvelle épistémologie. Les "Rencontres 2000" veulent être un ferment de cette évolution, un élément de ce nécessaire rapprochement.

Mais pour que la chose soit possible, l'Université doit elle-même réussir sa transformation, faire aboutir ce projet d'universalité qui se trouve au cœur de l'histoire des universités depuis plus de huit cents ans. Le cloisonnement des disciplines, les pesanteurs académiques parfois, sont, nous le savons bien, autant d'obstacles à lever pour emprunter cette voie. Naguère, François 1^{er} inventa le Collège de France pour contourner certains refus de la jeune Sorbonne et la Révolution Française installa les Conservatoires pour y faire dispenser les enseignements nouveaux qu'appelaient les Lumières. C'est d'ailleurs l'un d'eux, le Conservatoire National des Arts et Métiers, qui organise, cette année 2000, cette "Université de tous les savoirs" en recevant en son sein les meilleurs scientifiques pour une série de Conférences consacrées aux grands enjeux de la science. Ils sont la plupart du temps issus de nos universités et c'est en dehors d'elles qu'ils ont l'occasion de présenter leurs travaux et d'évoquer leurs prolongements.

C'est sa propre mise en système que l'Université doit réussir pour contribuer à l'essor de la nouvelle épistémologie, sous peine de rester confinée dans les approches sectorielles et victime des cloisonnements. L'entreprise est semée d'embûches – les grandes organisations ne se réforment pas aisément – mais elle est exaltante. C'est la tâche urgente à laquelle ses responsables, à tous les niveaux, doivent maintenant s'atteler.

Il est temps en cette fin de siècle de donner raison à Pascal contre Descartes et d'écrire à plusieurs mains un nouveau *Discours de la méthode*. Nous sommes heureux d'accueillir ici quelques-uns de ceux qui ont commencé à jeter sur le papier les éléments de ce discours.

Connaissance... **Risques**... Décisions.

Cette fin de siècle semble marquée par "le retour des catastrophes". Les frayeurs collectives des premiers siècles du deuxième millénaire, la peste avec son cortège de danses macabres, ne sont pas encore de retour, mais la liste des calamités auxquelles nous devons faire face s'allonge. Chose plus grave encore, les cataclysmes ne sont plus seulement, ni d'abord, d'origine naturelle, ils apparaissent désormais comme la rançon du progrès et parfois même la conséquence d'actions humaines, inspirées du progrès, comme celles qui sont issues de thérapeutiques nouvelles.

On songe, en premier lieu, aux catastrophes écologiques. Le naufrage du pétrolier Erika en est pour notre région le dernier et cruel avatar... On songe aussi aux catastrophes sanitaires égrenées au fil de ces dernières années : l'affaire du sang contaminé, les hormones de croissance, l'encéphalopathie spongiforme bovine provoquent des drames humains et mettent en relief les contradictions auxquelles se heurtent science et pouvoir, argent et société, processus de décision publique et mise en jeu des responsabilités personnelles et collectives.

Depuis le 19^e siècle, la science s'était trouvée étroitement associée à l'idée de progrès. Les découvertes s'étaient succédées à un rythme accéléré. Après les grandes victoires de Pasteur et de ses continuateurs, la mise au point des antibiotiques, les audaces victorieuses de la chirurgie, rien ne semblait pouvoir entraver la marche en avant de la science. Rien non plus ne paraissait pouvoir altérer la conviction que le progrès de la science et le progrès technique étaient aussi un progrès pour l'homme. Cette présomption, reconnaissons-le, est en train de tomber.

Gérard de Nerval écrivait déjà à ce propos que "*... les illusions tombent l'une après l'autre, comme les écorces d'un fruit, et le fruit, c'est l'expérience. Sa saveur est amère...*".

Le progrès de la science s'accompagne souvent d'un accroissement corrélatif des risques. Les risques ne sont pas toujours apparents; identifiables ou mesurables. Ils n'en sont pas moins présents. Il arrive que les hommes payent cher la rançon du progrès. Le prix, il est vrai, n'est pas toujours réclamé comptant, il est souvent acquitté plus tard. Il doit être néanmoins payé lorsque se révèlent les conséquences à moyen ou long terme de l'introduction de nouvelles techniques, de nouveaux traitements ou processus de production. Si on regarde la manière dont l'humanité envisage le risque, ses progrès semblent incertains. On a le sentiment que les hommes restent tout aussi peu préparés que dans le passé à se projeter dans le futur proche ou lointain lorsqu'il s'agit de prendre en compte les risques, d'en évaluer l'incidence, de prendre les mesures propres à en limiter les effets. Tantôt, tels l'autruche, ils préfèrent ne pas les voir en se dissimulant les dangers, tantôt ils revendiquent, contre toute raison, le fameux "risque nul", comme si l'homme pouvait échapper au risque de sa propre condition de mortel.

La génétique semble être le moteur principal des progrès des sciences du vivant. Elle est aussi à l'origine d'évolutions sociales qui suscitent légitimement l'espoir et la crainte. Après avoir lutté durant des siècles contre la tyrannie du despote plus ou moins éclairé, aujourd'hui, les hommes vont probablement devoir lutter contre certaines conséquences liées au formidable développement du génie génétique. Selon l'expression de généticien Axel Kahn, ils vont désormais devoir apprendre à se battre contre un ennemi intime : "la tyrannie de leurs gènes".

Le développement du génie génétique permet certes aux homes de maîtriser la connaissance de leur destin biologique. Mais comment préserver leur intimité, leur autonomie ? comment exclure tout assujettissement au déterminisme biologique ? Sitôt la conception d'un homme, on peut disposer d'une connaissance de ses risques génétiques, et donc des maladies qu'il pourra développer. Cette connaissance est disponible alors qu'il n'est pas encore une personne en puissance. A quelles fins ce diagnostic de prédisposition peut-il être utilisé, et quelles décisions est-il légitime d'en tirer ?

Le principe de précaution que certains avancent comme une parade aux risques majeurs que nous encourons est sans doute plus raisonnable que l'absurde théorie du risque nul. Si tous s'accordent à inscrire la prise de risque dans les limites de la prudence, notamment au vu des conséquences ultimes d'une décision ou de l'exploitation d'une découverte, personne, à dire vrai, ne sait au juste en définir les contours et en préciser les modalités d'application. Au fond, le danger essentiel ne serait-il pas de préparer une société sans risque ? Ce qui caractérise la démarche de nos contemporains devant les situations de risques relève d'une souscription d'assurance auprès d'une compagnie solvable, chacune d'elles étant réassurée auprès d'un pool, le risque se soldant en une simple indemnisation. Le risque ultime n'est-il pas de ne plus vouloir décider, de ne plus agir et d'encourir le plus grave des risques sociaux, l'anomie que Durkheim plaçait au cœur de son étude sur le suicide.

Connaissance... risques... **Décisions...**

La parcellisation ne guette pas que les savoirs au sens précis du terme... Elle guette aussi les processus de décision, contribue à la surinformation et à la grande solitude du décideur, plus que jamais écrasé par les responsabilités qui sont les siennes.

J'ai évoqué tout à l'heure quelques grandes décision, appelons-les les méta-décisions, dans lesquelles l'appareil d'Etat à son plus haut niveau a été amené à intervenir : sang contaminé, hormone de croissance, vache folle... Elles illustrent, par l'importance et la gravité des enjeux, l'imbrication étroite des responsabilités qu'il n'est plus possible d'isoler en les séparant clairement les unes des autres. La décision est devenue comme on dit aujourd'hui "concertée", du latin *concertatio* (harmonie). La concertation enrichit assurément les processus de décision lorsqu'elle est citoyenne, en permettant aux usagers, aux habitants, aux citoyens de donner leur avis, de s'exprimer sur un projet d'aménagement ou sur une grande décision publique. Mais le terme ne revêt pas que cette acception. Il désigne aussi le rapprochement des décideurs publics avec les porte-paroles des groupes d'intérêts qu'ils soient économiques ou sociaux.

Il en résulte un éclatement de la décision elle-même ; son centre de gravité se déplace sans cesse. Quand elle émane de l'appareil d'Etat, elle fait intervenir d'autres univers issus du monde financier, médical, industriel, en intégrant pour une part des intérêts antagonistes. A l'heure de la globalisation, de la mondialisation des échanges, l'autonomie des acteurs nationaux, et même continentaux est en cause. Le système de décision va peu à peu épouser les contours du système d'information. La "toile", celle-là même de l'internet, emprunte à l'univers de la complexité l'assemblage de fils de chaîne et de trame pour évoquer la structure des univers complexes, ce fameux tissage, qu'évoque le latin *complexus* et qui est en train de s'étendre au système de décision. On pense bien sûr aux marchés financiers, aux monnaies, aux questions liées à leur parité et aux marchés des changes. Mais la globalisation ne concerne pas que ces domaines. De formidables mutations sont en cours ; elles vont intéresser progressivement tous les aspects des politiques nationales : l'emploi, l'enseignement, la recherche ne sont pas en reste.

De multiples questions sont ouvertes à cet égard. Que vont devenir les Etats-Nations dans les nouveaux ensembles qui se dessinent ? Que vont devenir les grands regroupements continentaux comme l'Europe, tout juste en cours de constitution alors que leur configuration s'avère déjà dépassée par le processus de mondialisation ? Qu'on me comprenne bien ! Je n'évoque pas les constructions étatiques ou nationales sur un mode nostalgique pour regretter l'évolution vers une citoyenneté planétaire souhaitable à bien des points de vue... Comme beaucoup d'entre vous, je suis attaché à mon pays, à ma région, à cette métropole atlantique, à cette ville de fond d'estuaire, porte ouverte sur l'Océan. Je n'en rêve pas moins d'être un jour citoyen du monde. Je plaide seulement pour que la citoyenneté soit demain encore possible, pour que l'homme reste associé à son destin, pour que le lein si fragile et si souvent menacé que l'homme entretient avec la Cité (une Cité qui aurait les contours de la République, c'est-à-dire d'une chose publique que nous aurions enfin faite nôtre...) ne soit pas évacué au profit d'un ordre qui lui échapperait à jamais.

Comment permettre aux décisions publiques d'être plus systémiques, c'est-à-dire mieux articulées aux rapports sociaux tout en étant plus citoyennes, tout aussi conformes à l'intérêt général ou tout au moins à l'intérêt public ? En passant, j'évoquerai le désarroi du juriste qui se sent aujourd'hui démuné devant l'évolution de l'acte administratif unilatéral, expression dont il gratifie le processus de décision publique. Cette théorie, formalisée pour l'essentiel au dix-neuvième siècle, s'épuise à vouloir couvrir la décision publique d'aujourd'hui. Le droit administratif avait tenté de s'effacer devant la question du pouvoir, apanage du politique, laissant provisoirement de côté la question de l'*auctoritas* et de l'*imperium* au profit du contrôle formel. Le contrôle de l'administration a peu à peu gagné du terrain, pour protéger les citoyens contre l'arbitraire et contrôler le pouvoir discrétionnaire qu'il faut bien laisser à l'administration pour agir. Mais que reste-t-il de ce système patiemment élaboré en un siècle et demi au prix de raffinements extrêmes ? A l'heure des méta-décisions que j'évoquais tout à l'heure, un autre "système" de contrôle juridictionnel de protection des citoyens est à construire.

La décision publique est entrée dans une crise grave. L'effacement progressif de l'Etat ou des puissances tutélaires qui demain se substitueront à lui, dans d'autres cadres continentaux et mondiaux, laissera isolé le citoyen en face d'autres puissances autrement redoutables pour lui. Nous savons bien qu'il a tout à craindre des grands appareils, des puissances aveugles de la loi des marchés. Il a bien besoin de la protection de l'Etat et il n'est pas sûr qu'il puisse encore en bénéficier longtemps. A ce sujet, le dépérissement actuel de la décision publique, de l'acte d'autorité d'une personne publique se mesure au succès du contrat. En remplaçant peu à peu le modèle unilatéral par le modèle contractuel, on tendrait, selon une lecture superficielle, à rapprocher décisions et citoyenneté, administration et administrés. Le droit lui-même deviendrait négocié entre partenaires, acteurs, administrés. La démocratie, suggère-t-on, y gagnerait.

Je ne suis pas sûr, pour ma part, que l'affaiblissement de l'acte réglementaire, le relatif déclin de la décision unilatérale de la puissance publique, soient un progrès pour les citoyens. Plus exactement, je ne suis pas sûr qu'ils le soient pour les plus fragiles d'entre eux, pour ceux qui ont besoin d'une protection tutélaire pour garantir leur existence comme personnes et citoyens. Le contrat suppose des volontés libres et autonomes, ne l'oublions pas. Sommes-nous sûrs qu'il en soit toujours ainsi ? L'Etat est le garant des statuts de personnalité et de citoyenneté ; le contrat ne saurait le remplacer dans cet office. A vouloir substituer l'un à l'autre, le dépérissement de l'Etat serait acquis, ce qui n'est pas rien, mais l'égalité des hommes et des femmes en droit dans un pays libre serait directement menacée, ce qui est tout.

Alors que faire ? Comment faire ?

Doit-on tenir pour acquis le déclin de l'idée de progrès ? Tout espoir de nos contemporains dans la science est-il à jamais perdu ? Le grand physicien Erwin Schrödinger, prix Nobel de physique en 1933, disait déjà que la science demeure "affreusement silencieuse pour tout ce qui est vraiment proche de notre cœur, ce qui compte vraiment pour nous".

L'année 2000, à la charnière de deux millénaires, nous donne une chance, celle de dresser un bilan : d'abord, bilan des connaissances et des savoirs, mais aussi et surtout, de réfléchir sur les défis qui attendent la société à l'aube de ce 3^e millénaire. L'Université moderne se doit d'être au cœur du projet humaniste qui a précédé la Renaissance. L'institution qui fut l'actrice principale du progrès de la pensée se doit plus que jamais de participer à la formation de la condition de l'homme moderne. Albert Jacquart a suggéré que l'on reprenne le mot de "négritude" forgé par le poète Léopold Sedar Senghor, pour appréhender l'ensemble des apports des civilisations d'Afrique noire, en quelque sorte, l'ensemble des cadeaux faits aux autres hommes par les hommes à peau noire. Il propose de décliner sur le modèle de cette négritude un nouvel humanisme qu'il appelle une "Humanitude".

La science a permis aux hommes de faire reculer la frontière qui sépare ce qu'ils dominent de ce qui leur échappe. Aujourd'hui, il est temps de retrouver l'Homme. Dans sa conclusion aux Voix du silence, Malraux a ce propos fulgurant : "L'homme ne devient Homme que dans la poursuite de sa part la plus haute".

A l'origine de l'Université de Nantes se trouve un texte pontifical, une Bulle du Pape Pie II scellée le 4 avril 1460. Les siècles ont passé, mais le message fixant la vocation de l'Université de Nantes n'a pas changé, il s'exprime aujourd'hui avec des mots d'une intacte modernité : "amener plus facilement les hommes à acquérir ce niveau si élevé de la condition humaine et à le répandre aux autres, en augmentant toujours le champ de leur recherche, alors que la diffusion des autres biens diminue leur masse, pour la science, plus nombreux sont ceux chez qui elle se répand, plus elle augmente et croît sans arrêt"..."

Yann Tanguy.,
Président de l'Université de Nantes

***** Les STRATEGIES DE L'INGENIUM*****

D'autres Rencontres ont jalonné ces derniers mois l'activité du Programme MCX. On ne peut en évoquer qu'une ou deux qui n'ont pas encore leur trace sur le Site Internet MCX-APC :

- Le Colloque Interdisciplinaire de l'ADREUC à Carcassonne(30 juin -2 juillet) animé par nos amis H.Callat et m.pasdeloup, avec le concours actif de l'Atelier MCX 21 «Art Société, Complexité», sur le thème "

L'information, sa nature, ses pouvoirs"

- Le séminaire "**Cognition - Communication**" organisé à Paris (20 mai) par l'Atelier MCX 2, animé par Jacques Miermont

L'autre facette la plus visible de cette Stratégie est celle de la publication quasi simultanée des deux premiers ouvrages de **la Collection INGENIUM**

«Car l'Ingénium a été donné aux humains pour savoir, c'est à dire pour faire »,

ouvrages dont on trouvera aisément une présentation sur la page d'accueil du Site mcxapc. , à la rubrique "Coup de cœur" de la nouvelle "Librairie virtuelle MCX-APC"

Si nous courons vite chez notre libraire, lui bien réel, nous aurons quelque chance de trouver un premier tirage de ces deux volumes, édité, on s'en souvient, chez L'Harmattan, Paris

- "**L'Ingénierie des pratiques collectives, Le quatuor et la cordée**", sous la direction de Marie José Avenier (462 pages).

- "*Les Ruses de l'esprit ou les «arcanes de la complexité»*", par J.Miermont, 222 pages.

A proximité de ces ouvrages ; mentionnons la parution au Brésil d'une belle traduction en portugais de l'ouvrage d'Edgar Morin et J.L.Le Moigne publié l'an dernier chez L'Harmattan (Ce qui nous a incité à lancer la Collection INGENIUM) : "*l'Intelligence de la Complexité*". La traduction est due à Nurimar Maria Falci, et l'ouvrage paraît sous le titre «*A inteligência da complexidade*», chez Editora fundação Peiropolis, à Sao-Paulo.



III

L'ASSOCIATION POUR LA PENSEE COMPLEXE

Manifeste son projet :

RELIER LES CONNAISSANCES

Par un réseau éco - auto - ré - organisateur

L'Association pour la Pensée Complexe, qu'anime Edgar Morin, a eu, comme d'habitude une activité assez polyphonique ces derniers mois, en France et en Europe, souvent en étroite coopération avec le Programme européen MCX, et surtout sur les autres continents de la "Terre-Patrie", en particulier en Amérique Latine et en Asie.

* Sa plus visible activité ces dernières semaines a été la constitution du premier ANNUAIRE du RESEAU INTER-CONTINENTAL de l'A.P.C., dossier d'une cinquantaine de pages qui présente les projets culturels et planétaires de l'Association, et surtout une première liste des membres du RESEAU A.P.C. (Institutions, Chercheurs, enseignants, Correspondants) :

Dans une trentaine de pays - chacun peut ainsi trouver un, et souvent plusieurs, correspondants amis, attentifs à cette vaste initiative que l'on aime présenter comme "Une Nouvelle réforme de l'Entendement".

On peut obtenir cette plaquette en adhérant à l'APC, 7 rue Saint Claude, 75003 Paris France, ou par Internet, en retournant un message à partir du site www.mcxapc.org

* L'APC a aussi joué un rôle fondateur contribuant à la constitution par l'UNESCO de la "Chaire Itinérante UNESCO pour la PENSEE COMPLEXE" actuellement en Amérique Latine (où elle est supportée par son directeur, le Pr. R. Motta, Buenos Aires) : La "Càtedra Itinerant UNESCO «Edgar Morin» para el Pensamiento Complejo" (on peut la joindre à l'Universidad del Salvador, Buenos Aires, uds-inve@salvador.edu.ar ou à l'APC).

Edgar Morin a reçu le titre de Docteur Honoris Causa de l'Université de Salvador, Buenos Aires, le 30 avril 2000.

* Parmi les manifestations importantes auxquelles l'APC a été associée ces derniers temps, il faut mentionner en particulier le Colloque du Centre National de la Culture du Portugal, "**Penser le Millenium avec Edgar Morin : les défis de la Complexité**" (Sintra, 30 mars-2 avril 2000), colloque préparé et animé par Madame Helena Vaz da Silva, Directrice du CNC. Les actes seront prochainement publiés à Lisbonne.

A cette occasion, le ministre de l'Education du Portugal, Dr Guilherme de Oliveira Martins a remis à Edgar Morin le Collier de Commandeur de l'Ordre de Santiago de l'Espada du Portugal. Ce faisant il a souligné

l'attention que son ministère attache aux travaux collectifs animés par Edgar Morin et l'APC dont rendait compte l'an dernier la parution de *"Relier les Connaissances"*.

* Enfin au cours de son Assemblée Générale 2000, tenue à Paris le 20 mai, l'APC a mis sur pied sa contribution à la Rencontre qu'elle prépare, en collaboration avec l'Institut Català de la Mediterrània et la Fondation C.L.M.-PH (FPH), à Barcelone les 19 et 20 oct. 2000, sur le thème :

"Penser la Complexité du Sud"

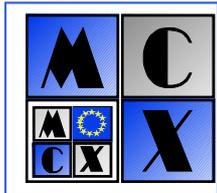
Le programme et les modalités de participation à ce colloque peuvent être demandés:

- à l'APC , 7 rue Saint Claude 75003 Paris. Fax 33 (0)1 48 04 86 35 , et par courriel à penavega@ehess.fr
- à L'Institut Català de la Mediterrània (Estudis) Av.Diagonal, 407 bis, planta 21 08008 Barcelona Espagne et par courriel picm0014@correu.gencat.es

* On a mentionné par ailleurs les contributions d'Edgar Morin et de l'APC à la Rencontre Université-Cité de Nantes les 22-26 mai 2000. Outre une conférence plénière qui sera prochainement publiée, Edgar Morin a contribué aux débats de la Table Ronde ***"Pour une science citoyenne : le principe de précaution peut-il être un principe d'action intelligente ?"***

Rappelons par ailleurs que quelques textes peu connus d'Edgar Morin commencent à devenir disponibles sur le site WEB www.mcxapc.org au Forum du Conseil scientifique (entre autres une de ses études sur « la **politique de civilisation** » et une autre sur « **autonomie et Dépendance de la Science** »).

Toute correspondance à l'APC peut être adressée à APC, 7 rue Saint Claude, 75003 Paris,



**ASSOCIATION EUROPEENNE DU PROGRAMME
MODELISATION DE LA COMPLEXITE**

**COMPTE - RENDU DE L'ASSEMBLEE GENERALE
De l'A.E. - MCX
NANTES, 22 MAI 2000**

L'Assemblée générale annuelle de L'Association du Programme Européen MODELISATION DE LA COMPLEXITE, convoquée conformément aux statuts fin mars 2000 (Lettre Chemin Faisant n° 36), s'est tenue dans les locaux de l'Université de Nantes (Bâtiment des Lettres, La Censive, chemin de la Censive du Tertre, Nantes), le Lundi 22 juin 2000 à 18 h. 30. Le secrétariat de la séance est tenu par Madame Evelyne Biausser, qui vérifie que les participants ont acquitté leur cotisation 2000 et comptabilise les pouvoirs adressés préalablement aux membres du Bureau ou à d'autres participants présents.

Le Président J.L.Le Moigne, entouré des membres du Bureau ouvre la séance à 18h. 30. Il remercie l'Université de Nantes et son Président qui veulent bien accueillir cette A.G dans le cadre chaleureux de la première Rencontre Université - Cité de Nantes. Il informe l'assemblée qu'elle peut légitimement délibérer : le quorum requis est largement dépassé, puisque le bureau a reçu 45 pouvoirs, et que 41 participants présents au moins sont à jour de leur cotisation 2000. . Il rappelle et fait approuver l'ordre du jour proposé par la convocation de mars dernier .de cette AG

1. Rapport d'Activité 99-2000.

Le Secrétaire Général de L'Association, G.Lerbet, présente sommairement le rapport d'activité du Programme MCX dans la période Juin 99 - Mai 2000, en soulignant les faits les plus saillants.

Depuis l'AG de 1999, qui se tenait à Aix en Provence dans le cadre de **la 7° Rencontre MCX** de Juin 99, (sur le thème "Pragmatique et Complexité", avec près de 200 participants), le Programme MCX a déployé son activité dans le cadre des orientations et de l'agenda que nous avons arrêté l'an dernier .

- **Le Bureau** a tenu trois réunions à Paris, en septembre ,décembre et février .Il a établi fin septembre un document de synthèse qui fut soumis, via le Net, aux membres du **Conseil d'Orientation** et après prise en compte de diverses suggestions, fut publié dans la Lettre Chemin Faisant n° 35 de novembre 2000. Occasion de nous assurer que le Conseil d'Orientation élargi que nous avons mis en place en 1997 s'avère, grâce au Net, une institution bien adaptée à nos modalités de fonctionnement très diversifié.

- **Le développement de notre Site Internet** , www.mcxapc.org a constitué la part la plus importante des activités du bureau, grâce à l'exceptionnel dévouement de nos deux amis Serge Diebolt et Xavier Fabre, qui ont assuré les délicates fonctions de Webmestre, le second se consacrant plus particulièrement à l'animation des pages des 30 ateliers (23 ayant eu une activité effective sur le site pendant ces 11 derniers mois) et à l'édition de "**l'InterLettre MCX-APC** "

De nombreuses améliorations sont progressivement introduites, la plus spectaculaire étant sans doute la mise en service du **moteur d'interrogation de la base, MicroMind**, qui permet un accès particulièrement performant aux **quelque mille documents** que le site compte désormais.

D'autres sont encore à un stade expérimental: la "**Librairie MCX** ", qui ne présente encore que 12 titres alors qu'elle devrait en compter plus de 200 (Chaque année, plus de 15 membres du programme MCX publie un ouvrage "relié" à notre projet). Mais aussi un premier "**Forum**" que l'on voudrait consacrer au Carré MCX ; et une rubrique "**Nouveautés du Mois**" qu'il faudra organiser sur une base chronologique .

Les premières tentatives de **présentation typographique** améliorée de quelques documents importants (sous "Acrobat"), en particulier les derniers numéros de la Lettre Chemin Faisant, sont un succès convaincant que l'on proposera de généraliser

Le compteur des visites du site constitue un indicateur intéressant de l'attention qu'il suscite : Le nombre de "visiteurs" a pratiquement doublé entre Juin et septembre 99 , passant de 700 à **1400 visiteurs /mois en moyenne** ; Plus du tiers d'entre eux venant de pays autres que la France et de tous les continents .(Effet induit pour une large part par notre union avec l'APC).

- **La création début janvier 2000 de "l'InterLettre MCX-APC"** va constituer un nouvel outil de communication du Programme : Nous disposons à ce jour d'environ 650 adresses électroniques : participants et correspondants du Programme .On peut raisonnablement présumer que ce nombre va augmenter dans les mois qui viennent. Il est ainsi possible et aisé, de leur adresser périodiquement quelques indications mentionnant des nouveautés sur le site, en particulier la parution d'un nouveau numéro de la Lettre Chemin Faisant .On pourra en outre leur adresser occasionnellement d'autres informations d'actualité (annonce d'une manifestation, etc.). La flexibilité et le faible coût relatif de ce média se prête bien à notre action collective .Les deux premiers numéros publiés (début janvier et début avril 2000) nous confirme la faisabilité, mais des améliorations seront sûrement possibles à l'expérience

- **La Lettre Chemin Faisant MCX-APC** a maintenu sa parution régulière : Trois numéros par an. Les n° 35 et 36 ont parus en Nov. 99 et Mars 2000. Le ° 37 doit paraître en juillet 2000. Sa présentation a connu une amélioration sensible grâce à l'introduction l'an dernier d'une **nouvelle rubrique "En Avant Veille"** qu'Evelyne Biaisser a mis au point avec l'Atelier MCX 27 "Communication & Complexité" qu'elle anime . Rappelons que La Lettre Chemin Faisant est diffusée à 1000 exemplaires auprès de correspondants qui nous ont communiqué leurs coordonnées de multiples façons au fil des 10 dernières années. La réalisation, le tirage et la distribution de cette Lettre nous posent cependant divers problèmes financiers et pratiques dont nous aurons à parler .

- **Les "Dossiers MCX"** continuent à se diffuser bien qu'à une cadence moindre dans leur édition "papier" : Progressivement installés sur notre site Internet, ils deviennent plus aisément accessibles ... à notre insu ! Deux nouveaux dossiers (n° XVII et XVIII) ont été édités en 1999 : les "Traces de mémoire" du Grand Atelier MCX I de nov.1998 ("*Confiance, Accompagnement, Cognition collective*"), et le "Cahier des Résumés" de la 7° Rencontre MCX d'Aix en Provence de Juin 99. Un nouveau dossier est en préparation, qui nous permettra de garder trace de cette Rencontre , sous le titre "*Pragmatique et Complexité*" .

- **Le lancement de la Collection INGENIUM** : les 18 dossiers MCX publiés depuis 1992 nous avaient depuis longtemps donné l'idée de susciter une contribution originale exprimant le projet MCX sous la forme d'une Collection. d'ouvrages consacrés à *l'Ingénieuse Modélisation de la Complexité*. En 1998/99 il est apparu que nous pouvions raisonnablement "amorcer la pompe" d'une collection d'ouvrages qui n'appartiennent en propre à aucune discipline et qui les concernent toutes en les exposant à leurs pratiques ("*Faire pour Comprendre et réciproquement*"). Les éditions l'Harmattan acceptèrent de lancer cette collection en décembre 99 dès que les manuscrits des deux premiers ouvrages que nous avions en portefeuille furent présentables. Ces deux

ouvrages ont été mis en librairie le 15 mai, mais, à notre vif regret, les premiers exemplaires ne sont pas arrivés à temps pour être présenté à l'Assemblée Générale . On pense publier deux manuscrits par an, en affichant ainsi l'Alternative Epistémique que veut et peut rendre crédible la Collection Ingenium.

- **L'activité des Ateliers MCX** : C'est bien sur le cœur de l'action de l'association , la pompe qui suscite la pression. Le développement du Site Internet facilite de plus en plus la diversification des modes de communications : Les études qui deviennent aisément accessibles sur les pages des ateliers sont de plus en plus nombreuses et de qualités suscitant attention et débats. Le Carré MCX qui suivra l'A.G. permettra d'évoquer bon nombre d'entre eux. Occasion de remercier les animateurs & animatrices qui se dévouent pour activer et diffuser ces études. Insistons sur le fait que quelques textes important et de qualité ont ainsi été rendus aisément accessibles à de larges communautés (sur "*la Prospective en mouvements*", P.Gonod, sur "*la Gouvernance des activités à risque*", G.Hierard-Dubreuilh, sur "*la Pragmatique*" , G.Deledalle, etc....)

Trois nouveaux Ateliers ont par ailleurs été mis en activité en 99-2000 , chacun caractérisant des problématiques auxquelles le projet MCX se doit d'être attentif :

- l'Atelier MCX 28 , animé par **Michel Roux** (*Espace, Habitabilité des Territoires et Complexité*),

- l'Atelier MCX 29 (*Epistémo - Vigilance et Complexité*) animé par **Maurice Padeloup**,

- et l'Atelier MCX 30 (*Modélisation Systémique des Fonctions Biologiques*), animé par Magali Roux-Rouquié.

L'éventail MCX se déploie en enrichissant la qualité des interactions entre les Ateliers , suscitant ces "épissures" que notre ami Michel Roux, en géographe et marin, nous invite à tresser avec enthousiasme. Invitation qui nous a conduit à organiser le premier CARRE MCX 2000 (*l'Atelier des Ateliers*) qui se réunit immédiatement après cette A.G.

Les Manifestations du Programme européen MCX : Outre notre participation active à la Rencontre Université - Cité 2000 qui nous accueille, plusieurs Ateliers ont organisé des réunions sous diverses formes adaptées à leur contexte thématique, péri institutionnel et géographique. Le CARRE MCX 2000 permettra de les présenter et de discuter de nouvelles modalités d'action que nous pourrons envisager ensemble .Quelques ateliers (récemment encore , l'Atelier "*Complexité et Ingénierie des systèmes sanitaires et sociaux*", qu'animent P.Peyré et M.Laforcade) ont déjà veillé à présenter sur le Site MCX-APC des comptes rendus détaillés de ces réunions.

Nous rencontrons en pratique des difficultés liées aux usuelles servitudes logistiques que requièrent l'organisation de ces réunions, servitudes qui nous inciteront de plus en plus à l'avenir à associer nos initiatives à celles d'institutions mieux équipées pour préparer et accueillir ces manifestations. Le souvenir du "Grand Atelier MCX 1" organisé en Novembre 98 avec le concours décisif du Futuroscope- IIP reste en mémoire de chacun comme un exemple de ce que l'on aimerait refaire .

Il est intéressant de souligner ici que sur les 30 Ateliers MCX actuellement constitués , 20 ont des animateurs - animatrices basés hors de Paris .

Réseautage et rayonnement MCX. L'insertion du projet civique et épistémique du Programme MCX dans les réseaux d'initiatives connexes voire complices, constitue depuis l'origine une de nos vocations. Edgar Morin nous dira dans un instant les liens fraternels qui nous associent à L'Association pour la Pensée Complexe, et il nous présentera le premier "*Annuaire du Réseau intercontinental de l'APC*", annuaire qui témoigne de l'inscription de notre projet au sein de la Terre - Patrie. Evelyne Andréewsky nous rappellera les liens qui nous associent à l'AFSCET et à l'UES. Nos rencontres avec "l'Alliance pour un monde responsable et solidaire" qui se développe avec le concours de la "*Fondation C.L. Mayer pour le Progrès de l'Homme*" sont également fort enrichissantes pour nous (Le prochain débat autour du "*Manifeste pour une science citoyenne*" en témoigne).

Ce rapport d'activité 99-2000, mis au voix, est adopté à l'unanimité

2. Rapport Financier 1999-2000

1. Le Trésorier, Robert Delorme, présente le rapport financier usuel , en **deux volets** :

- **Le compte d'exploitation 1999** : Recettes et dépenses sont à peu près en ligne avec le budget 1999 que nous avons adopté l'année dernière : l'organisation de la Rencontre MCX 99 d'Aix en Provence a suscité un déficit que a été épongé par le solde positif des exercices précédents que nous avons "reporté" sur 99 . La charge la plus lourde est la réalisation - diffusion des trois numéros annuels de la Lettre Chemin Faisant, et le poste de l'hébergement et de l'animation de notre site WEB commence à croître. Les contributions et subventions d'entreprises et d'institutions partenaires ont permis de limiter le déficit d'exploitation pour 1999. (Le report à nouveau sur 2000 étant de 10386 F.)

- **Le budget 2000** : La diminution tant du nombre de cotisants que des contributions de partenaires doivent retenir notre attention et suggérer de nouvelles initiatives : La seule réalisation de la Lettre Chemin Faisant et la gestion de notre site WEB consommeront toute notre "réserve " en deux ans si de nouvelles ressources ne se manifestent pas

.Dans l'immédiat il est encore possible de présenter budget apparemment équilibré, en "puisant dans le report à nouveau "de 1999, mais cette procédure est un pis aller que l'on ne peut poursuivre indéfiniment. Pour un total de dépenses 2000 de **180 KF**. le report à nouveau 2001 ainsi budgété ne serait plus que de 2614 F.

Ce rapport financier 1999-2000, mis aux voix, est approuvé à l'unanimité .

2. Gestion prévisionnelle 2001 + : Le trésorier présente alors les disposition qu'a élaborées le Bureau pour maintenir les conditions d'une gestion saine dans les prochaines années, dispositions soumises à l'A.G.

- **Réduction progressive des coûts de réalisation de la Lettre Chemin Faisant** : La réussite de la présentation sous Acrobat des derniers exemplaires de la Lettre sur notre site MCX-APC incite à privilégier ce mode de diffusion par Internet, qui permettra de conserver le rythme actuel de trois numéros par an, chacun de 50 pages environ.

L'InterLettre MCX-APC permettra d'informer la plupart de nos correspondants de chaque nouvelle parution sur le site. Chacun pourra alors à sa guise télécharger et imprimer aisément ce numéro de la Lettre Chemin Faisant. Ce qui nous évitera la lourde charge financière de l'impression et de la diffusion de ces exemplaires.

Ceux de nos correspondants qui ne sont pas (ou pas encore) connecté à Internet pourront alors , en payant une participation aux frais de tirage et d'expédition, nous demander de recevoir une copie papier de chaque numéro de la Lettre : Une première estimation conduit à penser que cette participation serait actuellement de l'ordre de 150 F. par an (pour 3 Numéros). On peut penser que sur les 1000 destinataires actuels de la Lettre , 700 seront "internetés" début 2001 et 800 début 2002 ; que 100 ne désireront pas recevoir la Lettre dès lors qu'ils leur faudra payer les frais d'envoi ; et que 100 à 150 correspondants (dont une cinquantaine définitivement allergiques au Net) nous demanderont la version papier de la Lettre . Ce qui ne nous pénalisera plus financièrement puisque ils financeront la dépense correspondante. Insistons sur le fait qu'il ne s'agit pas d'un abonnement commercial, mais d'une contribution aux seuls frais d'impression et de diffusion.

On allégerait ainsi de plus de 100 KF le budget annuel du Programme MCX... Mais il faudra prévoir en compensation une augmentation de l'ordre de 20 à 30 KF/an du poste "Site Internet MCX-APC" (Frais d'hébergement di site, acquisition de progiciels ad hoc etc.).

Cette proposition, mise aux voix, recueille également l'unanimité des suffrages. Le Bureau va étudier les modalités détaillées de sa mise en œuvre progressive. Elle devrait pouvoir être effective à compter du numéro de Novembre 2000 (Lettre Chemin Faisant MCX-APCn° 38)

- **Augmentation progressive des ressources de L'Association** .Ces ressources , pour l'essentiel ont deux origines:

* **d'une part les cotisations annuelles** de notre "association de personnes physiques" , garantissant ainsi notre liberté institutionnelle de réflexion collective. Le minimum raisonnable de "survie" est actuellement de l'ordre de 30 KF (correspondant en gros à un numéro léger de "la Lettre Chemin Faisant" par an). Or en ce moment, le montant annuel des cotisations n'atteint pas les 25 KF que nous avons budgétés, malgré la médiation de quelques amis qui nous adressent des cotisations annuelles d'un montant supérieur aux 200 F. demandés. (Chiffre adopté en 1994 lors de la Constitution de L'Association), amis que nous devons remercier sincèrement. Comme il est peu probable que le nombre de cotisants effectifs augmente sensiblement dans les prochains mois, il semble raisonnable d'augmenter un peu le **montant de cette cotisation annuelle pour l'année prochaine, de 200 à 250 F /an**, en maintenant les dispositions spécifiques antérieures (demi tarif pour les étudiants et demandeurs d'emploi, réduction de 50 F pour les cotisations croisées avec les associations amies : APC, AFSCET...)

Ceci aurait un avantage induit, lié au **passage à l'Euro en 2002** : Ce chiffre serait proche de 40 Euro, et nous pourrions décider l'an prochain de fixer le montant de la cotisation 2002 à 40 Euro en chiffre rond, voir plus si la situation financière ne se redressait pas ?

Mais dans l'immédiat , nous n'avons à délibérer que sur le montant de la cotisation minimum de 2001. Le montant en Euro de la cotisation 2002 sera décidé lors de l'AG de 2001.

Après échanges, cette proposition est mise au voix et est adoptée à l'unanimité moins une abstention .

* **D'autre part, les contributions et subventions des partenaires** permanents et occasionnels du Programme MCX . L'idée d'un "**Collège des Partenaires**" du Programme a été relancée et recueillie généralement l'agrément, puisque cette formule n'affecterait pas notre liberté de réflexion collective . Les Partenaires sont des responsables d'entreprise et d'institutions diverses qui considéreront que la fonction de mécénat scientifique et culturel que leur institution assure peut s'exprimer aussi par le truchement de contributions sous des formes variées au Programme Européen MCX. Ils peuvent périodiquement s'assurer que l'usage que nous faisons de cette ressource financière est conforme aux engagements que nous avons explicités au préalable (en général lors de nos Assemblées Générales), et ils sont informés à l'avance des dispositions à fort impact financier que le Bureau et le Conseil envisagent. Les modalités de fonctionnement interne de ce Collège des Partenaires pourront être très légères, mais restent à détailler avec le concours de quelques "partenaires" du Programme qui nous connaissent bien.

Après échange , cette proposition est approuvée et le bureau est invité à la mettre en œuvre dans les prochains mois. On tirera les leçons de cette initiative lors de la prochaine A.G. .

Elections des membres renouvelables d u Conseil d'Administration

Sur la proposition du Bureau , les douze membres en fin de mandat peuvent être **réélus** , leur mandat étant renouvelable. Ce qui assurera une continuité bienvenue dans les activités du Programme, et maintiendra la visibilité de sa vocation européenne...en attendant que nous puissions le rendre plus effective .

Cette proposition est adoptée à l'unanimité

Composition du Bureau 2000-2001

Sur la proposition du Bureau sortant, les ajustement suivants sont proposés au Conseil d'Administration qui les approuve :

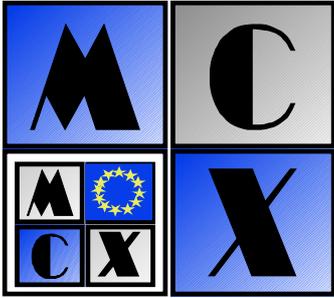
- **Madame Marie José Avenier** (DR CNRS) qui souhaite réduire pendant quelques mois l'intensité de ses activités, deviendra membre associé, et sera "remplacée" comme membre titulaire par **le Pr. Alain-Charles Martinet**, jusqu'ici membre associé .

- **Madame Magali Roux Rouquié** (DR CNRS) qui anime le nouvel Atelier MCX "*Modélisation Systémique des Fonctions Biologiques*" est élue membre titulaire du bureau, remplaçant notre ami **André de Peretti** qui devient membre associé. Il continuera ainsi à nous apporter son concours et ses conseils , dont nous savons tous combien ils nous sont précieux .L'arrivée de Madame Magali Roux-Rouquié témoigne de l'attention que nous souhaitons tous accorder aux contributions épistémiques des sciences du vivant à nos entreprises collectives de Modélisation de la Complexité .

Rapport d'Orientation2000-2001.

La présentation du rapport d'Orientation a pris cette année une forme originale, celle du CARRE MCX qui échappe quelque peu aux procédures usuelles de l'A.G. C'est dans les documents rendant compte de ce Carré MCX que l'on trouvera les conclusions pour action que le Programme va s'efforcer de mettre en œuvre dans le prochains mois. On doit souligner cependant que ces échanges ont permis de confirmer dans les même termes la présentation explicite de notre Projet à l'aube des années 2000.:

*"Nous nous proposons de confirmer notre **projet civique de veille épistémique active** , en nous efforçant de le déployer dans les cultures scientifiques et professionnelles européennes . Nous pensons qu'il importe plus aujourd'hui de **témoigner pragmatiquement de la faisabilité de ce projet** que de tenter de convaincre les responsables des institutions scientifiques et culturelles européenne et françaises de la légitimité et de l'importance de notre entreprise collective . Entre le Charybde du "pseudo scientisme de sciences de la complexité "(réservées aux élites seules capables de comprendre des spéculations réservées aux initiés) et le Scylla du quasi charlatanisme bavard "d'une insoutenable légèreté épistémologique", notre démarche se doit d'être collective , interactive ... et attentive : développer une épistémologie assurant une **ingénierie de l'attention** qui nous aide à construire le sens de nos actes , à **explorer le champ des possibles** et à cultiver cette auto - éco - éthique de la compréhension , par co - élaboration et délibération .*



La Lettre CHEMIN FAISANT

N° 37 JUILLET 2000

V

En Avant Veille

« CE QUI EST DECISIF N'EST PAS L'AVANT-GARDE, MAIS LA VEILLE » KOSTAS AXELOS

Editorial

L'autonomie, facteur de déliance

Les systèmes vivants s'enrichissent par leur adaptation à la complexité de leur environnement. Et c'est bien là que réside la définition de l'autonomie : chacun doit savoir répondre aux défis de la connaissance et s'en enrichir en s'adaptant à un niveau de complexité toujours plus grand. Mais nos sociétés, sournoisement héritières de la science positive (1), ont fait dériver l'autonomie vers la responsabilisation individuelle, en une commode tautologie : il faut savoir répondre aux lois de l'insertion sociale, et quand on ne sait pas, c'est parce qu'on manque d'autonomie ! Bien que nous sachions qu'il est impossible à un système fermé, sans lien avec son environnement, de s'auto-organiser, nos représentations les plus profondes adhèrent à cet argument : les « exclus » comme on les catégorise commodément, sont responsables de leur solitude et de leur déliance (2)... Ainsi voit-on l'autonomie, juge implacable, devenir facteur de reliance ou de déliance, selon qu'elle peut s'exprimer ou pas... Et si dans les conditions d'expression, on avait oublié la loi marchande ? La complexité va-t-elle se vivre elle aussi comme une richesse non partagée ? D'un côté les nouveaux riches engendrant la complexité d'un système qui les adapte supérieurement. De l'autre, les nouveaux gueux, mourant d'un chaos qui les contraint à s'épuiser ?

E.BIAUSSER

(1) « Lorsqu'un individu ne se reconnaît pas dans l'image que la société lui renvoie, et que la complexité de la société est détruite, une ressource consiste à trivialisier les individus, de telle sorte que la société puisse apparaître contrôlable et prédictible » (H.Atlan)

(2) cf « Le quadrige de la reliance » de Marcel Bolle de Bal

Scientisme, Cyber-Scientisme, Symbio-Scientisme Philosophie commune de la Cité des Sciences de La Villette ?

La belle Cité des Sciences et de l'Industrie, référence symbolique et pratique de tant de jeunes citoyens, veille non seulement à afficher son ambition pionnière en mobilisant tous ses comités d'orientation scientifique "autour d'un thème de travail commun et transversal : «l'impact des technologies de l'information et de la communication dans les organisations»", mais aussi à les doter "d'une philosophie commune". Le citoyen passionné se précipite sur cette annonce : Que sera cette philosophie commune que l'on puisse partager malgré les objectifs si diversifiés que peut et doit se proposer une illustre Cité ds Sciences et de l'Industrie ? Une des Lettres largement diffusées de l'Institution nous livre le secret en peu de mots ("Villette - Entreprise, la Lettre de la Fondation Villette - Entreprise", Juin 2000, p.3) :

«...Si les objectifs étaient différents, ils (ces Comités et groupes pluri disciplinaires) partageaient une philosophie commune : Disposer, par Intranet ou Extranet, d'un outil de communication et de partage d'information pour tous les domaines fonctionnels de l'entreprise...»

Des outils, presque usuels, érigés par l'onction de la Cyber - Science devenue Symbio - Science, en philosophie commune ? «Yaka en disposer, et "l'amour de la sagesse" ("Philosophie") régnera sur la Cité », comprend le citoyen, jeune ou pas, qui veut faire confiance aux éminents scientifiques qui règnent sur "La Cité des Sciences" S'ils l'assurent, c'est que c'est vrai !

On s'interroge pourtant : Prendre la disposition d'un outil dont chacun sait qu'il ne peut être neutre, pour la philosophie commune que peuvent et doivent pratiquer les citoyens, fussent ils ceux de la Cité des sciences, n'est ce pas bien naïf ? Le scientisme, sous les oripeaux du positivisme, n'a t il pas fait assez de mal à nos cités en réduisant le bonheur de vivre ensemble, solidaires et responsables, au culte d'un progrès scientifique qui n'a d'autre fin que lui-même ? Ses avatars contemporains, aussi mal assurés que lui dans leur légitimité épistémologique et éthique, que sont le cyber - scientisme, puis désormais, à La Villette au moins, le symbio - scientisme, vont ils, par notre inattention civique et épistémologique, poursuivre cette entreprise de dégénérescence socio - culturelle dont on disait il y a trente ans, qu'elle caractérisait "les dégâts du progrès" ?

Les animateurs de la cité de La Villette protesteront : "Nous n'avons jamais voulu dire cela, nous avons utilisé le mot «philosophie commune» comme nous utilisons le mot «logique», un mot passe partout, un «mot valise». Si vous vous mettez à prendre nos mots au sérieux, nous ne pourrions plus rien dire, et on croira que nous n'avons rien à dire ..." Bien sûr, le procès d'intention est patent, n'en disconvenons pas. Mais n'importe t il pas que le citoyen de bonne foi, s'inquiétant à juste titre de la philosophie qui lui permet de donner sens intelligible et civilisateur à son insertion dans la société, puisse poser une telle question ? Car si Intranet n'est pas une philosophie, commune ou pas, qu'est alors cette philosophie qui nous légitime lorsque nous voulons être architectes dans nos cités, s'organisant sans cesse, plutôt qu'abeilles dans des ruches tenues pour bien organisées ...par leur symbiose avec quelque intranet bio - neuronal qu'il nous faudrait dès lors imiter.

Les cités des sciences ne nous aideraient elles pas en maintenant ouvertes ces questions, plutôt qu'en clamant qu'elles ont les réponses, des réponses réduites à des outils dont nous aimons tous, nous aussi, nous servir ingénieusement ! En 's'interrogeant, et nous interrogeant, avec Protagoras et tant d'autres (ces questions ne datent pas d'hier !): "Cela fait quoi ? Dans quoi ? Pour quoi ? Devenant quoi ? " Cela s'appelle modéliser, construire dans sa tête avant que dans la ruche, sans d'abord simplifier. Un beau projet pour la Cité des Sciences, la modélisation de la complexité ! On peut rêver.

Jean-Louis LE MOIGNE

Impressions nantaises

Du 22 au 26 mai à Nantes, l'Université et la Cité avaient rendez-vous pour débattre en commun de leurs « connaissance, risques et décisions »

Gigantesque entreprise que les « Rencontres 2000 » organisées par l'Université de Nantes en mai dernier. De mon court passage (2jours/5), je retiendrai l'Haïku (petit poème japonais) que Martine Lani-Bayle introduisit comme une pause, un silence, une respiration, à l'intérieur de son discours de pré-ouverture : « *On le voit, le sens à tirer d'une expérience de vie n'est pas lié à la quantité de mots dits. Il est rare, fugace et lui aussi imprévisible, il est l'écume des mots. Le sens est au texte ce qu'est la fleur de sel à l'eau stagnante et saumâtre des marais : contenu mais dilué, il peut émerger à la faveur, dans une juste hydrométrie, de la Rencontre d'un rai de soleil inopiné avec un soupçon de brise capricieuse* » .

Je retiendrai le beau message de la Bulle du Pape Pie II, décrétant la naissance de l'université de Nantes, et cité par Yann Tanguy, son actuel président et initiateur de ces Rencontres : « *alors que les autres biens diminuent leur masse, pour la science, plus nombreux sont ceux chez qui elle se répand, plus elle augmente et croît sans arrêt* ».

Je retiendrai du discours d'Albert Jacquard son témoignage par l'engagement et son enthousiasme communicatif, même s'ils masquent parfois les effets un peu simplificateurs de son propos? Suffirait il de changer programmes et méthodes pour que s'effacent les exclusions , les inégalités, les mépris de l'autre?

Je retiendrai de la Table ronde sur le principe de précaution le rappel d'Edgar Morin sur la nécessité d'une réforme de la pensée : « *si nous n'arrivons pas à contextualiser les problèmes, nous irons dans le mur.* » , l'appel de F.Kourilsky à un principe de précaution qui soit principe de respect des citoyens, et l'invitation d'A.Ruellan à prêter attention au "Manifeste pour une science citoyenne".

Enfin, enfin, moment pour moi le plus sublime, je retiendrai le merveilleux regard d'humour et de vérité que l'acteur Bernard Avron a porté sur ces Rencontres, dans son spectacle « Le Zanni », performance artistique écrite et montée en temps réel des Rencontres.

(Inspiré du poème de Paul-Jean Toulet :
« *En Arles où sont les Alysamps...* »)

A Nantes où étaient les Rencontres
Quand l'ombre est blanche sous les roses
Et le Temps contre la montre,
Prends garde à la douceur des gloses...

Aquarium-paquebot, la Censive
Entre océan vaguemestré
Et une Loire sensitive,
Nous invite à appareiller.

Le poisson MCXAPC
Pilote de la complexité,
Croise et métisse les pensées
Au large de l'Université,

Pêchant dans ses rets et réseaux
Tissés d'épistémologie,
Une flottille de nouveaux Projets, alliés, et amis.

Pourvu que libérée/soumise
En immuable dialogique
La Loire, toujours, nous instruisse
D'une complexité critique...

E.BIAUS

E BIAUSSER

Le langage comme la danse ...

H von Foerster dialogue dans un récent numéro de "Cybernetics and Human Knowing" (vol. 6 , N°. 4 , 1999, pp.81-84) sur le thème inattendu de « l'invitation à la danse ». « *Le langage pour moi est une invitation à la danse. Quand nous dansons, nous utilisons un langage qui suggère à l'autre les pas que nous aimerions faire. De même quand nous conversons avec l'autre, nous inventons ce que nous souhaitons que l'autre invente avec nous... Le langage est une invitation au dialogue et non au monologue... Tout est interaction... Non je ne dis pas que la danse est meilleure, je dis qu'elle est bienvenue. De quoi serait-elle meilleure?... Je ne vois pas ces valeurs universelles ...* »

Et il conclut par un de ses arguments éthiques les plus convaincants : « *Je suis un inventeur, responsable de ce qu'il fait, pas un découvreur qui se tient pour irresponsable de ses découvertes* »... (JLM)

De l'auto-référence à l'auto-différence

Deux études dans un récent numéro de "Cybernetics and Human Knowing" (Vol 6 , n° 4) relancent l'attention sur deux des arguments fondateurs de la systémique contemporaine. Comme ils furent présentés dans les années 70, nous les avons souvent trop oubliés .

- Celui des formalismes de l'auto-référence, initialisés par le célèbre "Laws of Form" de G.Spencer-Brown (1969) que F.Varela nous avait fait méditer dans ses "Principles of biological autonomy" en 1979, ici commenté par R.Robertson (p.43-55)

- Celui de la définition de L'Information proposée par G.Bateson (1973) : "Une différence qui engendre une différence", commentée ici par Y.Neuman (p.57-64).

On peut trouver le site internet de l'éditeur de cette revue à : <http://www.imprint.co.uk/cyber.html> (JLM).

La biologie au défi de la complexité

Pour les 80 ans de l'Union internationale des sciences biologiques (IUBS), *Biology International* a fait un bilan des travaux de cet organisme qui ont influencé la communauté scientifique internationale. Face à la quantité d'informations et la complexité des données qui submergent actuellement les biologistes, le défi que l'IUBS se fixe pour le XXIème siècle est éducatif. Comment la biologie saura-t-elle intégrer les innombrables énoncés qu'elle produit en énoncés enseignables ? ? "De nouvelles approches et de nouvelles attitudes , tant en recherche qu'en enseignement deviennent indispensables" conclut Talal Younés , Directeur Exécutif de l'IUBS. Les biologistes du XXI° s. vont-ils abandonner "le réductionnisme de méthode" qui est encore leur doctrine quasi sacrée ? In *Biology International* n° 38(Jan 2000)

Sydney 2000

A l'initiative du Chantier Jeunes de l'Alliance pour un Monde Responsable et Solidaire, un parlement se tiendra en octobre à Sydney, pour attirer l'attention du monde sur les enjeux locaux et globaux auxquels sont confrontés les jeunes. Ce parlement se veut une réponse par l'action collective, de la jeunesse au besoin de changement social. 3 thèmes guideront cette réflexion : la lutte contre la pauvreté, les conflits, et l'activisme culturel.

Les informations et valeurs communes recueillies lors de ce parlement, serviront de support à l'Assemblée 2001, le grand chantier en cours de l'Alliance.

Website : <http://www.caa.org.au/parliament>

e.mail : parliament@caa.org.au

Entre violence et confiance...

C'est entre ces 2 pôles que se situe la lutte contre l'exclusion, nous dit la revue *Quart Monde* n° 173, qui relate diverses expériences montrant que la confiance en soi et en l'autre pour un exclu, demande du temps, de l'accompagnement, de l'amour. C'est à ce prix qu'est la lutte contre l'exclusion. En changeant nos regards, nos pratiques, nos engagements... On y gagne un apprentissage croisé, entre exclus et accompagnants.

e-mail : revuequm@atd-quartmonde.org

PSYCHANALYSE ET EPISTEMOLOGIE

Les psychanalystes vont ils entendre ce nous disent et nous montrent les psychothérapeutes familiaux et systémiques : "Le patient n'est pas un exclu "? Un texte de Markos Zafiroopoulos (qui tient un séminaire doctoral à l'Université de Picardie sur le thème : « Théorie psychanalytique de la socialisation ») conduit à le penser : Il travaille depuis longtemps sur la clinique du social, notamment la souffrance canalisée par les psychotropes. Dans une interview récente (*Synapse* n° 163) il s'élève contre la mort annoncée de la psychanalyse en psychiatrie. « Nous sommes passés d'une théorie du sujet de l'inconscient à celle de l'homme biochimique ». Pour lui depuis l'invention du Largactil, l'information et la recherche psychiatriques sont sous la dépendance des grands laboratoires pharmaceutiques. D'autre part dans le « *Toxicomane n'existe pas* » (Editions Anthropos), il interprète la consommation de drogues comme un symptôme dans l'économie du sujet, plutôt que de chercher du côté d'une structure de personnalité s'ajoutant aux pervers, psychotiques et névrosés, et ceci « afin de ne pas engager les recherches freudiennes dans une impasse épistémologique ».

VILLES CITOYENNES

A Saint-Denis (93), en mai dernier, une charte européenne des droits de l'homme dans la ville a été ratifiée par les maires et élus de plusieurs villes d'Europe, pour favoriser et stimuler le progrès des droits humains dans les politiques municipales. La charte consacre la ville comme « *espace collectif de participation démocratique, de convivialité et d'épanouissement de la personnalité* » en tant que droit fondamental. Cela suppose pour les villes signataires une justice de proximité pour régler certains conflits, une police chargée d'éduquer contre le racisme, des médiateurs de quartier, des missions d'intervention rapides, etc.

In *Le Monde diplomatique*, mai 2000

Site internet : www.saintdenisconferences.com

VIGILANCE SUR L'ECOTOURISME

A la suite de la Convention des Nations Unies sur la diversité biologique, un colloque international sur « Tourisme et biodiversité » s'est tenu à Berlin en mars 2000. Il en ressorti d'importantes recommandations, notamment les dangers que les activités étiquetées « écotourisme » peuvent apporter à la diversité biologique et aux droits des populations indigènes, par manque d'une définition claire de cette forme de tourisme.

Recommandations des ONG sur le Tourisme et la biodiversité : www.iz3w.org/forum/23.html

A QUOI ÇA SERT ?

Quel est le rôle d'un Commissaire enquêteur lors d'une enquête publique ? rappelons qu'il est chargé de collecter les remarques et observations de la population afin d'émettre un avis sur le dossier en fin d'enquête. Que fera-t-on de cet avis ? 3 cas se présentent : - si son avis est défavorable, le préfet a la possibilité de passer outre ; - si son avis est favorable, il ne sera pas automatiquement accepté, car le

préfet a la possibilité d'ajouter des prescriptions ; - si son avis est favorable sous conditions, le préfet a la possibilité de passer outre.

C'est ce qu'on appelle des solutions à choix multiples, non ?

Source : Bulletin n° 8 de la Commission Locale d'information de Cadarache

Fax : 04 42 93 15 89

ENSEIGNER L'IDENTITE TERRIENNE

Parmi un choix d'articles intéressants sur « l'art de vivre au troisième millénaire », arrêtons-nous sur celui d'Edgar Morin qui s'interroge sur un enseignement à l'ère planétaire. Après avoir rappelé les courants de mort légués par le XXème siècle, entraînant la mort d'une certaine idée de la modernité, E.Morin fait aussi l'inventaire de contre-courants régénérateurs : le contre-courant écologique, le qualitatif que l'on peut voir dans la recherche de la qualité de la vie, celui de résistance à la vie prosaïque purement utilitaire, par la recherche d'une vie poétique, vouée à l'amour, l'émerveillement, la passion, la fête, le contre-courant à la consommation standardisée, celui d'émancipation à l'omniprésence de l'argent, du profit, par le développement des relations humaines et solidaires, un contre-courant, timide, enfin, d'éthique de paix. Pour développer l'identité et la conscience terriennes, E. Morin nous dit d'inscrire en nous différentes consciences améliorant notre compréhension de la complexité du monde : la conscience anthropologique, reconnaissant notre unité dans notre diversité ; la conscience écologique, visant à la « convivialité sur terre » et pourrait-on dire, avec la terre ; la conscience civique terrienne, responsable et solidaire de tous les terriens ; la conscience spirituelle de l'humaine condition, permettant une mutuelle base d'échanges. C'est alors que nous pourrions sauvegarder l'unité/diversité humaine et en faire le socle d'une nouvelle éducation à la « compréhension planétaire ».

(Ce texte reprend une large part du chapitre 4 du Dossier qu'Edgar Morin a établi pour l'Unesco, publié l'an dernier sous le titre "Les 7 savoirs pour l'éducation du XXI° S." -cf. le précédent n° d'En Avant Veille, dans la Lettre Chemin Faisant n° 36, mars 2000)

Revue de psychologie de la motivation n° 29 (juin 2000)

Tél 01 53 61 12 08 - Fax 01 44 24 25 27 -

Site internet : artifica.fr/psy-motivation

Interdisciplinarité à Carcassonne

Certes « la pensée n'est pas naturellement orientée vers le vrai » (Gilles Deleuze). C'est pourtant ce vers quoi ont tenté de nous orienter les 8 conférenciers du XIIème colloque interdisciplinaire portant sur l'Information. Chacun (philosophes, astrophysicienne, ingénieur des télécommunications, biologiste, pédagogue, politologue, épistémologues, systémiciens,) s'appuyant sur les postulats de sa discipline, nous a donné la vraie nature de l'Information, se référant à ses concepts fondateurs du XXème siècle : la théorie mathématique de Shannon et l'entropie transformant l'information en ressource, après la masse et l'énergie.

Et puis, est arrivé Jean-Louis Le Moigne ! Et là, nos concepts fondateurs ont éclaté sous sa roborative invite à repenser nos modèles : « *il n'y a jamais eu de véritable réflexion scientifique sur les applications de cette théorie de Shannon, et tout le monde les a acceptées et enseignées !* » et "*Non l'information n'est pas un grain d'énergie, et les lois de l'énergétique ne prévaudront point contre elle* " !

S'appuyant sur les remises en question de Bateson et de Simon, puis sur l'auto-éco-organisation, rappelant les méditations épistémologiques auxquelles nous invitent les constructivismes, Jean-Louis Le Moigne a fait appel encore et toujours à la vigilance devant s'exercer sur nos savoirs, nos actions et notre citoyenneté. Il a conclu ce colloque en remerciant Henri Callat et Maurice Padeloup, ses organisateurs, pour la qualité de l'intelligence qui y préside, « *et le service extraordinaire qu'ils rendent aux citoyens* ».

Henri Callat : atelier 21 sur le site mxcxapc

Maurice Padeloup : atelier 29 sur le site mxcxapc

(E.B)

Restez Polis

Polis, le réseau international en Education à l'Environnement, vient de publier le fruit de 5 années de travail : « *Une Education relative à l'Environnement pour le 21 ème siècle. Eléments de débat et perspectives* » (Editions C. L Mayer). On y passe en revue de façon critique, la variété des conceptions, des acteurs, des publics, des stratégies, des réseaux et des projets. Les thèmes d'activités, les méthodes pédagogiques, la formation et la recherche, ainsi qu'une réflexion sur une véritable éducation à la citoyenneté complètent le matériel de l'analyse. Ce livre peut être envoyé gratuitement sur demande, il suffit d'envoyer ses coordonnées à :

e-mail : polis@otenet.gr web : www.echo.org/polis

La pensée, la trace

Une série de textes (réunis et présentés par P.Signorile) rend hommage à Simon Lantiéri, qui fut sa vie durant un « questionneur » de l'œuvre valéryenne. Jean-Louis Le Moigne y affirme Paul Valéry comme un épistémologue précoce, dans l'Histoire (1896) comme dans sa vie, puisqu'il n'a que 26 ans lorsqu'il critique par exemple « les négligences » de pensée et l'insuffisance « d'analyse des faits » à propos d'une théorie d'Economie mathématique. Dans sa conclusion, J.L. Le Moigne rassemble en un même appel d'air vers « l'aventure infinie de la pensée » Simon Lantiéri et Judith Robinson-Valéry, belle-fille de l'écrivain et première éditrice au travail remarquable des « Cahiers », tout en souhaitant que l'approfondissement de l'épistémologie valéryenne contamine un peu plus les sciences cognitives...

La pensée, la trace (Publications de l'université de Provence)- 29 avenue Robert Schuman- 13621 Aix-en-Provence-cedex 1

Nouveau site de l'Alliance pour un Monde Responsable et Solidaire

Visitez le nouveau site et les pages « Quoi de neuf »

Site : www.echo.org

Cliquez sur « What's new », puis sur « français »

EPISSURES

«Vous me rencontrerez à bord...» achevait Antonio Machado

*" Marcheur, il n'est pas de chemin,
en marchant tu construis ton chemin "*

Ces vers, et le poème qu'Antonio Machado écrivit en 1917, "*Caminante...*", sont depuis l'origine l'emblème du Programme européen Modélisation de la Complexité. Nous savions que le poète avait du fuir l'Espagne en janvier 1939 franchissant les Pyrénées poursuivi par les fascistes alors triomphant, et qu'il devait mourir à Collioure le 22 février. Nous savions qu'il y est enterré, mais nous ignorions le poème qu'il fit graver sur sa tombe. Notre ami Henri Callat qui sait chaque été pèleriner pour écouter nous rapporte ces quelques vers, qu'il a traduit en français pour nous.

*« Y cuando llegue el dia del ultimo viaje
Y esté al partir la nave que nunca ha de tornar
Me encontrareis a bordo ligero de equipaje*

Casi desnudo, como los hijos de la mar. »

*Lorsque naîtra le jour de l'ultime voyage
Et que sera prête à partir la nef qui jamais ne revient
Vous me rencontrerez à bord libre de tout appareillage
Comme si j'étais nu à l'égal des fils de la mer*

Ne fallait il pas que cet ultime message nous atteigne aujourd'hui ? Quelques lignes, par lesquelles H.Callat accompagne son envoi, nous aideront parfois à rêver, à relier. Ici ce sera par le lien si sensible qui relie, sur les rives de la Méditerranée, les vers du «*Cimetière Marin*», à Sète où P.Valéry fut enterré, à ceux du Poète de «*Proverbes et Chanson*», qui repose tout près, à Collioure :

" Alors à moi se révéla le plus beau vers du «cimetière marin » où l'on ne sait si l'infini porte le nom de la vie ou celui de la tombe :

« L'air immense ouvre et referme mon livre »

C'est dans cet entre-lieux immensément venté, dans les mille feuillets de ces livres dont nul ne sut jamais, ouverts ou fermés, si l'écriture en était définitive parce que chaque phrase, chaque mot, chaque signe miroitent, «palpitent » de toute l'immensité du ciel et de toute la profondeur de la mer, que vous les rencontrerez, savants de la poésie et poètes de la science !

Entre le dôme éblouissant du Mont Saint Clair et, tout au loin, l'horizon mauve et bleuté des Monts Albères, qui n'a senti vibrer cet «air immense », ce dehors essentiel des êtres et des choses qui inspire et qui guide la plume des savants et des poètes comme il fait s'envoler chaque essaim de colombes ?

Ici «la vie est vaste, étant ivre d'absence », et là-bas, nu comme «les fils de la mer », on met la voile «libre de tout appareillage » !

Qui sont-ils, où sont-ils donc ces navigateurs étranges aussi puissants que les cyclones, aussi démunis que marins en plein naufrage ?

Paul Valéry et Antonio Machado trop grands pour la substance et la clôture du verbe «être », ont choisi « La mer...toujours recommencée » et le vent que nul obstacle n'arrête !

« Me rencontrerais...casi desnudo como los hijos de la mar » !

Comme les «fils », comme ceux dont la nature est de grandir et l'identité dans la respiration de «l'air immense » aux fabuleuses puissances créatrices lesquelles ne prennent sens, ne «s'informent », comme nous dirions aujourd'hui, que parce qu'un homme, refusant seulement d'«être », a souverainement décidé de «devenir » !

Alors, à travers les paroles qu'il prononce et les choses qu'il fait, le monde commence à s'écrire comme un poème, et la vie émerge, «loin de l'équilibre », de tous les équilibres programmés ou prévisibles !

« Libre(s) de tout appareillage », littéralement désemparés, «dans un tumulte au silence pareil », chaos «en amont du flux de l'être », aussi réels que virtuels, nous proclamons pratiquement, expérimentalement, extatiquement, notre insondable, notre inaliénable liberté créatrice !

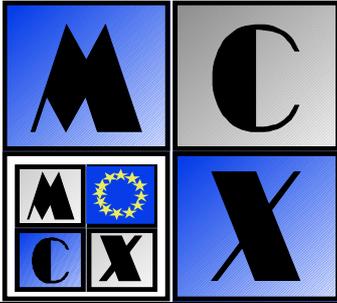
« Le vent se lève ! ...il faut tenter de vivre ! »

Henri Callat à Jean-Louis Le Moigne,

ce dialogue à travers temps, espaces et peut-être éternité où l'on aura reconnu Paul Valéry, Antonio Machado, Ilya Prigogine, Pierre Lévy, Ivar Ekeland et quelques autres...parler souverainement la langue des hommes

En avant-veille est éditée avec le concours d'Evelyne Biaisser (et de l'atelier MCX 27 « Communication et Complexité » qu'elle anime)

Le projet de ce dossier, également sur le site <http://www.mcxapc.org>, est de faire appel à tous les veilleurs que sont les participants du Programme MCX et APC, afin qu'ils manifestent leurs réactions inséparablement civiques et épistémiques.



La Lettre □ □ CHEMIN

□ AISANT □ □ N° 37
2000

JUILLET



Cahier des Lectures MCX

n° 23 – Juillet 2000

Notes bibliographiques commentées établies par
le Programme Européen MCX et l'Association pour la Pensée Complexe

Que vaut un livre...

"... Un livre vaut à mes yeux par le nombre et la nouveauté des problèmes qu'il crée, anime ou ranime dans ma pensée... J'attends de mes lectures qu'elles me produisent de ces remarques, de ces réflexions, de ces arrêts subits qui suspendent le regard, illuminent des perspectives et réveillent tout à coup notre curiosité profonde..."

*P. Valéry (Variété V)
O.C. Pléiade I (p. 871)*

*Le "CAHIER des LECTURES MCX" constitue un des moyens d'action privilégiés par le Programme Européen Modélisation de la Complexité depuis 1991-92. Il exprime le projet de **veille épistémologique** que nous proposons, tout en rendant visible la progressive constitution d'une bibliothèque des sciences de la complexité qui se construit dans les cultures contemporaines.*

Il ne s'agit pas ici de reproduire le prospectus de présentation ou le résumé établi par les éditeurs, mais de proposer des regards à la fois critiques et constructifs sur des textes qui peuvent et doivent intéresser chercheurs scientifiques et responsables d'organisations attentifs à la complexité de leurs initiatives.

On souhaite que cette veille devienne de plus en plus une entreprise collective, chacun pouvant bien sûr proposer un regard "différent" sur un ouvrage déjà introduit, et mieux encore, faire part de ses propres attentions. Ceci en jouant de son mieux les règles du jeu de l'inter- et transdisciplinarité. La critique disciplinaire pointue dispose de nombre de publications qui la privilégient ; il s'agit ici d'un autre regard : une veille épistémologique qui privilégie la modélisation de la complexité et la pensée complexe.

La reliance des projets du Programme Européen MCX et de l'Association pour la Pensée Complexe va nous permettre d'activer davantage cet exercice d'intelligence de la complexité, intelligence qui se développe en s'exerçant dans de multiples cultures.

*

Rappelons aussi que la collection des quelque 500 notes de lecture MCX, dûment indexée et bientôt "hypertextée" est désormais aisément et économiquement accessible à chacun sur le site Internet [www-MCX-APC](http://www-mcx-apc.org), rubrique "CAHIERS des LECTURES" : <http://www.mcxapc.org>. Elle est très aisément consultable, en langage naturel grâce au moteur de recherche Micro Mind (commercialisé par Sagitex Informatique, www.micro.mind.claranet.fr), que l'on peut aisément télécharger avec la base documentaire MCX.

« The Complexity of Cooperation : Agent-Based Models of Competition and Collaboration, Princeton Studies in Complexity »

Princeton University Press, 1997 , 232 pages, n° ISBN : 0-691-01567-8.

La couverture du livre de Robert AXELROD ne peut qu'éveiller notre intérêt :

De par son titre, il apparaît que l'auteur entend éviter le réductionnisme en abordant un problème qui concerne toutes les interactions humaines. L'économiste, le sociologue, comme le gestionnaire et le politologue, sont souvent confrontés à des comportements coopératifs qu'une rationalité substantive peut difficilement soutenir.

De par son sous-titre, il ressort que l'auteur va nous exposer une méthode et ses résultats concernant le sujet. Méthode qui si elle n'a pas encore la légitimité scientifique assermentée de la modélisation mathématique semble prometteuse pour les sciences sociales.

Mais si l'approche est potentiellement riche, elle n'en comporte pas moins des écueils que l'auteur n'a pas toujours évités...

Il est donc question de coopération. C'est-à-dire de ce comportement qui consiste à ne pas maximiser l'utilité de l'acteur, du moins à court terme, dans une interaction. Ce comportement est classiquement modélisé en théorie des jeux par le dilemme du prisonnier. Dans sa version de base, ce jeu conduit à ce que chacun des joueurs "rationnels" fasse défection, ce qui aboutit à une issue sous-optimale (horreur économique et curiosité scientifique). En l'occurrence, il s'agit de la version répétée de ce jeu. Cette répétition introduit une dynamique complexe qui justifie le titre de l'ouvrage.

Quant à la méthode, il s'agit d'utiliser un modèle basé sur l'agent, dans une simulation informatique du dilemme itéré du prisonnier. La puissance des "Agent-Based Models" tient en ce que les contraintes informatiques s'avèrent moins pesantes que dans le cas des modèles mathématiques. On peut ainsi modéliser en se référant à une rationalité plus dialectique que déductive (trop librement diront certains), ce qui ne peut que nous satisfaire. Mais surtout, les modèles basés sur l'agent permettent d'une certaine façon de dépasser le vieil antagonisme entre individualisme méthodologique et holisme. De fait, la méthode s'inscrit bien dans le premier de ces courants comme son nom l'indique : "basée sur l'agent". Mais il s'agit d'un individualisme méthodologique non réducteur, dans la mesure où les agents s'adaptent à un environnement global qu'ils constituent du fait même de leurs actes. On peut alors observer, selon les modèles, des dynamiques de co-évolution, l'émergence de représentations, de croyances sur le monde, ...

L'outil est incontestablement intéressant, mais comme tout outil sa pertinence tient à l'usage qu'on en fait.

A ce niveau, la démarche d'Axelrod nous semble poser problème. Certes, on se réjouira que notre auteur ne fonde pas son modèle exclusivement sur la rationalité substantive, strictement déductive, et ne s'inspire pas des principes de la physique pour modéliser le jardin des sciences sociales. Mais on ne saurait se contenter de l'absence de ces défauts. Axelrod se situe pleinement dans le paradigme évolutionniste et illustre le danger de transposer un paradigme d'une science à une autre. La coopération s'instaure dans une société, nous dit-il en substance, parce qu'elle est "évolutionnairement stable". C'est ce qui ressort de ses modélisations. Comment produit-il ce résultat ? En appliquant un processus d'évolution/sélection de différentes stratégies. En clair, un agent qui utilise une des meilleures stratégies à plus de chances de générer une progéniture importante dans la population suivante.

Mais pourquoi diable faut-il que cette stratégie soit une des "meilleures" ? C'est en fait un processus d'optimisation implicite que contient son modèle. On préférerait que le critère de sélection soit de type "satisfaisant", ce qui conduirait à faire perdurer toute stratégie satisfaisante. On aurait ainsi des agents dont le but serait de rester dans leur "domaine de viabilité".

Le paradigme évolutionniste nous pose un problème plus fondamental encore. C'est en fait au niveau global que se commande la dynamique du modèle en comparant l'efficacité d'une stratégie à l'ensemble des stratégies en présence. En fait, c'est faire le choix d'une dynamique fondée sur l'évolution phylogénétique de la population. Or, il nous semble que les capacités d'apprentissages des individus les conduisent à s'adapter avant que nature ne les élimine. Autrement dit, il apparaît souvent plus pertinent dans les modélisations en sciences sociales, de privilégier une évolution ontogénétique (au niveau du développement de l'individu), fondée sur l'apprentissage, plutôt qu'une évolution phylogénétique

In fine, Axelrod remplace des agents optimisateurs par une nature optimisatrice. Se faisant, il prend le risque, en introduisant une dynamique au niveau global, de passer à côté des phénomènes d'agrégation. Or, c'est bien souvent dans l'agrégation des comportements individuels que se situe la complexité qui intéresse les sciences sociales.

En conclusion, on ne peut qu'être enthousiaste vis-à-vis des modèles basés sur l'agent parce qu'ils permettent de modéliser la complexité des comportements de l'individu comme celle de la société. Enthousiasme tempéré par des réserves sur l'importation pure et simple du paradigme évolutionniste en sciences sociales. Ne devrait-on pas enrichir la problématique par la conjonction de l'évolutionnisme, d'inspiration biologique, et d'un cognitivisme que nous suggèrent aujourd'hui les sciences de l'homme et de la société

Renaud Descamps

En novembre 1997 se tenaient à Toulouse les dernières (?) Journées du Programme Interdisciplinaire CNRS "Environnement, Vie, Société" (PIREVS) sur le thème "Les temps de l'Environnement". Pendant trois jours, près de 400 chercheurs relevant de presque toutes les disciplines, dans l'ensemble jeunes et sans grande notoriété mandarinale, présentèrent des travaux témoignant de la vitalité contemporaine des jeunes "sciences de l'environnement" et de la faisabilité de recherches effectivement interdisciplinaires. Certes là comme ailleurs, tout n'était pas d'égale valeur, et la légèreté épistémologique de certains propos pouvait irriter les citoyens attentifs aux conclusions de quelques experts trop fiers d'avoir utilisé des méthodes informatico-mathématiques sophistiquées sans s'assurer de leur pertinence dans le contexte. Mais dans l'ensemble, pour l'observateur de bonne foi, on ne pouvait pas ne pas être sensible à la vitalité intellectuelle et à l'enthousiasme civilisateur de tant de chercheurs : maladroitement souvent, ils tentaient de se dégager de la gangue réductionniste de la sous discipline dans laquelle ils avaient été formés, pour aborder la complexité des questions relevant des interactions "Environnement-Vie-Société". Modéliser et re modéliser d'abord au lieu de commencer par appliquer a priori une méthode de résolution assermentée, cela demande une sorte d'ascèse intellectuelle dont leurs aînés leur ont rarement donné l'exemple !

Je ne fus pas surpris quand j'appris quelques semaines après ces journées, que "faute de crédits", le CNRS avait décidé de réduire ce PIREVS à la portion congrue, en modifiant son libellé et son intitulé : En sortant des sentiers balisés par les académies, cette communauté éphémère avait sans doute franchi la ligne jaune que tracent sans cesse nos institutions disciplinées, CNRS, INRA, CEA, INRIA, INSERM, INSEE, Universités ... toutes liguées dans la même volonté de conservation de leurs parcelles cadastrales, en particulier en France. Les scientifiques confirmés lucides (il en reste !) hésitaient à défendre ce dossier, sensibles à la légèreté épistémologique de bien des études qui s'abritaient sous le vocable de "l'approche systémique" en prétendant résoudre des problèmes que l'on n'avait pas sérieusement formulés dans leur complexité. Mieux valait se résigner et attendre de futures opportunités pour libérer nos institutions européennes de "*ce funeste présent de la science positive*" qu'elles ont reçu en héritage, pour elles sacré.

Mais je n'avais pas prévu cette ruse de l'intelligence citoyenne qui nous permet de disposer quand même aujourd'hui, trois ans après, des fruits de travaux de ces journées à la fois stimulantes, enrichissantes et brouillonnes : il devait rester quelque part une "queue de crédit" que les institutions concernées avaient oublié de récupérer, et il y avait quelques collègues compétents et motivés soucieux de montrer que l'on "savait faire". Si bien que nous disposons aujourd'hui d'un gros ouvrage, fait de 45 articles courageusement sélectionnés et fort judicieusement indexé grâce à un CD-ROM très bien fait qui accompagne l'ouvrage. Solide échantillon qui nous donne une preuve de faisabilité de la recherche interdisciplinaire s'attachant à la production d'énoncés enseignables ici et maintenant.

On ne peut bien sûr se lancer ici dans une discussion critique de tant de textes hélas trop juxtaposés encore, sinon pour regretter que cette critique ne soit pas incorporée à l'ouvrage : il semble plus fait pour satisfaire l'ego des auteurs que l'attention des citoyens-lecteurs ; mais ce lecteur pensif sera capable de faire son miel de bien des pages qui retiendront volontiers son attention en ces temps de vache folle, de marée noire, d'accumulation des déchets faiblement radio-actifs ou de réchauffement de la planète. Peut-être notera-t-il la relative abondance des schémas et dessins les plus divers qui accompagnent les textes ? Une nouvelle Symbolique, plus riche et plus puissante que celle des formalismes mathématiques classiques n'est-elle pas en train de se former grâce à ce développement systémique des sciences de l'environnement ? Si vous ouvrez l'ouvrage à la page 336, vous verrez par exemple un dessin très "parlant" intitulé "*Du temps rond au temps long*", qui éclaire l'étude de P. Pierret, J.P. Desfontaine et E. Landais : "*Le temps rond et le temps long des paysages agricoles*". Dessin, ou plutôt "Disegno" que l'on a déjà envie d'interpréter dans d'autres contextes .

"*Les temps de l'Environnement*" arrivaient sur ma table au moment où les animateurs de l'Atelier MCX 7 installaient sur le site MCX-APC le rapport Trustnet intitulé "*Une nouvelle perspective sur la gouvernance des activités à risque*" qui propose de nombreuses études de cas relevant manifestement de la même problématique de modélisation intelligente de phénomènes perçus complexes : cette parenté n'est-elle pas significative aujourd'hui, quels que soient nos champs d'expérience initiaux ? Une telle congruence ne justifie-t-elle pas que nos systèmes d'enseignement et de recherche forment le projet civique de l'assumer épistémologiquement ? Ils ne peuvent plus prétendre que "l'on ne sait pas faire" : ce n'est pas une question de méthode scientifique, c'est une question de projet de civilisation.

JLM.

Il s'agit là d'un recueil d'interventions lors d'une table ronde au CREPS Aquitaine, s'interrogeant sur la nature de la performance. Celle-ci, puisqu'observable et objectivable, est rarement remise en question.

Or, d'après les auteurs, elle est un objet complexe ne s'expliquant plus par le réductionnisme. Ils nous convient donc à une réflexion à partir des nouveaux paradigmes, prioritairement à l'usage des entraîneurs et formateurs sportifs.

Dans le premier exposé Francis SCRIBOT, professeur agrégé d'EPS, devant la multiple diversité du métier d'éducateur sportif s'interroge sur les façons dont la formation gère (mal) cette complexité. Il relève une confusion entre performance et/ou pratique sportive, et compétences de formateur/éducateur sportif. « Un *bon* éducateur connaît les lois qui gouvernent la performance et les applique » déplore-t-il. Il s'ensuit que la performance, théorisée, n'est plus au centre du modèle et donc ne nourrit plus les autres pratiques. Aussi Francis SCRIBOT prône-t-il l'interaction « pragmatique-politique » (de J. HABERMAS), à base de négociation/concertation entre décideurs et experts, pour gérer la complexité de l'acte sportif au mieux, en adaptant les moyens à ses fins. Il propose les pistes d'une Inspection pédagogique qui serait un relais entre les décisions nationales et les particularités régionales, et d'un exemple de formalisation d'une structure organisationnelle de formation.

Philippe LESTAGE, maître de conférences en neuropsychologie expérimentale, expose ensuite avec clarté 4 nouveaux paradigmes qui ont fait avancer la notion de complexité organisationnelle des systèmes vivants, en renversant les théories précédemment établies par le rationalisme.

Le non-équilibre d'I. PRIGOGINE, qui a bouleversé le principe d'équilibre classiquement établi par la thermodynamique, en révélant que la stabilité des structures auto-organisées tenait à leur éloignement de l'équilibre thermodynamique. La théorie de l'information par le bruit d'H. ATLAN, où les bruits et aléas classiquement perturbateurs du système, vont en fait le réorganiser en accroissant son degré de complexité, et donc son adaptation à l'environnement, et donc son autonomie. La théorie des catastrophes de R. THOM, qui en illustrant les brusques changements de systèmes dynamiques, apporte une description de l'adaptation d'un système affecté par des paramètres extérieurs. Et le chaos déterministe, exprimant une dynamique moderne complexe de tous les phénomènes où s'organisent la matière et la vie, faisant apparaître le hasard comme créateur de déterminismes imprédictibles.

François BIGREL, professeur agrégé d'EPS, réfléchit lui, plus particulièrement sur la performance, au vu de la notion de paradigme (celle d'E. MORIN, celles de MARUYAMA), de sous-détermination des théories par les faits, de la réfutabilité poppérienne, des systèmes ouverts, de l'émergence, qui lui semblent ramener la visée formatrice au « singulier, par opposition à l'universalité des théories ».

Egalement professeur agrégé d'EPS, R. MURCIA, dans un exposé vivant et personnel, retient de sa carrière d'enseignant des sciences dans les CREPS que « leurs théories n'étaient jamais confrontées à la vérification par les faits ! » Il attend donc des nouveaux paradigmes qu'en dévoilant les zones d'ombre, ils travaillent à poser de nouveaux modèles.

Pour Françoise LABRIDY, psychanalyste et maître de conférences en STAPS, la performance n'est pas un optimum, mais un franchissement de limite personnelle pour le sportif, même si paradoxalement, on lui demande aussi de se compter comme « un parmi d'autres » dans la compétition. En tant qu'enseignante/chercheuse, elle résiste à la demande de contenus des étudiants, préférant « faire apparaître les questions qui sous-tendaient la production des savoirs ». Afin de faire partager ce qu'il y a d'impénétrabilité et d'imprédictibilité...

Le dernier exposé, enfin, offre un rapport assez lâche au thème choisi. P.Y. RACCAH, CNRS, Conseil d'Etat, dénonce tout d'abord les théories comme explication des phénomènes, elles seraient bien plutôt description de ceux-ci. Par la suite, il se limite aux sciences du langage en un discours fort spécialisé, mais hélas peu appliqué à la performance.

On retient donc cette lecture aux approches variées comme un cri de refus de « boucler la science sur elle-même » pour la mettre enfin réellement au service de la compréhension non réductrice des phénomènes humains en jeu dans le sport et ses formations.

EVELYNE BIAUSSER

* Cf. également l'ouvrage collectif chez le même éditeur, une réflexion épistémologique sur « la conception de l'acte d'entraîner », coordonné par F. Bigrel et F. Scribot.

« Wégimont ou le château des relations humaines »

Ed. PIE Bruxelles, 1998, ISBN

Quel que soit la ou les disciplines concernées, la recherche et les chercheurs se rattachent fréquemment à des repères topographiques. Ces repères deviennent quelquefois des lieux mythiques, tant pour ceux qui les investissent que pour ceux qui n'ont accès qu'aux ouvrages qui relatent les ambiances et les travaux. Dans le domaines des sciences humaines, et plus particulièrement en psychologie cognitive, ce fut par exemple le cas pour Genève avec les symposiums organisés par Piaget. En psychothérapie systémique, et plus justement dans le domaine de la communication, la renommée de l'école de Palo Alto est si puissante qu'elle occulte presque la référence à l'œuvre de G. Bateson, véritable fondateur du collège « invisible ».

Inutile de poursuivre les exemples pour comprendre que si les sciences tendent vers l'universel, elles sont aussi attachées à la singularité spatio-temporelle dans laquelle elle développent leur originalité conceptuelle, méthodologique, épistémologique. Si l'on en juge au travers de la superbe barbe « ébouriffée » de Marcel Bolle de Bal, le château de Wégimont ferait dorénavant partie de ces lieux mythiques dans lesquels les séminaires de recherches prennent une dimension magique. La magie du lieu, Marcel Bolle de bal tente de nous la faire passer dès les premières pages son ouvrage : « *Wégimont, mythe, fantasme et réalité, recèle en son sein des trésors cachés qui ne demandent qu'à être découverts...* » (p. 18). Le lecteur passionné entre progressivement et virtuellement dans un château où l'ambiance ordinaire semble propice à la « transcendance » intellectuelle et sociale. Tout se passerait alors là-bas comme si la fulgurance de l'esprit imaginaire, c'est-à-dire le *muthos* des grecs, n'était pas insensible à la masse topologique que constitue le château de Wégimont.

C'est dans le cadre d'une formation psychosociologique aux métiers du commerce et de la gestion et à ceux de l'économie que M. Bolle de Bal a organisé les séminaires de Wégimont. Dans la mesure où l'un des objectifs de ces séminaires consiste globalement à favoriser l'articulation entre pratiques et théories, on peut dire que l'alternance fait partie de la méthodologie de formation. Du point de vue de l'accompagnement des groupes et des personnes en formation, Marcel Bolle de Bal se réfère directement à la non-directivité rogérienne. Comme André de Peretti l'a pointé ailleurs, MBDB s'appuie sur Max Pagès pour souligner le caractère paradoxal de la non-directivité dans les pragmatiques de formation. Parmi les six paradoxes dévoilés au lecteur, le premier me semble majeur dans la mesure où il insiste sur la mise en valeur de soi et d'autrui dans les relations humaines : « *pour valoriser autrui, l'essentiel est de se valoriser soi* » (p. 87). Une telle interprétation de la non-directivité repose de façon inéluctable la question des réticences qui ont émergé en France, et peut-être plus largement en Europe, à l'encontre de la méthodologie rogérienne. En effet, on aurait pu penser que la non-directivité supposait que le pédagogue s'efface pour valoriser son élève et le laisser s'exprimer. En y regardant de plus près avec la loupe du paradoxe, on peut effectivement concevoir que c'est en se mettant en valeur lui-même, en se dépassant lui-même, que le maître va valoriser l'élève et ainsi lui permettre de se dépasser. Sur cette base, peut-on accepter que ce serait en développant toute son énergie, tout son savoir, toutes ses références..., que le pédagogue respecterait pleinement le principe de « considération positive inconditionnelle » à l'égard de son élève ? Vu sous cet angle, l'accompagnement rogérien contiendrait donc assez peu l'intention de se mettre au niveau de celui qu'on accompagne. Dès lors, la complexité des relations humaines, entre un animateur et des personnes en formation par exemple, mérite d'être interrogée à la lumière des liens et séparations, de la « reliance » et de la « déliance », pour reprendre la terminologie de MBDB.

En choisissant le Château de Wégimont, MBDB a apparemment fait et réussi le pari selon lequel ce lieu isolé serait une « *aire transitionnelle* » (p.168) favorable à la « *déliance* » et à la « *reliance* ». Mais il ne lui a pas suffi de choisir un lieu pour que le pari se réalise. MBDB s'applique à souligner la rigueur méthodique avec laquelle les séminaires ont été conçus. Il aide ainsi à mieux comprendre comment, de façon paradoxale, on peut comprendre que c'est avec de nombreuses règles et contraintes que l'autonomie advient.

En guise conclusion à son ouvrage, MBDB invite le lecteur à concevoir que la magie des séminaires de Wégimont réside simplement dans le fait que les étudiants en gestion s'initient à ne pas disjoindre « *la raison sensible* », pour dire comme Maffesoli, de préoccupations plus techniques : « *...notre séminaire ne vise-t-il pas à réintroduire un peu de ce qui fait le succès économique des japonais – la reliance, l'émotionnel et l'affectif, le sens de l'ambiguïté, de l'ambivalence et des paradoxes – dans le langage culturel de nos étudiants, futurs cadres de nos entreprises...* » (p. 332).

Au delà de la formation des cadres de nos entreprises, la perspective de MBDB permet de nous interroger sur la problématique de l'éducation. A l'évidence, on peut s'attendre à ce que l'introduction de l'ambivalence, des paradoxes,...et d'autres conceptions peu rationalistes se confronte à la philosophie positiviste souvent dominante dans les institutions éducatives. Au demeurant, la lecture du livre de M. Bolle de bal nous encourage à faire le pari que la confrontation et l'opposition font partie des enjeux du changement pour une éducation du citoyen.

D. Violet

**« Savoir innover en Droit. Concepts, Outils, Systèmes
Hommage à Lucien Mehl »**

Edition La Documentation Française, Paris, 1999,
ISBN 2-11-00435761, 346 pages.

Le titre est peut-être présomptueux ? Est-il un savoir enseignable de l'acte d'innover en général et en droit en particulier ? Si l'on ne peut pas ne pas innover, on innove comme on respire, sans prétendre forger un savoir respirer ou innover, réservé aux seuls experts, qu'ils soient juristes ou physiologistes... En revanche il est une riche expérience humaine que chacun peut entendre et méditer : en pratiquant un art, quel qu'il soit, celui du rhéteur comme celui du grammairien, nous pouvons extraire le suc poétique de nos praxis, et en faisant et refaisant, concevant et créant, « *élaborer nous-mêmes les lois de notre action* ». N'est-ce pas cela, innover ? Plutôt qu'un savoir, l'innovation est compréhension du processus de transformation, celui qui transforme l'expérience en conscience et en science. On adhère pourtant volontiers au projet qui anime les coordinatrices de cet ouvrage : la représentation du Droit dans nos cultures est si pétrifiée, immobile, austère, à l'image des colonnes de Buren dont la photo orne la couverture, qu'il importe de la revitaliser en montrant le Droit en train de se faire, souvent hors des sentiers battus d'un Droit positif qui se contenterait d'attendre passivement que la société modifie ses normes pour les enregistrer, ou de ceux d'un Droit naturel qui disposerait de toute éternité des tables d'une présumée loi morale qu'il aurait fonction de rappeler aux humains. Le « savoir innover en droit » n'est pas un savoir déjà formé qu'il suffirait de transmettre de génération en génération ; c'est une compréhension de ce processus paradoxal qui fait d'un code social voulu universel et invariant (le Code Napoléon) un objet susceptible de s'auto-éco – produire en permanence. Comme s'auto-produisent les images changeantes que se forme le promeneur déambulant dans la Cour d'honneur du Palais Royal entre les colonnes de Buren ?

L'argument de l'ouvrage est un hommage au pionnier de l'introduction de l'interprétation cybernétique puis de l'Intelligence artificielle dans le droit français et en particulier dans le droit administratif, Lucien Mehl, qui fut longtemps conseiller d'Etat et qui est toujours chercheur et animateur infatigable et exemplaire. N'est-il pas aujourd'hui Président de l'Association Française de Science des Systèmes Cognitifs et Techniques (AFSCET), après avoir fondé l'ADIJ (Association pour le Développement de l'Informatique Juridique) dans les années soixante ? De nombreux juristes qui ont eu à coopérer avec lui au fil de ses multiples initiatives tant dans « *l'administration comme champ de recherche* » que dans les domaines de l'informatisation de l'activité juridique vont ainsi nous faire part de leurs expériences et des leçons qu'ils en proposent. Puis d'autres amis évoqueront l'homme de culture et l'enseignant, développant quelques réflexions allant de l'éthique à l'esthétique par l'organisation des savoirs ...

Puisque l'on ne peut ici s'arrêter sur tous ces thèmes que l'on ne peut réduire à leur lien fédérateur apparent, celui de l'Informatique Juridique, je prends le parti d'en mentionner deux qui ont plus particulièrement retenu mon attention :

- Celui d'Alexandre Andreewsky, le créateur du système Micromind, que les visiteurs du site MCX-APC connaissent bien et apprécient pour son étonnante puissance et pour son aisance d'utilisation : « *L'interrogation en langage naturel de bases de données textuelles* » nous donne un trop bref aperçu de ce que fut l'itinéraire de la conception de ce moteur de recherche en langage naturel : on devine la complexité des questions linguistiques et statistiques qu'il fallut traiter pour gérer de gros corpus (tels que les corpus juridiques, qui servirent souvent de banc d'essai grâce à L. Mehl et à Danielle Bourcier) mais en quatre pages, il ne pouvait que nous en donner un avant-goût. Espérons qu'il nous fera part un jour de cette étonnante expérience de conception complexe poursuivie pendant près de trente années.

- Celui de Louise Cadoux, Conseillère d'Etat honoraire : « *Le numéro de Sécurité Sociale dans les fichiers fiscaux : une faute qui aurait pu être évitée* ». Je n'avais pas prêté grande attention jusqu'ici à cette opération d'indexation des citoyens français et je n'avais pas perçu les enjeux de civilisation impliqués par ces dispositions apparemment techniques et informatiques. Je comprends mieux maintenant combien l'attention des citoyens aux dispositions qu'arrêtent « naïvement » les experts devient une condition essentielle de la démocratie. Et je m'étonne : comment cela a-t-il été possible ? Comment se fait-il que les politiques, les médias, les juristes, n'aient pas tiré la sonnette avant qu'il ne soit trop tard ? Ce n'est pas ici l'incompétence technique des citoyens qui est en question : les commentaires de L. Cadoux sont parfaitement intelligibles à tout un chacun et il n'est pas nécessaire d'être diplômé de l'ENA pour les entendre. Peut-être y a-t-il d'autres arguments qu'il faudrait considérer ? Mais n'est-ce pas ce que permet précisément une délibération démocratique normale ?

C'est peut-être la méditation par laquelle nous poursuivrons cette riche réflexion collective sur l'innovation en Droit : ne peut-il devenir, ou redevenir le support de la délibération effective dans les sociétés civiles ? A force de servir des régimes autoritaires (le Code Napoléon), n'a-t-il pas oublié sa vocation profonde : rendre possible et viable le « faire ensemble » qui permet aux sociétés humaines de n'être pas des sociétés d'esclaves ou des hordes s'entre-tuant ? Une bonne raison pour lire ce « *Savoir Innover en Droit* ».

J.L.Le Moigne

A l'évidence les mathématiques demeurent une discipline majeure dans le domaine scolaire. Tissant l'analogie entre l'école et le jeu d'échec, on se rappelle que dans les années 70 Stella Baruk avait publié « Echec et math ». Avec une intention humoristique qui rappelle le « Bonheur des dames » de Zola, C. Gérard tente de contrer le malheur de l'échec et nous invite à aspirer « Au bonheur des maths ».

Derrière un titre attrayant et réconfortant pour ceux qui voient les mathématiques comme une maladie génétique, l'auteur nous propose un ouvrage qui veut montrer la pertinence dans une approche « constructiviste » de la complexité de l'enseignement et de l'apprentissage de cette discipline scolaire incontournable. Pour ce faire, les travaux de systémique réalisés par J. L. Le Moigne et G. Lerbet, entre autres, sont largement convoqués.

En s'efforçant de composer avec différents repères conceptuels liés à une épistémologie constructiviste, C. Gérard élabore progressivement une sorte de plaidoyer pour une méthodologie de la formation par alternance. En effet, il semble bien que selon l'auteur l'alternance doit permettre de passer « *de la résolution à la construction des problèmes* ». Fortement inspiré par la pensée constructiviste piagétienne, C. Gérard reprend la dynamique du système des apprentissages élaboré par G. Lerbet il y a une vingtaine d'années. Par le biais des processus de « problématisation » et de « problémation ». C. Gérard s'emploie à modéliser une organisation cognitive analogue à celle d'un apprenant qui donne du sens et de la signification au travail scolaire qu'il réalise.

Entre et avec « problémation » et « problématisation », entre et avec déduction, induction, abduction et transduction, les processus cognitifs modélisés par Gérard inclinent à reconsidérer les pratiques didactiques désormais habituelles pour les enseignants de l'école fondée sur les principes de la philosophie d'A. Comte. Ainsi pourrait-on passer du malheur au bonheur des mathématiques ? Mais ne soyons pas dupe de l'utopie qui consisterait à faire de l'alternance la source du bonheur d'apprendre.

Liée au travail scolaire, et dans cet ouvrage au travail qui consiste à apprendre les maths, l'idée de bonheur peut-être entendue d'au moins deux manières. Un première approche du bonheur pourrait consister à entrevoir celui-ci comme l'expression de l'absence de contraintes, de difficultés, en un mot d'échec. Ainsi certains courants pédagogiques évoqués dans le livre auraient-ils pu se nourrir de la crédulité qui conduit à vouloir remplacer le malheur du travail par le bonheur du jeu.

En franche opposition avec cette première lecture du bonheur, une seconde lecture tendrait à concevoir le travail, l'effort, ... l'échec de façon moins dramatique. Dès lors malheur et bonheur ne seraient plus antinomiques mais consubstantiels. A la manière de J.-P. Dupuy qui considère que la crise contient l'autonomie, ne pourrait-on pas envisager que le malheur soit contenu dans le bonheur, et/ou inversement ? Une telle posture épistémologique suppose de concevoir le bonheur comme une tragédie dans laquelle le malheur participe d'un processus initiatique. Mais notre humanisme prométhéen nous incite davantage à disjoindre qu'à conjoindre le bonheur et le malheur.

A l'évidence, la réflexion de Camus ne nous est guère familière pour dégager une herméneutique de l'éducation. Et pourtant le fameux mythe de Sisyphe nous aide à comprendre que malheur et bonheur se conjuguent bien ensemble. En effet, ne peut-on pas comprendre que c'est en acceptant de souffrir sans cesse sous la charge du rocher qu'il pousse vers le sommet, sans jamais atteindre le basculement sur l'autre versant, que le brave Sisyphe échappe au repos et à la mort ? Ici le malheur de l'effort ne serait-il pas le ressort du bonheur de la vie ?

Transposé dans le domaine scolaire, le mythe de Sisyphe offre une herméneutique qui n'exclue pas la possibilité d'instaurer l'épreuve de l'échec au rang des épreuves éducatives. Dans cet esprit, M. Serres demande que l'on considère que l'école a surtout réussi sa tâche auprès de ceux qu'elle a fortement contrariés. C'est sans doute quelque chose de cet ordre qui s'exprime quand des parents persuadés de n'avoir rien appris à l'école conseillent à leurs enfants de faire de longues études .

Au terme de la lecture de l'ouvrage de C. Gérard le lecteur est assurément convaincu par « *le caractère éminemment paradoxal des mathématiques* ». En outre, ce même lecteur devine que le bonheur des apprentissages scolaires, et plus globalement celui de la vie bio-cognitive se dissimule aussi sous des facettes paradoxales. Pour tout cela, ce serait un « malheur » de ne pas lire « Au bonheur des maths ».

D. Violet

HEURGON Edith & Josée LANDRIEU, coord.

« Prospective pour une gouvernance démocratique » (Colloque de Cerisy, 1999)

Editions de l'Aube, (84240), 2000, ISBN 2-87678-540-4, 382 pages.

LANDRIEU Josée, BEAUFILS Marie-Laure, JANVIER Yves

« Aménager la ville demain : une action collective »

Editions de l'Aube, 84240, 1999, ISBN 2-87678-508-0, 89 pages.

VAN EECKHOUT Laetitia

« Regards croisés sur la ville »
(Synthèse du Colloque de Cerisy, 1998)

Editions de l'Aube, 84240, 1999, ISBN 2-87678-500-5, 1001 pages

Ce n'est pas seulement parce qu'ils sont publiés par le même éditeur et qu'ils traitent de questions fort connexes, que l'on associe ces trois ouvrages dans cette note de lecture : un gros pavé rassemblant une quarantaine de contributions, et deux brochures qui enrichissent la vivante Collection « Société et Territoire ». La conjonction de leurs problématiques, autour des mêmes mots-clefs, Prospective, Aménagement et Urbanisme, Gouvernance, Action collective..., problématique que le Centre Culturel de Cerisy s'attache à promouvoir dans nos cultures depuis plusieurs années, incite aussi à les conjointre.

Que cette problématique mobilise toujours les mêmes experts en prospective dont on lit les mêmes articles depuis trente ans ne surprendra guère : Edith Heurgon parvient à résumer en une introduction d'une dizaine de pages l'essentiel de leurs propos habituels sur la prospective et la stratégie, tout en suggérant, au conditionnel, les voies d'un renouvellement qui lui semble se manifester : « *A une prospective fondée sur l'extrapolation de tendances, positionnée en amont de la décision publique, se substituerait une prospective continue et interactive, apport de connaissance et gestionnaire d'incertitude (?), stimulant un processus d'intelligence collective...* » (p.5). Dans cette veine on trouvera en effet quelques arguments renouvelant le discours sur la Gouvernance tel que celui de « *l'action collective* » proposé par A. Hatchuel (« ... afin de cacher de vieilles antinomies sous des noms modernes », p.29) ou celui de « *économie du lien* » proposé par Josée Landrieu (« ... plusieurs formes économiques devraient pouvoir coexister et entretenir des liens dynamiques entre elles » in L. Van Eeckhout, p.99). Les lecteurs familiers des activités de l'Atelier MCX « Prospective et Complexité » qu'anime P. Gonod ne seront pas surpris par cette conception d'une prospective devenant « *un art de l'étonnement... qui ne craint même pas les liens entre la prospective, la poésie, l'art ou la relation amoureuse* » (J. Landrieu, p. 376-377).

Mais on n'est pas certain que ces propos aient convaincu les hommes d'entreprise qui participaient à ce colloque : l'un d'entre eux ne souligne-t-il pas : « *Il n'y a pas de prospective sans formalisation : il faut... être sérieux. France Télécom comporte 800 polytechniciens. On ne peut faire de la poésie en disant que c'est de la prospective. Donc tout est quantifié* » (p.153). Comment entendra-t-il alors la conclusion que J. Landrieu propose en guise de nouvelle voie pour la prospective ? :

« *Mais peut-être la prospective n'est-elle pas seulement la complice du décideur, du « pilote dans l'avion » ? Sans doute faut-il des pilotes éclairés, mais ne faut-il pas aussi que l'ensemble d'une entreprise – les salariés, les syndicats, les clients, les usagers, les actionnaires – pensent et produisent collectivement le changement ? ... les projets dans lesquels ils vont s'engager ? La prospective ne serait donc pas une « prospective du prince, mais une prospective de l'être collectif. Avec pour mission de formuler l'objet de son action et non de détecter la « solution optimale ». Pourquoi ? Qu'est ce que nous cherchons ? Quel est le sens de notre action ? Ce sont des questions bien plus importantes que « qu'est-ce que nous décidons ? »... » (p.377).*

En lisant ces lignes je me souvenais de l'invitation que proposait déjà Pierre Calame il y a trois ans (Dans « *L'Etat au cœur* », Desclée de Brouwer, 1977), dans un chapitre qu'il intitulait « *Les lieux d'élucidation des enjeux collectifs* » (p.68+). N'est-ce pas cela que pourrait être une prospective et une gouvernance entendues dans leur intelligible complexité : P. Calame intitulait significativement son chapitre suivant « *Vers une éthique de l'intelligibilité* ». L'invention, ou l'ingénierie de ces « lieux d'élucidation des enjeux collectifs »... au sein desquels se formeraient des projets dont ils ne pourraient plus s'attribuer la paternité ! Reprenant la solide conclusion de cette « *Prospective pour une gouvernance démocratique* » que leur propose E. Heurgon et J. Landrieu, vont-ils franchir enfin le Rubicon épistémologique qui sépare l'expert et le citoyen ? On peut rêver...

Il faudrait pour cela qu'ils soient plus attentifs à « *cette étonnante capacité de l'esprit humain* », qui est de contextualiser ce que nous percevons, et ainsi de comprendre l'autre ». Nos cultures depuis trop longtemps nous incitent à réduire le moralement bon au syllogistiquement vrai, appauvrissant « *notre ingenium, cette faculté qui a été donnée aux humains pour comprendre c'est-à-dire pour faire* ». N'est-il pas regrettable que manque à ce gros ouvrage (« *faute d'avoir été remis à temps* ») l'article de R. Laufer, qui « *affirme que « la prospective devient une rhétorique », alors que sont en crise les deux fondements de l'action collective (le droit et la science) et que s'effondrent les systèmes de légitimité* » (p.8) ?

JLM.

"C'est toujours la même histoire. Cent fois répétée. Mille fois entendue...". La première ligne ne vous donne-t-elle pas envie de lire ce livre pour entendre une fois encore cette histoire mystérieuse et pourtant familière. Ne suggère-t-elle pas une discrète connivence avec cet auteur qui va susciter l'évocation silencieuse de quelque histoire intime sans pourtant pénétrer dans nos jardins secrets. Plaisir rare et inattendu : le livre ne se présente-t-il pas dans une austère collection académique "*Politique d'aujourd'hui*", et son auteur ne fait-il pas profession de "philosophie économique", savante discipline à laquelle il a consacré quelques traités qui font autorité, aimons-nous dire dans nos milieux académiques ?

Mais "nos milieux" vont être cette fois quelque peu désarçonnés par cet essai au titre incongru : même les vieux mandarins, qui se souviennent encore des débats qui opposaient, dans les années cinquante, "l'existentialisme" de J.-P. Sartre au "personnalisme" d'E. Mounier, débats bien oubliés semble-t-il, se demanderont ce que peut bien être cette refondation du personnalisme : n'était-il bien fondé, aussi bien au moins que les autres idéologies qui l'entouraient ? Alain Leroux se gardera bien de leur répondre, quitte à convenir du caractère "*saugrenu de ce choix terminologique*" (p.27) : "*Pour justifier cette précaution sémantique, rappelons encore une fois la force et la portée de notre option spiritualiste. Notre point de départ est le rejet de l'enfermement matérialiste...*" (p.26) . Mais comme "*la spiritualité a l'essence vaporeuse...il nous paraît utile d'associer désormais au terme « spiritualité » le mot « personnalité »*" (p.27)... Et puisqu'il "*n'y a aucune chance de satisfaire la censure académique.... Le texte demeurera vierge de toute référence scientifique ou philosophique explicite*" (p.14).

Habile détour convenons en, qui embarrassera pourtant son lecteur, fût-il complice, dès lors qu'il cherchera à relier ce discours à ses référents familiers. Si l'on prétend refonder le personnalisme, c'est que l'on postule qu'il avait déjà été fondé ? Mais quel était ce prédécesseur ? Si c'était celui d'E. Mounier, pourquoi faut-il le refonder ? Ne se tient-il pas debout tout seul ? Que lui reproche-t-on ? Fidèle à son contrat, A. Leroux ne nous le dira pas. C'est pourtant à peu près du même personnalisme dont il va nous entretenir, le même en plus léger, j'allais dire plus simplifié. J'aurais volontiers écrit « plus utopiste », si A. Leroux ne s'en défendait pas : "*L'utopie est à l'idéologue ce que la ligne d'horizon est au marin : un attracteur étrange qui s'éloigne aussi vite qu'il s'en approche. Le navigateur garde habituellement les yeux fixés sur cette ligne imaginaire... Et il arrive souvent que les idéologies caressent le rêve d'une société utopique située dans un ailleurs...*" (p.189). Mais alors que l'idéologie "*propose une compréhension de la société effectivement en place et vise à définir les directions à suivre pour améliorer l'ordinaire*", l'utopie en revanche, imagine une société idéale sans s'embarrasser des moyens à mettre en œuvre pour la réaliser" (p.190).

A l'abri de ces distinctions sémantiques, et sans s'encombrer des considérations que les académies scientifiques et philosophiques proposent habituellement pour caractériser les bonnes organisations des sociétés humaines, il va s'attacher à nous proposer une forme « d'utopie réaliste »⁵ qu'il va former sur "*le schéma d'action sociale*" (chap.21), "*ni science, ni philosophie*" (chap.22), mais "*idéologie*" (chap.23) : "*Selon ce schéma, vous êtes placé en personne au cœur de la société que vous vivez. Cette société vécue (par vous) est formée d'un maillage de voisinages et de groupes de proximité, arrangé à votre idée, selon l'état d'avancement de votre œuvre de vie*" (p.103). Il va pouvoir ainsi aborder la phase constructive de son entreprise, en nous proposant "*quelques réflexions sur « la société à vivre »*" (titre de la seconde partie).

Deuxième partie courageuse et tonique, puisque, quittant le domaine des spéculations de type idéologique, il va s'exercer à construire cette "*société à vivre*" dans le contexte institutionnel contemporain des sociétés occidentales : l'Etat subsidiaire, la défense du service public, le tiers secteur, et les "*mutuelles authentiques*", les "*associations à but créatif*", la construction européenne... il s'agit toujours, conclut-il "*d'institutionnaliser la proximité. Car la relation avec le proche est la relation sociale majeure puisqu'elle participe à la création de soi par soi, qui donne sens à notre vie...* Cette société à vivre n'exige... qu'une révolution douce. Elle ne nécessite pas d'arrêter à grand fracas le train de l'histoire, seulement de l'aiguiller vers un avenir plus chaleureux que l'on entrevoit aisément dès que l'on ne fait plus l'impasse sur la spiritualité humaine" (p.249).

Certes le lecteur va s'étonner : la société à vivre serait-elle si simple à construire ? Suffirait-il vraiment de remplacer une idéologie par une autre, de substituer un "discours centriste" à un discours de droite ou de gauche, pour éradiquer la violence urbaine, ou pour traiter de façon durablement satisfaisante les déchets nucléaires, les situations d'extrême pauvreté et la faim dans le monde ? Les formes violentes et souvent maffieuses des communautarismes ethniques ou sectaires ne vont-elles pas trouver dans cette apologie de l'idéologie de la proximité de bonnes raisons de se développer ? Mais il sera peut-être attentif aussi à cette ré-invention des formes oubliées de l'action sociale, celle des mutuelles et des coopératives, qui savent que les vertus du "faire avec l'autre" ne se réduisent pas à celles de la cohabitation domestique ou politique.

Nous demanderons alors à "*la société à vivre*" de nous servir d'agitateur d'idée, d'heuristique rafraîchissante pour tenter à nouveau de comprendre en faisant, de concevoir au lieu de reproduire, de décaper nos connaissances sur la vie en société de cette gangue analytique et positiviste qui nous fait tant de mal depuis un siècle. Attention presque complice qui ne nous dissimulera pas ce qui me semble être la trop grande inattention d'A. Leroux à la légitimation épistémologique de son propos : son livre est un essai, mais n'est pas un manuel : ainsi présentée, cette société à vivre n'est pas aisément "enseignable" ; elle s'adresse à des croyants qui veulent des explications simplistes du monde, pas à des citoyens qui assument la complexité de leur relation à leur cité autant que la leur propre. Mais en nous faisant rêver à ce que peut être effectivement une société à vivre (sans trop nous embarrasser des idéologies qui la

⁵ "*Pour une utopie réaliste, autour d'Edgar Morin*", édité par M. Paquet. C'est le titre d'un très riche ouvrage collectif qui rendait compte des Rencontres de Châteauevallon de 1995, édition Arléa 1996. Cf. la note de lecture publiée dans le cahier des lectures MCX n°15 Lettre C.F de juin 97. L'essai d'A. Leroux nous donnera envie de rouvrir ce livre .

cautionneront), il nous invite à remettre l'ouvrage sur le métier... Invitation qui concerne plus immédiatement les enseignants en sciences sociales et en particulier en sciences économiques et en sciences de gestion, qui trop souvent, confondent épistémologie et idéologie pour cautionner ici le "Tout Marché "et là le "Tout Etat".

Par-delà ces considérations sur le bon usage des idéologies dans la vie en société, puis-je ajouter un argument qui m'a souvent incité à poursuivre la lecture de cette "Société à vivre ? : Alain Leroux a sûrement écrit ce livre avec plaisir, et cette dilection de l'écriture engendre subrepticement le plaisir de la lecture. Un plaisir que j'avais déjà trouvé en lisant les idéologues ouvrant le XIX^e siècle par des textes dont l'écriture me semble aussi fluide et souriante que celle d'Alain Leroux. Peut-être parce que la sensibilité stoïcienne des premiers « idéologues » (Destutt de Tracy, ou Volney, qui disait : « *Vis pour tes semblables afin qu'ils vivent pour toi* »...) n'est pas très différente de la spiritualité personaliste de ce «nouvel idéologue». Je crains que le rapprochement ne lui semble incongru , mais en prenant le parti de se qualifier d'idéologue pour n'être pas tenu pour un scientifique ou pour un philosophe, il prenait le risque de nous le suggérer. Et son écriture, plus proche de celle de Voltaire que de celle de Mounier, le suggère plus encore.

J.L.Le Moigne

Un ouvrage de Michel Maffesoli n'est jamais une oeuvre banale. Celui qu'il propose aujourd'hui au lecteur retient encore plus particulièrement l'attention puisqu'il constitue presque un noeud de gerbe de sa pensée. En effet, le thème majeur du tragique qui le traverse confère à cet ouvrage une portée cardinale pour quiconque avait déjà invité l'auteur à approfondir ce thème très fort dans sa pensée. Depuis ses premiers grands livres (*La Connaissance ordinaire*, *La Conquête du présent...*) Michel Maffesoli m'avait sensibilisé à cette distinction forte qu'il établit entre ce qui est de l'ordre du dramatique et de celui du tragique.

En peu de mots, cette distinction, qui prend parfois la forme d'oppositions majeures, consiste en ce que le dramatique équivaut à une sorte de course vers la consistance absolue alors que ce n'est pas le cas dans l'univers du tragique. J'entends par là que, dans le modèle dramatique auquel nous sommes habitués la modernité rationaliste, positiviste et à causalité linéaire, on cherche, en allant de contradictions résolues en contradictions résolues, à atteindre un monde sans contradictions, un monde qui serait une sorte de paradis terrestre où les lendemains, enfin, chanteraient⁶.

Quand la contradiction est reconnue comme ne pouvant être totalement évacuée du vivant, de la connaissance ou des sociétés, Maffesoli suggère que l'on se trouve dans le domaine du tragique. Cela signifie que, faute de pouvoir évacuer ou expulser le « contradictoire », l'homme doit « faire avec » ; il est pris dans la nécessité d'assumer l'incomplétude, aussi bien formellement logique que vitale, qui fonde notre façon d'être au monde.

Une fois l'ambition moderniste estompée, comme il l'a montré dans une grande partie de ses travaux, Maffesoli insiste sur l'approche dilthéenne du vécu au quotidien pour appréhender le fonctionnement de nos sociétés. Il montre comment, aujourd'hui, les hommes sont entraînés à reconnaître le rôle grandissant joué par le festif et par l'orgie, en même temps qu'ils assistent au repli de l'Etat au profit du tribal. En bref, Maffesoli a abordé, dans son oeuvre, des domaines de la vie actuelle où un paradigme inspiré du tragique permet de décrypter notre monde avec plus de pertinence que ne le faisait celui empreint de la culture dominante depuis le siècle dernier.

Déjà avec son *Eloge de la raison sensible*, Michel Maffesoli s'était constitué un outil conceptuel qui impliquait un regard non limitatif sur ce qui est de l'ordre du cognitif. Il avait insisté sur le fait que le rationnel ne se borne pas à l'intellection reposant sur le seul recours à l'abstraction offerte par la logique classique. En effet, il n'avait pas hésité à incorporer une logique sensible du "ventre" dans sa modélisation. Dans son beau travail sur l'errance, il avait aussi incorporé à l'esprit de raison ce qui est de l'ordre du mythique et de l'initiatique au même titre que l'enseignement classique dans l'éducation de l'homme. En associant ainsi analogie à tautologie dans les processus logiques, et biologie à compréhension dans les cognitifs, il s'était donc donné les ingrédients conceptuels qui permettent de reconnaître la place majeure à faire à ce que j'entends par "raison ouverte" dans la connaissance de soi et du monde.

Aujourd'hui, tous ces ingrédients servent de soubassement à la lecture du tragique de la place de l'homme dans le monde contemporain. Pour ce faire, il importe de commencer par rappeler que ce qu'appréhende Maffesoli concerne les *interactions* entre ce qu'il est en tant que sujet heuristique et ce qui constitue son objet ; en tant qu'homme de ce monde, il applique à sa démarche et il postule dans sa pensée, les processus de connaissance qu'il discerne chez autrui, en toute cohérence et avec les moyens de sa méthodologie compréhensive. C'est alors que, par un jeu de proximité heuristique, il peut saisir l'importance donnée à la conjecture générale d'interactions et s'intéresser à la « monstration » de leurs résultats. D'où un travail, en quelque sorte, clinique⁷ : il importe de se mettre à la quête d'indices, d'« *index* indiquant une tendance » (p.207), que livre le quotidien quand on se met à son écoute.

Je viens d'évoquer à l'instant la *cohérence* opératoire entre modélisation et méthodologie dans l'entreprise heuristique de MM, il faut aussitôt y conjoindre la place faite à l'exigence de quête des *cohésions* tant logiques qu'objectives qui émergent de cet ouvrage. Au fond, la question majeure posée aux chercheurs en général et à ceux des sciences anthropo-sociales en particulier, demeure de l'ordre de ce qui fait que les idées et les hommes « tiennent », « collent » ensemble pour produire des modèles ou des groupes sociaux.

La sensibilité à ces problèmes majeurs conduit, de façon quasi nécessaire, à intégrer le paradigme de la complexité et à faire une place de choix à ce qui concerne l'*entre-deux* incluant le tiers, plutôt qu'à ce qui l'exclut et qui débouche sur les modélisations binaires propres à la causalité linéaire.

L'ouvrage de Maffesoli abonde de traces qui confortent cette analyse, il implique également la reconnaissance d'un minimum de flou inexpugnable dans l'appréhension des objets. Sans forcer le trait, il me semble que cela repose sur une place au moins implicite ou métaphorique faite au concept d'autoréférence. J'en trouve une indication quand il est question de « régrédience ». Outre le fait que Maffesoli la conçoit de façon non linéaire comme « une marche ne se faisant pas un sens unique, mais empruntant les multiples chemins qui sont ceux de l'humaine nature » (p.77), il la voit surtout comme « une manière homéopathique de vivre sa mort (p.78). Comprendons bien qu'avec ce concept, on revient à la prise en compte de cette intimité de l'être qui ne se réduit pas à une transparence de soi vis-à-vis des autres, mais aussi de soi envers soi. Il y a derrière cela, cette « coupe », incomplètement remplie par de la connaissance, qui marque le destin et l'ignorance tragique qui accompagne ce dernier.

Dès lors, on peut bien entendre que le destin puisse être directement associé au tragique. Il signifie que son statut repose sur une ignorance intrinsèque, une part d'indécidable qui trouve son fondement dans l'idée même que, en se référant non seulement au monde extérieur (hétéroréférence), mais aussi à lui-même (autoréférence), le sujet, paradoxalement, développe par construction un creux de connaissance quand il la fait émerger. C'est ainsi que le destin peut être posé comme un savoir qui demeure, quoi qu'on fasse, inaccessible (dans son éventuelle totalité ?). Ce pourrait être le fruit de la manipulation des hommes par on ne sait quelle transcendance. Mais ce peut être aussi une sorte de fonction de puissance du hasard (hasard de hasard...) qui le masque d'autant plus qu'on en poursuit l'investigation.

⁶ Peut-être grâce à on ne sait quel miracle que certaines verraient comme étant l'aboutissement du progrès ?

⁷ La « liaison tragique-vécu-expérience » (p.69) est exemplaire de ce qui concerne cette clinique.

Il n'est pas question de trancher. Ce serait proprement incongru. En revanche, cette place faite au destin lui donne la valeur d'un indice particulier qui mérite d'être interrogé quand le déterminisme aveugle du positivisme étroit est battu en brèche. Il en résulte qu'il faudra revenir sur l'idée de nature qui traverse l'ouvrage, et la réinterroger. Est-ce un dernier avatar résiduel d'un préformisme (structures sans genèse)⁸, ou bien un concept qui mériterait d'être posé de façon paradoxale et constructiviste ? une sorte de concept-pour-dire-vite qui éviterait de revenir sans cesse sur la prise en compte des limites de systèmes dont on sait bien qu'ils sont précisément caractérisés par une absence de frontières ; ce qui implique que la limite, comme l'horizon, avance sans cesse quand on pense s'en approcher ?

Dans un livre aussi roboratif, les interrogations qui éveillent l'esprit poursuivent le lecteur sur son propre terrain. Quand, dans mes préoccupations du moment, elles croisent référenciations (auto et hétéro) et indécidabilité foncière dans la connaissance, elles l'invitent à revenir sur la question des valeurs, du bien et du mal, de l'universalité. Elles se posent aussi avec acuité à Michel Maffesoli.

Georges Lerbet

⁸ Les choses seraient déjà là, préformées, et elles n'auraient plus qu'à s'actualiser. Si tel était le cas comment les sociétés pourraient-elles se succéder, et donc la postmodernité succéder à la modernité ? Y aurait-il un potentiel de formes sociales, cognitives et paradigmatiques qui seraient avérées successivement au fil du temps du monde ? Serions-nous en présence d'un système cyclique de palingénésies. L'actuel tragique ne serait-il rien d'autre que le retour de l'homme grec dans un monde post-chrétien ? Et la place faite au destin dans cette vision de l'univers des hommes, ne serait-elle qu'une conception non plus linéaire mais circulaire d'un déterminisme excluant l'idée même de constructivisme ?

Ed. Livre de Poche, LGF 1999, ISBN 2-253-94283-9, 384 pages.

Vais-je regretter d'avoir l'an dernier invité les lecteurs pensifs à s'arrêter sur la volumineuse *"Histoire de la rhétorique dans l'Europe moderne"* (1360 pages) que M. Fumaroli venait de faire éditer en s'entourant de quelque vingt-cinq spécialistes pointus ? (cf. le Cahier des Lectures MCX n° 23, nov. 99) ? Trois mois après, Michel Meyer publiait, en inédit Livre de Poche - Essais, pour un prix dix fois moindre, cette autre *"Histoire de la Rhétorique"* bien plus ample dans son projet, tout en étant aussi précise dans ses références essentielles, au moins pour le lecteur qui s'intéresse aux ruses de l'esprit humain s'efforçant d'argumenter et de séduire sans ignorer la complexité de ses entreprises.

Je crois que je vais plutôt regretter de ne pas avoir encore assez médité cette remarquable et économique *"Histoire de la Rhétorique"*, pas assez pour savoir convaincre, en rhéteur bien informé, les responsables d'action collective, qu'ils soient politiques, directeurs ou enseignants, qu'il leur faut d'urgence prendre conscience que *"rien n'échappe aujourd'hui à la rhétorique"* ... alors qu'ils ne savent sans doute pas ce que peut être cette discipline de l'esprit si antique que les sociétés occidentales l'ont bannie de leurs académies il y a un siècle !

M. Meyer dans son introduction nous assure pourtant que *"la rhétorique connaît aujourd'hui un regain considérable... Nous vivons dans une société de communication, les individus s'expriment, débattent, doivent plaire, séduire et convaincre. L'ère des idéologies qui régimentaient la parole et les opinions s'est écroulée avec le mur de Berlin."* (p.5) ... *"On peut même parler d'un « tournant rhétorique » avec Habermas, et Perelman, Eco et Gadamer"* (p.249). Mais n'est-ce pas là propos d'expert cherchant à se convaincre que sa spécialité est importante ? Le fait qu'en 1999 paraissent simultanément la volumineuse encyclopédie dirigée par M. Fumaroli aux PUF et cet essai de M. Meyer, M.M. Carrilho et B. Timmermans largement diffusé par le Livre de Poche - Essai inédit, semble pourtant lui donner raison.

Sera-ce une mode ? On pourrait le craindre, tant l'histoire de la rhétorique est dérangement pour les institutions établies et en particulier pour les académies scientifiques. Mais on peut aussi se dire que les citoyens vont s'y intéresser sérieusement : ne vont-ils pas prendre peu à peu conscience du fait que la Syllogistique Parfaite (ou Logique Formelle) qu'on leur a enseignée comme étant le seul mode de production du Vrai et donc du Bien, n'avait pas toujours été parée de ces vertus ? Vertus dont leur expérience quotidienne les incitent à douter.

Le partage des tâches entre une rhétorique confinée au culte du beau (les Belles-Lettres) et une logique garante du caractère sacré du vrai (la Science), ne devient-il absurde, intolérable même pour la raison humaine qui doit convenir de sa propre barbarie lorsqu'elle se laisse enchaîner par *"ces longues chaînes de raisons toutes simples et faciles dont les géomètres ont coutume de se servir"* ?

Pourquoi ne pas évoquer ici les lignes que Nietzsche consacrait en 1872 à cette désacralisation de la vérité, que nous rappelle B. Timmermans, p.237 ?

"Qu'est-ce donc que la vérité ? Une multitude mouvante de métaphores, de métonymies, d'anthropomorphismes, bref une somme des relations humaines qui ont été poétiquement et rhétoriquement haussées, transposées, ornées, et qui, après un long usage, semblent à un peuple fermes, canonicales et contraignantes : les vérités sont des illusions dont on a oublié qu'elles le sont, des métaphores usées et qui ont perdu leur force sensible, des pièces de monnaie qui ont perdu leur empreinte et qui entrent dès lors en considération, non plus comme pièces de monnaie mais comme métal. »

Les arguments épistémologiques pourtant semblent peu convaincants : G. Bachelard, T. Kuhn, E. Morin, d'autres, nous disent depuis longtemps combien ces certitudes syllogistiques sont illusoirs ; *"Discours de circonstance"* soulignera G. Bachelard dès 1934. Mais nos institutions d'enseignement et de recherche n'aiment guère les entendre et persistent à imposer aux sociétés civiles un seul texte sacré, le Discours de la Méthode simplificatrice, linéarisante et clôturante. Comment accepteraient-ils d'enseigner, par exemple :

"Or en rhétorique, on n'a pas A ou non-A, mais A et non-A, sans pour autant quitter le domaine du logos... la nécessité est étrangère à la rhétorique..."

A est non-A sans être contradictoire parce que A peut être B ou C ou D, qui sont autant d'attributs contingents ...

La rhétorique c'est l'homme dans le logos. Il s'y projette, s'y exprime, et comme l'homme est multiple, le pluralisme des voix se traduit dans la richesse des expressions qui servent d'attributs à la réalité"(p.9-10)...

... Même s'ils disent peu après que *"les quatre moments de la rhétorique que sont l'invention, la disposition, l'élocution, et la mémorisation vont ainsi se transformer et donner naissance aux célèbres règles de la méthode chez Descartes"* (p.13), élégant tour de rhétorique qui permet au Rhéteur M. Meyer de se concilier l'interlocuteur... à condition qu'il ne s'aperçoive pas de la flatterie : la démonstration est quelque peu "tirée par les cheveux" (encore une figure, rhétorique oblige !) pour un critique averti.

Les considérations historiques vont-elles s'avérer plus pertinentes ? On est tenté de le présumer lorsqu'on parcourt la fresque dressée par ces trois historiens de la rhétorique qui, en bons historiens, sont aussi de sérieux philosophes, l'un d'eux, M.M. Carrilho étant même un brillant responsable politique (il est ministre de la Culture du Portugal depuis 1995, après avoir publié quelques solides études sur la rationalité, qui avaient retenu notre attention : cf. les notes de lecture sur *"les rhétoriques de la modernité"*, 1992, PUF, Cahier MCX n° 4, 1993, et *"Rationalité, les avatars de la raison..."*, Aubier 1997, Cahier MCX n° 19, janvier 1999).

On ne peut ici que s'exercer à attirer l'attention du citoyen sur ce fascinant déploiement de l'éventail des multiples ressources de la raison humaine : convenir avec Aristote, que *"l'être est multiple"*, irréductible donc à une seule catégorie, fût-elle l'essence platonicienne, c'est se donner la chance de pouvoir s'émerveiller, inventer, concevoir, rêver. C'est pouvoir à la fois *"Pleurer Aimer, Rire et Comprendre"* dira E. Morin dans un Journal (1996) qui est aussi un fascinant essai qui nous confesse *"la multiplicité que chacun porte en l'unité de son moi... à la fois ardent amour de la vie et indicible mélancolie"* (cf. Cahier des Lectures MCX n°12, mai 1996). C'est montrer comment, depuis Empédocle, Corax, Tisias, Gorgias, Protagoras, Aristote, Cicéron, Quintilien, Montaigne, Pascal, Vico... la pensée humaine a su, par mille détours, s'attacher à relier et à comprendre, à relier pour comprendre et à comprendre

pour relier. Relier l'un à l'autre, l'orateur à l'auditoire, par les innombrables formes et artifices du langage couplant forme et figure, discursif, pictural, chorégraphique, musical, graphique, corporel.

De cette complexe reliance du sujet se comportant délibérément (Ethos) vers tel autre qui l'entend et qu'ainsi il émeut (Pathos), par la médiation d'un langage (Logos), M. Meyer et ses coauteurs vont faire une étonnante tresse : "*L'ethos, le pathos et le logos sont les moments, les charnières du questionnement en rhétorique : il fallait les articuler comme telles, en les interprétant à partir du questionnement ...*" (p.329). (Comment ne pas songer ici un instant au titre du fascinant ouvrage de D. Hofstadter, 1979, qui restaura peut-être le raisonnement récursif dans nos cultures : "*Gödel, Escher et Bach, les trois brins d'une guirlande éternelle ?*" Mais cette "*Histoire de la rhétorique*" n'ose s'avancer si près dans notre histoire contemporaine ; elle s'interrompt avec K. Burke et J. Habermas vers 1970, et nous laisse poursuivre seuls notre chemin entre les belligérants qui s'affrontent pour conquérir les terres des nouvelles sciences de la cognition).

En s'aidant de ce puissant paradigme du "*Complexe Ethos-Pathos-Logos*", les auteurs vont parvenir à détorsader-retorsader pour nous l'histoire apparemment si enchevêtrée de la rhétorique, transdiscipline de la modélisation de la complexité par excellence, que chacun s'efforcera de s'approprier en privilégiant le toron qui convient le mieux à son propos, lui asservissant les deux autres. Ainsi s'éclairent pour nous d'étonnants rapprochements et d'étonnantes séparations, que ce soit entre les sciences et les humanités, la logique et la dialectique, la sophistique et la syllogistique, l'analytique et la topique, la sémiotique et l'herméneutique, la pragmatique et la linguistique, l'histoire et le droit, la théologie et la métaphysique...

En se re-déployant, l'éventail des multiples usages de la raison humaine, que chacun avait tenté de refermer sur sa seule branche préférée (les logiciens positivistes réussirent souvent cette réduction, particulièrement en France, où ils eurent l'habileté de concéder une académie aux "Belles-Lettres", qui se résignèrent alors à l'abandon en 1885 de l'enseignement d'une « rhétorique de cour » réduite à un ornamentalisme stylistique), va-t-il nous permettre enfin de "*travailler à bien penser*" ? N'est-ce pas là qu'est "*le principe de la morale, ... toute notre dignité ?*" (Pascal, Pensées, 200-347 H.3).

S'y exercer, c'est convenir de cette étrange faculté de l'esprit humain qui est d'inventer, de concevoir et de composer, en ne séparant jamais le projet de son contexte. L'éloquence ici n'est pas plus secondaire que l'imagination ou la mémorisation, puisqu'elle leur est inséparable, pas plus que ne peuvent se disjoindre le désir de convaincre et le désir de séduire. L'exercice appelle à une modestie que l'on voudrait naturelle, celle qui ne prétend plus à la vérité certaine, et qui s'honore des vraisemblables plausibles. La rhétorique alors peut légitimer le bon usage de "*ses quatre tropes fondamentaux, la métaphore, la synecdoque, la métonymie et l'ironie*" par lesquels la raison humaine peut à la fois comprendre et communiquer, permettant l'interaction effective (et souvent récursive, mais nos auteurs ne le soulignent pas) du sujet et de l'objet (p.186), de l'orateur et de l'auditeur-interlocuteur.

Cette interaction fondatrice de l'exercice de la raison, M. Meyer la présentera dans le cadre conceptuel de "*la problématologie*" à laquelle il a consacré de nombreux travaux depuis 1986 : la rhétorique entendue un peu trop exclusivement comme une science de l'argumentation a en effet la faiblesse de se présenter comme une technique résolutoire apparemment concurrente de la logique ou l'algorithmique. Présentation qui facilite son introduction dans l'enseignement, mais qui masque sa complexité épistémologique : elle était méthode générale de questionnement, elle dégénère alors en recette locale de résolution voire d'ornementation.

Ne peut-on convenir de sa capacité initiale, qui est de questionner, de se présenter en terme de formulation tâtonnante de problèmes plutôt que de résolution "*Il n'y a pas de raisonnement humain où l'interrogativité ne soit présente*" (p.299). On la trouvera alors bien proche de la pragmatique modélisation systémique. P. Valéry (que nos auteurs semblent hélas méconnaître ici) l'avait souvent souligné : "*Mon système est de représenter et non d'expliquer*".

Il lui faudra aussi assumer l'exigeant changement de référent épistémologique que B. Timmermans attribue à G.Vico : "*Ne découvrons pas les Vérités, faisons-les, c'est-à-dire construisons-les par l'esprit*⁹" (p.210). Mais comment saurons-nous que ces propositions que nous avons construites seront effectivement des vérités, interrogent les gardiens des temples ? Précisément parce que nous les faisons et pouvons les refaire, répond Vico, et que le vrai auquel nous pouvons ensemble accéder est dans ce faire ("*Verum et factum ...*").

Ce vrai n'est plus alors certainement le bien ou le bon ou le beau. Et nous voilà, muni de notre seule raison, condamnés à faire ensemble sans être jamais certain que nous faisons le bien. Incertains, certes mais dotés d'une clé précieuse : "*Toute notre dignité consiste donc en la pensée... Travaillons à bien penser : voilà le principe de la morale*".

Cette belle et riche histoire de la rhétorique n'est-elle pas une invitation à travailler encore, en ne nous résignant pas aux facilités illusives de ces méthodes décontextualisées que l'on enseigne à appliquer... sans réfléchir ; ce doit être, je crois le meilleur service que les sciences de la complexité peuvent rendre aux sciences contemporaines, et plus particulièrement d'abord aux sciences de l'éducation, que de restaurer dans nos cultures et dans nos enseignements l'exercice de cette nouvelle rhétorique qu'il faudra peut-être appeler d'un autre nom ? Apprendre à bien penser sans d'abord réduire la complexité de nos projets comme de nos actions.

Il me faut craindre, hélas, que cette plaidoirie ne soit pas celle d'un bon rhéteur : qui sera convaincu ? Modestie bienvenue : j'essayerai encore, m'efforçant chaque fois d'être plus attentif aux contextes dans lesquels chacun reçoit et interprète ce langage, apprenant à délibérer avec l'autre .

J.L.Le Moigne

⁹ Cette formule est manifestement d'inspiration vichienne. Mais je ne la trouve pas à la lettre dans la version latine des œuvres de Vico dont on dispose en France (*De la très ancienne philosophie des peuples italiens*, avec la traduction du latin de Mailhos et Granel, 1987, ed. TER), en particulier l'audacieux "*C'est-à-dire ...*". Une note renvoie à un livre anglais de Mooney, 1985, qui cite les "*Opere*" de Vico publiés, je crois en Italie vers 1880. Vico a peut-être complété sa phrase, plus audacieusement dans une rédaction ultérieure ?

**« Itinérances,
entretien (1999) avec Marie-Christine Navarro »**

Editions Arléa - France Culture, Paris, 2000, ISBN 2-86959-501-8, 104 pages.

« Reliances »

(Entretiens France Culture, 1989, préface d'A. Spire)
Editions de l'Aube & France Culture, 2000,
ISBN 2-87678-548-X, 80 pages.

« De la mémoire à la responsabilité, dialogues de M. de Saint Cheron avec Geneviève de Gaulle-Anthonioz, Edgar Morin, Emmanuel Levinas »

Edition Dervy, Paris, ISBN 2-84454-031-7, 138 pages.

Est-ce une coïncidence, ou un signe de notre temps hésitant entre les multiples formes de la médiatisation ? Je ne sais : sur nos tables presque simultanément ces dernières semaines, trois petits recueils reprenant des entretiens radiophoniques pour les deux premiers, parfois partiellement publiés vers 1992 pour le dernier, entretiens à voix multiples ordonnés autour d'Edgar Morin et de son œuvre.

Peu importe, puisque ces trois petits livres nous vaudront chacun une soirée de bonheur, celui de la conversation avec Edgar Morin au fil d'une "Itinérance"(quel joli mot) qui nous fera rencontrer sans surprise auprès de lui Geneviève de Gaulle-Anthonioz et François Mitterrand, Dionys Mascolo et Bernard d'Espagnat, Jean Duvignaud et Manuel de Dieguez, Emmanuel Levinas et les journalistes éditeurs qui agencèrent ces dialogues

"Les auteurs qu'on aime sont ceux qu'on relit, et qui, à la relecture, se renouvellent sans cesse, dont le message, comme l'image d'un kaléidoscope, prend sans cesse une configuration nouvelle qui vous charme", confesse E. Morin en évoquant Héraclite et Pascal, dans *Itinérance* (p.69). La formule nous dit peut-être pourquoi nous lisons avec bonheur les pages "butinantes", allant de fleur en fleur, de ces brefs entretiens : elles nous font relire les méditations d'E. Morin qui prennent ainsi, à chaque instant "de nouvelles configurations qui nous charment".

Au puriste desséché qui nous dirait que ces pages ne disent rien de plus que ce qu'E. Morin a déjà écrit ailleurs et avant, répondons que c'est là qu'est pour nous la richesse et la puissance de cette passion de comprendre dont sans cesse il témoigne : à chaque lecture, dans un contexte toujours changeant, nous comprenons autrement, et peut-être un peu plus ou un peu mieux . Et pour ceux qui se plaignent sans cesse de la relative prolixité livresque d'E. Morin, observons qu'ils trouveront là une sorte de condensé kaléidoscopique de cette pensée qui s'exprime souvent, à la manière de Léonard, sur les registres du "*sfumato*", du "*clair-obscur*". «Vous n'avez pas la liberté de lire les tomes de la Méthode ? Soit, mais vous disposez sûrement d'une soirée paisible pour lire "*Itinérance*"» .

Chacun de ces dialogues suggère de nouvelles méditations sur cette passion de l'entendement humain qui anime Edgar Morin depuis toujours et qu'il veut si chaleureuse, si communicative et pourtant si exigeante. Les derniers mots d'*Itinérance* : "*Chercher, résister, mais aussi aimer*" ne résument pas ces innombrables cheminements qui n'appartiennent qu'à celui qui chemine, mais ils les éclairent. Nul ne montre un chemin déjà tracé qu'il suffirait de suivre scrupuleusement pour comprendre enfin le sens de ce qu'ensemble nous faisons. Mais il est des témoins qui nous disent comment ils cheminent. Ainsi l'*itinérance* de la fraternité :

« Nous ne serons pas frères parce que nous sommes assurés qu'ainsi nous serons assurés d'un salut éternel : un chemin tout tracé. Nous le serons au contraire parce que nous savons qu'il n'est sans doute pas de salut assuré, et parce qu'il est si plausible de considérer que nous soyons condamnés à être abandonnés sur une toute petite planète qui dérive dans un cosmos indifférent ; alors aimons-nous les uns les autres pour qu'ainsi chacun de nous se sente moins abandonné, moins désespéré ». On reconnaît bien sûr le message de "*Terre-Patrie*", mais on l'entend ici dans un autre contexte, celui d'une connaissance qui soit compréhension ("*Reliance*" p.79 et "*Itinérance*" p.101).

A moins que l'on ne s'attache aux itinérances sur la responsabilité de la mémoire ? Ne laissons-nous pas contaminer notre passion pour la Justice quand nous lui demandons d'aviver notre mémoire pour nous exercer au talion ? "*La grandeur d'une civilisation, c'est d'échapper au talion*" (p.93) Nous avons tant "*besoin d'humanité*". A. Michnik n'a-t-il pas raison de nous dire "*Amnistie oui, amnésie non*" ? (p.94)... Ainsi page après page, le lecteur se sent invité à une méditation épistémologique qu'il sait poursuivre dans cette complicité invisible avec un chercheur qu'il sait aussi en quête que lui. Témoignage plutôt que révélation, compagnonnage plutôt que déclamation. Chaque page renvoie à de nouvelles attentions.

Je n'ose prolonger ici l'invitation, craignant d'imposer à mon insu une sorte d'exégèse de ces textes qui ne sont pas sacrés, mais fraternels, "*en reliance*" dira volontiers E. Morin. Des textes qu nous invitent et nous aident à comprendre : "*Non seulement on ne comprend pas les autres, mais on ne se comprend pas soi-même, et il faut savoir pourquoi on ne comprend ni les autres ni soi-même*". Ce savoir, cette connaissance qui relie, n'est-ce pas le cœur de la compréhension humaine, de l'entendement humain ?

J.L.Le Moigne

Editions L'Harmattan, Paris 2000,

ISBN 2-73384-9100-6, 229 pages

Ndlr : Notre ami André de Peretti a rédigé une préface originale au nouvel ouvrage de P. Peyré qui co anime l'Atelier MCX 20 "Complexité et Ingénierie des Systèmes Sanitaire et Sociaux ". Il nous autorise à reprendre ici cette préface en "Note de Lecture MCX " en espérant que d'autres lecteurs pensifs nous inviteront à poursuivre ces échanges sur la complexité à la fois paradoxale et familière des "compétences sociales". Car qui oserait s'avouer "socialement incompétent " ?

Il est permis de sentir que la charnière autour de laquelle tourne et grince le battant de notre siècle en ouverture vers un nouveau millénaire (et serait-ce sur sa « Neuvième Porte », si on entend Roman Polanski !) est bien celle de la *qualité* (totale ?). La voici, dès le seuil, exigée dans les rapports humains (multipliés, chaque aube, davantage), dans les services proposés ou requis, dans des perceptions et compréhensions indéfiniment plurielles.

Il n'est plus possible de s'en tenir, en ce qui concerne les relations de chacun avec chacun, à des bricolages ou à des ajustements approximatifs, en bonne volonté. Il devient urgent, pour quiconque et pour tous, de témoigner d'une consistance pragmatique de « professionnel », ainsi que de « citoyen » responsable, en compagnonnage avec autrui, proche ou lointain.

Une telle réquisition est adressée, au carré si je puis dire, à tous ceux qui s'aventurent dans le champ complexe des régulations sociales, des compensations, des remédiations sociétales. Ils ne peuvent plus cheminer, dans ce champ, les mains nues, au flair de leur sensibilité du moment, à la lueur phosphorescente de leurs savoirs épars, soutenus seulement par la garantie d'une casquette officielle (ou d'un « chapeau à porter » ?!). Et qu'ils soient, en vérité, travailleurs sociaux, enseignants, infirmiers ou médecins, fonctionnaires de tout état ; a fortiori, formateurs !

L'humeur des temps attend effectivement les jeux médiateurs (et non point médiatiques...) de personnalités détentrices de « compétences sociales » (voilà les « gros mots » lâchés !). Ce sont, à savoir : savoirs, autorité, et pragmatiques, unis et bouclés en efficience. Il est donc largement opportun d'enquêter (avec professionnalisme !) sur ces dites compétences qui s'honoreraient d'être spécifiques, torsadées selon le double mouvement planétaire d'une irrésistible uniformisation (courant vers la « mondialisation ») et d'une incoercible différenciation (diversifiant et discriminant auréoles et talents putatifs !).

C'est bien à une telle investigation que s'est dûment attaché, avec rigueur et en « performance » comme on le verra, Pierre Peyré, dans l'ouvrage dense qu'il nous propose. Il a incurvé, en celui-ci, ses approfondissements conceptuels selon des explications vivantes, déroulées et enroulées en compréhensions bien ajustées.

Je ne puis, à leur propos, m'empêcher de songer à ces doubles spirales que nous ont jadis léguées, artistement, les civilisations mégalithiques, de l'Irlande à Malte. Mais je me sens référé, plus actuellement et fondamentalement, à la double hélice de l'A.D.N., bien au cœur de la vie !

Je ne puis me détourner non plus, en suivant les démonstrations serrées de notre auteur, des images et symbolismes de « Nœud gordien » (bien connu et indéfaisable !) mais aussi du « Nœud de Mœbius » (en lequel un cheminement continu permet de passer bravement, élégamment, de l'extérieur à l'intérieur de sa surface et de l'intérieur à l'extérieur, sans brisure).

Ainsi, pour l'individu et le collectif, pour le professionnel et le personnel, pour l'énergie potentielle et l'énergie actualisée, *nœuds* sont, et *enchevêtrements subtils* ! Autant dire, avec le support métaphorique de ces symboles, que place est faite à la *complexité*. Et c'est bien cette moderne et irrécusable déité qui est de page en page, en cet ouvrage, reconnue et honorée.

Je m'en réjouis, retrouvant au sentiment d'intensité cohésive qui m'est communiqué, la « loi de complexité-conscience », formulée, anthropologiquement, par Pierre Teilhard de Chardin, mon ami. Oui, conscience avivée, affinée...

Car, infatigablement, avec méthode, Pierre Peyré nous entraîne vers d'incessantes interfaces entre l'un et le multiple, le caché et le manifeste. Il nous exerce à l'utile oscillation entre le système et l'outil, comme aux rotations entre la production, l'activation et l'intégration : en toute forme de « procès ». Il nous fait cheminer, aussi bien, entre « l'empreinte de la reliance et l'emprise du projet ».

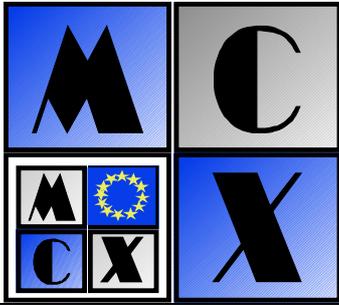
Il nous invite, en effet, à concevoir que les « compétences sociales sont vouées à produire de la reliance sociale », alors que les liens humains tendent trop fortement à se dénouer et qu'il importe d'assurer la cohérence entre des logiques, opposées quoique complémentaires, qui nous enserrant imparfaitement de leurs mailles, plus ou moins rompues ou défaits. Et il s'agit bien, par ces compétences autres, de gérer, entre les acteurs sociaux et en eux-mêmes (« microcosmes » symbolisant le « macrocosme »), les flux d'énergie et d'information qui les lient et les transforment ou les figent.

Nous sommes ainsi invités à apprécier, en multi référentialité, le tissage assuré par les compétences sociales et leur produit en tissu social plus ou moins stabilisé. Il est, en fait, sans cesse fait et redéfait, ce tissu, dont la saga du tissage nous reconduit vers le souvenir de Pénélope. Car rien ne peut être vraiment complet, ni terminé dans nos trièdres de Temps-Espace-Forme (ou de Syntaxe-Sémantique-Pragmatique)...

Ulysse tarde toujours, pris dans l'enchevêtrement complexe des liens sociaux, attaché au mat de son « être » mais usant des voiles et rames de son « faire », guetté par des dérives ou des inerties ; ses perspectives et ses projets restent prisonniers de l'incomplétude. Sa compétence doit alors se faire tact et ruse, sans se laisser alourdir ou immobiliser par une crainte de la complexité. Ithaque et sa tapisserie sagement faite et redéfaite l'attendent. Il lui faut buter les butors, prétendants simplistes, hors du champ des compétences !

Pour nous, à notre tour, il nous faut savoir consentir à nos odysées conceptuelles et pragmatiques, pour mieux unir ce qui est désuni, mais sans fixation rigide ni prétention. Il importe que nos compétences sociales, sans cesse tissées et enrichies, soient dotées d'une pluralité de références potentielles et de moyens d'actualisation, permettant des choix et des adaptations créatives. Entre « le cristal et la fumée », tout peut se tenir. Et nous pouvons nous bien tenir, aidant à la tenue utile d'autrui ! Ce beau livre nous y aidera. Qualité soit !

André de Peretti



La Lettre CHEMIN
FAISANT N° 37
JUILLET 2000



CHEMIN FAISANT, DE NOUVEAUX LIENS ...

La "Lettre Chemin Faisant" paraît sous sa forme actuelle depuis novembre 1993 (n° 18 de La Lettre MCX dont le n° 1 parut en 1987). Les facilités logistiques que nous apportent de plus en plus le Net, et l'expérience que nous acquérons ensemble de la navigation sur notre site www.mcxapc.org, nous incitent à modifier la procédure de diffusion à partir du prochain numéro, qui paraîtra en novembre 2000 (le n° 38).

Celui-ci ne sera plus adressé automatiquement sous sa forme papier à tous les correspondants qui nous l'ont demandé (plus de 1000). Il sera installé sur notre site « www.mcxapc.org », comme il l'est déjà depuis le n° 34, en format pdf aisé à reproduire sur papier sous sa forme très correctement mise en page, à partir de n'importe quel terminal Internet permettant de le télécharger.

- Les correspondants qui nous auront communiqué leur adresse électronique (e-mail) seront avisés par un message collectif (l'InterLettre MCX-APC) de la disponibilité d'un nouveau numéro sur le site MCX-APC.*
- les autres, n'ayant pas actuellement un accès aisé à Internet, pourront recevoir par la poste sous sa forme papier traditionnelle, les 3 numéros annuels en nous adressant une participation aux frais de reproduction et d'envoi de 150 F par an.*

La fiche, au verso de ce n° 37 permettra à chacun de nous faire savoir la procédure qu'il souhaite et l'adresse électronique ou postale à laquelle on pourra être joint, Chemin-Faisant.

Merci de nous la renvoyer complétée, par courrier postal, télécopie ou courri'el

- **Courrier postal** : Programme européen MCX, BP 154, 13605, Aix-en-Provence, Cedex 1 France
- **Télécopie** : (33) (0)4 42 23 39 28
- **Courri'el** : mcxapc@globenet.org ou mcx@romarin.univ-aix.fr

FICHE
de DEMANDE d'ACCES à la LETTRE CHEMIN-FAISANT MCX-APC

Pour disposer aisément des prochains numéros de
LA LETTRE CHEMIN-FAISANT MCX-APC
à partir du numéro 38, novembre 2000
vous devez :

1. Si vous disposez d'une adresse électronique e-mail (Ad'el) la mentionner ci-après :

NOM Prénom
Ad'el

Vous recevrez alors par la messagerie internet l'INTERLETTRE MCX-APC qui vous informera de chaque nouvelle parution.

L'exemplaire de La Lettre vous sera alors aisément accessible sur le site web : www.mcxapc.org (en format « Acrobat ») : vous pourrez librement télécharger ce numéro et l'imprimer à votre guise, rubrique par rubrique.

(Les précédents numéros 35, 36 et 37 de La Lettre sont déjà disponibles sur le site : vous pourrez ainsi vous assurer de la qualité typographique et de la facilité d'accès de ce media internet.

2. Vous pouvez aussi, surtout si vous ne disposez pas actuellement d'une adresse électronique ni d'un accès aisé au web, demander à recevoir par la Poste l'exemplaire papier, comme vous l'avez reçu jusqu'ici. Il vous est alors demandé une participation aux frais de reproduction et d'expédition des trois prochaines lettres (n° 38, novembre 2000, n° 39, mars 2001, n° 40, juillet 2001) de **150 FF**.

La Lettre devra être postée à l'adresse suivante :

NOM Prénom :
Adresse complète (bien préciser le pays et le code postal si hors de France) :
.....
.....
Chèque de 150 FF ci joint

Cette fiche doit être retournée au Programme MCX (par message électronique, par télécopie ou par voie postale) si vous souhaitez être informé par e-mail (cas 1) de la parution du n° 38 de novembre 2000, ou recevoir (cas 2) l'exemplaire papier.

