

De la glande pinéale ... et de l'audit social

Philippe Robert Demontrond

Professeur

Ecole Supérieure de Commerce de Tours

RESUME

DE LA GLANDE PINEALE ... ET DE L'AUDIT SOCIAL

L'un des themata, au sens de Holton, des plus discutés/disputés en ce siècle paraît être la question de... la glande pinéale, la question de l'émergence, question sur laquelle s'est notamment nucléé le mouvement théorique dit de l'ethnométhodologie, en sciences sociales et question qui fonde, au-delà, un questionnement sans frontières disciplinaires, ayant des résonances tant en philosophie qu'en psychologie, en biologie comme en physique ou encore en chimie... De sorte que l'unité de ce discours scientifique n'est aucunement dans ses instruments, mais uniquement dans sa problématique, dans son option thématique; et celle-ci consiste en l'étude de la labilité de la réalité, de sa plasticité.

Dans cette orientation, il s'agit ici d'étudier l'impact des diagnostics, en tant que représentations de la réalité, sur l'évolution justement de cette réalité. La question n'est donc pas de savoir la vérité du diagnostic, au sens de son adéquation à la réalité : la réalité n'est pas déjà là, elle vient en adéquation avec le diagnostic. Autrement dit, la situation d'une organisation est non pas statique, mais dynamique relativement à sa définition donnée par l'auditeur. Tout se passe donc comme si l'étiquette posée sur la situation de l'organisation était une prescription voilée pour l'évolution de cette organisation. Dès lors, l'audit social ne doit plus être conçu comme une seule problématique du savoir, de la validité des opérations d'extraction et de traitement de l'information, mais doit être aussi vu comme une opération de construction de la réalité, comme une opération de production de sa vérité. Ce qui implique de suite tout un questionnement éthique.

Ainsi, non seulement l'auditeur n'est pas, ne peut pas être, un observateur extérieur aux organisations, aux hommes et à leurs relations, ses objets d'observation, mais son discours n'est pas également, ne peut pas être, extérieur aux organisations, ne peut pas être autre chose qu'une perturbation dans leur évolution, quand bien même il se veuille seulement description.

L'un des themata, au sens de Holton (1981), des plus discutés/disputés en ce siècle, sinon explicitement, du moins implicitement, paraît encore être la question de ... la glande pinéale : "l'homme est à lui-même le plus prodigieux objet de la nature, car il ne peut concevoir ce que c'est que corps et esprit, et moins qu'aucune chose comment un corps peut être uni avec un esprit." (Pascal, 1670)

POSITION 1

D'après Descartes (1649), "bien que l'âme soit jointe à tout le corps, il y a néanmoins en lui quelque partie en laquelle elle exerce ses fonctions plus particulièrement qu'en toutes les autres ; et on croit communément que cette partie est le cerveau, ou peut-être le coeur (...). Mais, en examinant la chose avec soin, il me semble avoir évidemment reconnu que la partie du corps en laquelle l'âme exerce immédiatement ses fonctions n'est nullement le coeur, ni aussi le cerveau, mais seulement la plus intérieure de ses parties, qui est une certaine glande fort petite, située dans le milieu de sa substance."

COROLLAIRE 1

De cela que l'on pose, d'un point de vue ontologique, l'existence de deux substances, l'une d'ordre corporel et l'autre d'ordre spirituel, il vient pour conséquence, d'un point de vue méthodologique, une tendance à la prévalence de l'un sur l'autre, jusqu'à la mise en absence ontologique de l'un, ou de l'autre. Ainsi de la prévalence du corporel sur le spirituel, telle que le spirituel ne soit guère plus qu'un épiphénomène du corporel ; ou au contraire, l'assertion de la prévalence au spirituel sur le corporel. A ce point de vue correspond notamment, actuellement, le déploiement des sciences de la cognition, qui posent la computation pour définition de leur objet - en dérivée de l'axiomatique de Hobbes : "par ratiocination, j'entends calcul."

De ce point de vue donc, la cognition est, n'est que, une suite d'opérations : pour Hobbes, la ratiocination se conçoit, soit comme une addition, soit comme une soustraction de différents éléments - ces opérations étant uniques, pour ce que la multiplication est dite être une espèce d'addition, et la division une espèce de soustraction. Quant à ces différents éléments sur lesquels portent la cognition, et auxquels la cognition se rapporte, ce ne sont pas seulement, ce ne sont pas nécessairement, des éléments de type numérique. Ainsi un mathématicien peut-il aussi additionner des lignes et des figures ; et un logicien, deux mots pour faire une assertion, deux assertions pour faire un syllogisme, un grand nombre de syllogismes enfin, pour faire une démonstration... L'esprit peut donc être envisagé comme un système opérant sur des éléments binaires d'information. Autrement dit, comme un *computer*.

Il vient alors pour axiomatique : 1) un postulat selon lequel il n'est d'information que de représentations sémantiques, morphologiquement bornées, implémentées dans des états biologiques, neurologiques ; 2) un postulat selon lequel il n'est de cognition que de traitement de l'information, que de manipulations de ces représentations sémantiques, manipulations au sens de computations ; 3) un postulat selon lequel, enfin, à l'identique de la situation classique en informatique, on peut poser une distinction, une disjonction, entre les notions et problématiques de hardware et de software. Ainsi les représentations sémantiques sont-elles, relativement à leurs contenus informationnels et à leurs structures formelles, strictement indépendantes de leur implémentation physique.

COMMENTAIRE

A ce point de vue -dit computo-symbolique- correspond donc, pour l'administration des organisations, un discours plus ou moins oublieux du corporel, comme lieu d'implémentation du spirituel - du culturel, du structurel. A un niveau macro, il apparaît ainsi une tendance à donner, pour définition de la culture d'une organisation, sa programmation (Bollinger, Hofstede, 1987). A un niveau micro, l'utilisation des systèmes experts pour le diagnostic des organisations ou pour leur gestion, notamment du point de vue des ressources humaines (Akoka, 1990; Fourgous, 1990; Sasia, 1990), est symptomatique de l'actuelle propension théorique à concevoir toute loi selon une algorithmique.

POSITION 2

Au contraire de Descartes, d'après Spinoza (1677), "tout ce qui peut être perçu par un entendement infini comme constituant une essence de substance, appartient à une substance unique, et en conséquence que substance pensante et substance étendue, c'est une seule et même substance comprise tantôt sous un attribut, tantôt sous l'autre." Par suite, le problème de l'union du corps et de l'esprit n'est pas un problème - ou plutôt ce problème est un faux problème : le sujet n'est pas corps et esprit en tant que le corps et l'esprit seraient liés, mais est corps et esprit en tant que le corps et l'esprit sont deux points de vue différents sur une et une seule entité. Dès lors, le problème de l'action du corps sur l'esprit ou de l'action

de l'esprit sur le corps est un faux problème, puisque le corps et l'esprit ne sont pas deux éléments substantiels du sujet, ne sont pas même consubstantiels, mais sont un et un être, selon deux forme d'apparaître : le corps, comme un certain mode fini de la substance étendue, et l'esprit, comme un certain mode fini de la substance pensante. L'esprit est ainsi l'idée de son corps, tandis que le corps est l'objet de l'idée de son corps.

COROLLAIRE

Le paradigme dit S.T.I., pour système de traitement de l'information, paradigme dont l'axiomatique est décrite en C1, pose l'existence d'un isomorphisme entre les systèmes de cognition d'ordre biologique et ceux d'ordre technologique, avec une focalisation sur les systèmes de traitement de l'information classique. Or, il est d'autres architectures possibles que celles d'ordre cybernétique ou computo-symbolique soit celles d'ordre neuromimétique. De ce point de vue, les unités de traitement sont posées comme symboliques des neurones, tandis que les connexions entre ces unités de traitement sont posées comme symboliques des relations synaptiques. Les transmissions de stimulations d'un automate à un autre sont alors fonction de l'état d'activité de l'un, et modulées selon le poids synaptique de la connexion. La matrice des poids synaptiques donne alors la compétence du réseau : ses connaissances sont dans ses connexions - autrement dit non localement stockées, mais globalement distribuées ; il n'est nulle part d'algorithme, nulle part de programme d'opérations logiques, nulle part d'unité centrale de contrôle. Les architectures neuromimétiques donnent ainsi à voir des systèmes autonomes sans entrée ni sortie - quoique pouvant être dits systèmes intrants/extrants : d'un ébranlement, d'une perturbation initiale, de l'équilibre initial, émerge en final un autre équilibre. L'ébranlement est alors dit l'intrant et la structure d'équilibre émergeant de la dynamique interne du système est dite l'extrant. A un niveau macro sont décrits formellement, algébriquement, les structures et les mécanismes de la compétence, tandis qu'à un niveau micro sont décrits les mécanismes de la performance - décrits en termes mathématiques de systèmes dynamiques. De sorte donc qu'il y ait ici émergence des structures macro à partir du micro, émergence, non pas donc transcendance mais immanence - émergence de comportements collectifs et coopératifs, émergence du niveau macro, finement descriptible, à partir du niveau micro sous-jacent, non finement descriptible. Les assemblées neuronales, de part leurs micro-règles de plasticité synaptique, sont ainsi capables de tendre vers des états d'organisation, des lieux attracteurs pour leur dynamique d'où émergent des propriétés collectives nouvelles, captant le jeu des contraintes mutuelles dans l'ensemble des différents événements qui les sollicitent.

COMMENTAIRE

De telles situations forment notamment l'objet de l'ethnométhodologie, comme orientation paradigmatique vers la conceptualisation des émergences de sens, par construction (Berger et Luckmann, 1986 ; Garfinkel, 1968, 1985 ; Mehan, 1982 ; Mehan et Wood, 1975 ; Schutz, 1987 ; Zimmerman, 1978; Zimmerman et Pollner, 1970)

De ce point de vue l'organisation sociale est en création continue et non pas déjà là. La labilité, la plasticité de la réalité paraît alors totale. Les individus, comme éléments composants de l'objet social, ne sont pas des agents stupides : leurs ethnométhodes, autrement dit leurs pratiques de l'objet social forment cet objet social, lui donnent son fond de signification, de sorte donc que l'objet social soit toujours en construction, en fonction des méthodes, savoirs et savoirs-faire des sujets, comme instituant ordinaires du social. La situation est également des plus proche de la position de l'individualisme méthodologique (Boudon, 1977, 1979; Padioleau, 1986), position selon laquelle l'analyse de tout objet social ne doit prendre pour point initial que le comportement des individus, comportement dont la logique engendre les relations et les corrélations observées. Les notions d'agrégation, d'effets émergents, par la composition des éléments composants, donnent alors à voir l'inachèvement de tout agencement social, en dévoilant l'aspect dynamique et non pas statique de ses soubassements, l'ordre instable et non pas stable de ses équilibres - dans l'enchevêtrement des structures se déployant dans le temps.

DEFINITION D1

Est dit automate trivial, tout automate tel qu'il existe un morphisme direct de l'espace source de ses intrants sur l'espace cible de ses extrants, l'un quelconque des extrants de l'automate étant ici restrictivement fonction d'un seul intrant, son état interne étant strictement constant sur l'axe des temps.

COMMENTAIRE

Un automate trivial est donc strictement prédictible. Autrement dit, connaissant l'intrant, et la fonction de transformation, tout observateur extérieur est capable d'en donner l'extrait. La notion de trivialité d'un comportement, d'un traitement de l'information, a donc pour champ de connotations les notions d'ordre, de certitude - de sûreté, de sécurité, du point de vue de l'observateur extérieur.

DEFINITION D2

Est alors dit automate non trivial, tout automate tel qu'il existe un morphisme indirect de l'espace source de ses intrants sur l'espace cible de ses extrants, et un endomorphisme sur l'ensemble de ses états internes. Tout extrant de l'automate est donc ici fonction d'un intrant et d'un état interne, variant ici dans le temps.

COMMENTAIRE

Au contraire de D1, un automate non trivial est non prédictible : les automates de ce type ont une histoire. Puisque leurs états internes, au temps t , dépendent de leurs intrants en t et de leurs états internes en $t-D$, puisque ces états internes en l'instant $t-D$ dépendent également de leurs intrants et de leurs états internes des temps précédents, alors il vient par récurrence que toute prédiction du comportement d'un automate non trivial implique d'avoir pour information la totalité de son

évolution. Or, un état interne donné étant fonction de l'intrant et de l'état interne antérieur, et l'état interne antérieur étant fonction de l'intrant et de l'extrait antérieurs, alors il y a une équivalence logique entre d'une part la connaissance de l'ensemble fini des états internes possibles de l'automate, et la connaissance de leur loi de transformation en fonction des intrants, et d'autre part la connaissance de l'ensemble en série de ses intrants, de l'extrait en l'origine des temps et de la fonction de transformation qui produit l'ensemble des extrants.

La non prédictibilité d'un automate de type non trivial est alors un attribut strictement pratique, de l'ordre du pour-soi et non de l'en-soi, fonction donc de la position de l'observateur, position extérieure et non pas intérieure. Ainsi, du point de vue d'un observateur extérieur, un traitement de l'information non trivial paraît indéterminé, alors qu'il paraît déterminé du point de vue d'un observateur intérieur. Le champ de connotations de la non-trivialité est donc, du point de vue de l'observateur extérieur, donné par des notions telles que le désordre, l'incertitude.

DEFINITION D3

Par aliénation, on entend toute situation telle que les éléments d'un système n'ont aucune influence sur l'évolution de ce système. Autrement dit, en termes psychologiques, une situation de type aliénation est une situation telle que les individus d'un système ne se reconnaissent pas dans ce système, i.e. ne reconnaissent pas l'évolution de ce système comme la résultante de leurs actions.

PROPOSITION P1

Plus les éléments composants d'un système donné sont trivialement connectés, au sens de D1, moindre est leur influence sur le comportement global de ce système (Dupuy, 1982, 1991). Autrement dit, par définition d'après D3, plus forte est la trivialisation des éléments d'un système, plus forte est leur aliénation. Autrement dit encore, plus le comportement local des éléments est d'ordre, est prédictible pour un observateur extérieur, plus le comportement global de l'ensemble paraît de désordre pour ces éléments, pris comme observateurs intérieurs de l'évolution du système. Inversement, tout élément composant a une influence d'autant plus forte sur l'évolution du système dans son ensemble qu'il est peu trivial.

COMMENTAIRE

Une telle situation est tout à fait contre-intuitive (Atlan, 1991) : si les relations entre les différents éléments composants sont triviales, alors il paraît spontanément évident que le système est maîtrisable par ses éléments. Inversement, si ces relations sont non triviales, il paraît spontanément évident que le système n'est pas maîtrisable par ses éléments. Toutes évidences que la démonstration mathématique de P1 donne comme autant de contre-sens.

PROPOSITION P2

La démonstration de P1 aboutit à la formulation de deux théorèmes (Koppel, Atlan, Dupuy, 1991), théorèmes dont on ne transcrit pas ici l'expression mathématique, mais uniquement l'interprétation sémantique. Le mode de démonstration est donné par l'emploi d'un système à architecture neuromimétique. Dans le cas du premier théorème, il apparaît que plus forte est l'influence de l'un quelconque des éléments d'un système, sur ce système, autrement dit plus faible est l'incertitude sur l'état de ce système en tout instant, connaissant le comportement passé de cet élément, et plus forte est aussi l'incertitude sur l'état de l'élément, connaissant ses connexions avec le système et l'état du système. Pour le second théorème : plus la coopération croît entre les éléments du système et plus la non-aliénation totale de ce système croît à l'identique. Autrement dit, la somme des influences locales des comportements des éléments sur le comportement global du système est proportionnelle à l'information mutuelle entre ces éléments.

COROLLAIRE C1

Du point de vue de la GRH, la démonstration de la proposition P1 indique donc que : 1) plus les acteurs d'une entreprise ont un comportement localement trivial et plus le comportement global de l'entreprise paraît également trivial - du point de vue d'un observateur extérieur - tandis qu'il paraît tout au contraire, du point de vue d'un observateur intérieur, totalement non maîtrisable, comme autonome ; et 2) plus les acteurs d'une entreprise ont un comportement localement non trivial, et plus le comportement global de l'entreprise paraît prédictible - de l'intérieur. Tandis que de l'extérieur, ce comportement global paraît tout au contraire non trivial, autrement dit strictement non prédictible, également incontrôlable.

COROLLAIRE C2

Il vient alors pour implications : 1) que la trivialité du comportement des acteurs est une condition non nécessaire à l'efficacité de l'entreprise ; et surtout : 2) que la non-trivialité des acteurs est souhaitable, comme facteur fort d'efficacité, notamment en ce que la disparition de l'aliénation est susceptible de provoquer un accroissement de leur motivation. On le voit notamment dans les conclusions de la théorie dite du *locus of control* (Rotter, 1966 ; Lefcourt, 1981-1984). Tout se passe comme s'il existait, en Occident, une forte motivation des individus à l'autonomie, autrement dit une forte motivation à un locus de contrôle interne, tel donc que les événements occurring dans l'environnement de ces individus soient perçus par eux comme fonction de leurs comportements. Les individus tendent ainsi à déployer une représentation d'eux-mêmes comme tout-puissants, et à instaurer cette toute-puissance narcissique dans la réalité du monde (Enriquez, 1972).

COROLLAIRE C3

On voit donc se dessiner ici une simulation des situations classiques d'audit, avec notamment la mise en évidence des oppositions d'intérêt entre point de vue externe et

point de vue interne au système et leurs conséquences sur l'évolution de celui-ci. Du point de vue externe, à la non trivialité des actions est spontanément liée une impression d'opacité - et donc la nécessité d'une mise en ordre, pour un accroissement de la productivité. Or, de la trivialisation des comportements naît l'aliénation, i.e. une contre-productivité. Trop d'ordre donne ainsi un système instable : pour illustration, si tous les individus étaient trivialisés au point de tous toujours dire la vérité, alors il suffit qu'un seul individu brusquement mente pour rompre l'équilibre. Ainsi le désordre du mensonge, comme bruit de fond, paraît-il nécessaire. De ce point de vue donc, l'impureté est une vertu.

COMMENTAIRE

L'intérêt de cette heuristique est ici que l'on opère par déduction, à partir d'une base mathématique. Ce qui vient donc en complément d'autres logiques, d'autres heuristiques. Ainsi de l'induction : à partir de l'observation empirique des formes de management, telles qu'elles sont mises en pratique dans les entreprises, et à partir des résultats liés de quelques organisations, il vient pour proposition théorique la nécessité, pour un maximum d'efficacité, d'une gestion non pas orientée sur l'ordre, mais sur le désordre (Alter, 1990; Genelot, 1992, Peters, 1987; Saloff-Coste; 1991). Ainsi aussi de l'abduction, par la possibilité de transpositions analogiques, pour le management, d'observations empiriques en éthologie. Dans le cas des sociétés d'insecte, pour illustration les fourmilières, il faut que les connexions soient aléatoires, c'est-à-dire non triviales, autrement dit que les informations soient transmises avec une probabilité d'erreur non nulle, pour que le système fonctionne (Meyer, 1966). A l'identique, pour les termites : la construction d'un nid implique de la non-trivialité, des comportements aléatoires (Deneubourg, 1977). On retrouve ainsi la notion de "bruit de fond" de l'épistémologie de l'auto-organisation, bruit producteur de variété, dans la capacité d'un système à s'adapter aux turbulences de son environnement (Atlan, 1979, 1987)

DEFINITION D4

Est dit diagnostic toute série d'opérations: 1) de description de morphologies locales ; puis 2) d'inscription de ces morphologies locales en des formes archétypales globales; puis 3) de prescriptions sinon de proscriptions d'actions, en fonction des solutions-conclusions de 1) & 2).

COMMENTAIRE

D5 vient en synthèse des définitions canoniques, en sciences de la cognition, de la notion de diagnostic (Hoc, 1989, 1990; Rasmussen, 1986). Classiquement, on opère ainsi la distinction entre deux temps : l'un d'ordre strictement cognitif, d'identification, i.e. de catégorisation, de la situation morphologique prise pour objet d'observation ; l'autre d'ordre strictement conatif, de sorte que tout diagnostic soit finalisé par une décision explicite d'action ou de non action.

Or, d'après Merton (1936, 1948), il existe en quelques occasions de cet ordre des procès d'enchevêtrement des causalités linéaires et non linéaires, tels que les actions fonction d'une prédiction opèrent spontanément la production des conditions nécessaires pour la réalisation des configurations prédites - autrement dit tels qu'il y ait création de situations finales conformes à l'anticipation, et donc validation a posteriori de l'assertion initiale. D'où l'obligation, d'après Popper (1981), d'une autre lecture du mythe oedipien, comme révélation métaphorique des propriétés de clôture opérationnelle des prophéties.

Ici, la fonction du diagnostic-pronostic est assurée par l'oracle, qui prédit le meurtre du père et l'inceste de la mère. Quelles que précautions soient prises contre la réalisation de la prédiction, toutes contribuent au contraire à sa production.

Le mythe oedipien apparaît ainsi comme un dévoilement des possibilités de propriétés de l'oracle : comme acte illocutoire et perlocutoire, la prédiction est édicition. Si la crédibilité d'un diagnostic est forte, alors celui-ci opère comme une loi de composition interne sur son espace d'application, de sorte qu'au temps final la situation produite par les actions produites par l'anticipation soit la situation prédite au temps initial... L'évolution est alors fonction de la prédiction de l'évolution ; autrement dit, le diagnostic opère ici comme une fonction catalytique des conditions de sa réalisation. La situation est alors de type *chréodique*, au sens de Waddington (1977) : si la crédibilité d'un diagnostic est forte, alors ce dernier forme un "chemin forcé" pour l'évolution morphologique liée.

Le mythe oedipien est ainsi tel que l'oracle soit la cause formelle et la cause finale de l'objet de l'oracle: le Verbe est ici l'entéléchie de l'objet du Verbe.

Pour illustration de ce qu'un diagnostic opère comme plan de construction de la réalité, de sa réalité, l'expérimentation de Rosenthal et Jacobson (1968) est paradigmatique. Les conclusions d'un test, opérant la définition des aptitudes intellectuelles d'élèves, sont données pour (dés-)information à des instituteurs, en début d'année scolaire.

En fait, les évaluations sont distribuées aléatoirement - de sorte que la supériorité de certains éléments relativement aux autres ne soit pas objectivement vraie, au temps initial d'observation - quoique subjectivement prise pour vraie. En fin d'année scolaire, un test identique est effectué, et l'on a alors pour constatation que l'inauthentique initial est devenu authentique en final : selon l'orientation du diagnostic, il apparaît donc des évolutions comme validations spontanées du dit diagnostic. D'autres séries d'expérimentations, toujours en sciences de la cognition, laissent à voir l'émergence, systématique sous les mêmes conditions, de cet *effet Pygmalion* (Rosenthal, 1969 et 1985 ; Crano et Mellon, 1978 ; Gilly, 1980 ; Borgida et Nisbett, 1981 ; Feldman et Theiss, 1982 ; Jamieson, 1984 ; Marc, 1984).

Aussi bien du point de vue du corps enseignant que de celui des étudiants, toute assertion de type diagnostic, relative au niveau de compétence de l'autre partenaire de

la relation, génère une modification du niveau de performance de celui-ci, dans le même sens. En outre, tout se passe comme si ces opérations de validation empirique, spontanées, étaient non locales dans le temps (Quattrone, 1982). Ainsi, des attributions erronées de fortes compétences, ou de faibles compétences, pour des sujets d'observation, perdurent d'une génération à l'autre d'observateurs : l'erreur d'évaluation est ancrée dans la réalité et apparaît alors comme vérité. Autrement dit, à force de transmissions, la désinformation initiale devient en final information.

De telles évolutions ne nécessitent pas pour condition nécessaire d'occurrence la présence d'un "matériel" humain. Ainsi, dans l'expérimentation de Rosenthal (1966), le diagnostic classique, sinon même canonique, de forte/faible compétence cognitive porte non plus sur des sujets humains, mais sur des rats de laboratoire. A l'identique des précédentes expérimentations, suivant le diagnostic donné au temps initial d'observation, les performances finales s'avèrent supérieures ou inférieures à la normale.

Ainsi les conclusions des observateurs viennent en confirmation des (dés-)informations de l'expertise : l'évolution des performances des rats de laboratoire est de fait positive ou négative selon que la conviction de l'observateur est que leurs compétences sont fortes, ou faibles. Dans l'expérimentation de Cordaro et Ison (1963), le matériel de laboratoire est constitué de planaria - utiles en sciences de la cognition pour ce qu'ils passent pour l'une des plus primitives formes de vie douées de rudiment cérébral, et pour ce que leur utilisation restreint, selon toute probabilité, la relation d'expérimentation au seul champ cognitif, par élimination de tout biais affectif... Toujours selon le même protocole, les observateurs sont alors avertis de l'existence de différences de compétences cognitives, au temps initial d'observation, entre différents groupes de planaria. Et là encore, il apparaît une évolution des performances, en fonction des convictions des observateurs, donc en fonction des diagnostics dont ils avaient eu communication...

Il existe enfin une série d'observations (Snydes & Swann, 1978 ; Snydes, 1981, 1984 ; Swann & Read, 1981 ; Kelley & Stahelski, 1970) telles qu'il apparaît à l'identique des précédentes expérimentations, une *chréodicité* des évolutions objets de diagnostics. D'un point de vue ethnométhodologique, avec l'étude de la problématique dite de l'étiquetage (Becker, 1985 ; Cicourel, 1968 ; Wood, 1968) tout se passe comme si la déviance, comme échec de la socialisation, n'était pas un trait symptomatique de dispositions pathologiques en soi, mais pour soi. La déviance procède de l'institution de définitions, autrement dit d'opérations de type diagnostic. Est alors déviant celui pour qui - surtout par qui - opère la stigmatisation de cette inscription. La délinquance, comme type local de déviance, émerge alors du diagnostic de délinquance: tout incident vient pour confirmation de la catégorisation.

A l'identique de la problématique de désignation de déviance sociologique, la désignation de déviance psychologique apparaît comme une construction de la réalité et de la vérité, de sorte que les diagnostics de folie soient des verdicts de folie: des prescriptions voilées, des condamnations (Rosenhan, 1975, 1988; Sarbin, 1967, 1972; Scheff, 1961; Szasz, 1976, 1982, 1983). Il existe notamment un tropisme spontané vers l'information de confirmation, contre celle d'infirmité (Jenkins et Ward, 1965; Klayman, Ha, 1987; Mynatt, Doherty et Tweney, 1977; Wason, 1977)) tel que le milieu sociologique du sujet filtre ou viole tout ce qui ne vient pas en conformité avec l'étiquette, autrement dit avec le diagnostic psychiatrique. De sorte donc qu'il ne soit d'autre solution qu'une conformation, active ou passive, au diagnostic (Miller, Turnbull, 1986).

Dans cette orientation, il s'agit alors ici d'étudier l'impact des diagnostics, en tant que représentations de la réalité, en tant que descriptions de la réalité, sur l'évolution de cette réalité. La question n'est donc pas ici de savoir la vérité du diagnostic, au sens de son adéquation à la réalité : la réalité n'est pas déjà là, elle vient en adéquation avec le diagnostic. Autrement dit, la situation d'une organisation est non pas statique, mais dynamique relativement à sa définition donnée par l'auditeur. Tout se passe donc comme si l'étiquette posée sur la situation de l'organisation était une prescription voilée pour l'évolution de cette organisation. Dès lors, l'audit social ne doit plus être conçu comme une seule problématique du savoir, de la validité des opérations d'extraction et de traitement de l'information, mais doit être aussi vu comme une opération de construction de la réalité, comme une opération de production de sa vérité - opération *involontaire*. Ainsi, non seulement l'auditeur n'est pas, ne peut pas être, un observateur extérieur aux organisations, aux hommes et à leur relations, ses objets d'observation, mais son discours n'est pas également, ne peut pas être, extérieur aux organisations, ne peut pas être autre chose qu'une perturbation dans leur évolution, quand bien même il s'en veuille seulement description.

Le protocole d'expérimentation de Nakano, Sakagushi, Isotani et Ohmosi (1988) donne l'illustration empirique de cette proposition théorique. Deux automates - de type réseaux neuromimétiques classiques - sont mis dans un monde des plus simples: soit au total, seulement six objets et six attributs, attributs diversement répartis entre les objets, les uns étant de type positif, provoquant donc des trajectoires de conjonction, les autres étant de type négatifs, provoquant des trajectoires de disjonction. Les automates ont une capacité de perception du monde extérieur, à partir d'un oeil mobile et de constructions d'une représentation de ce monde, de par l'architecture neuromimétique de leurs "cerveaux". La loi des réseaux, loi de leurs opérations, est uniquement donnée par les variations des poids synaptiques entre les 55 éléments composants des réseaux - la représentation de chaque unité de perception étant opérée par son inscription dans une configuration de cinq éléments composants.

Par le jeu de ces connexions, les deux automates se forgent, d'abord pour soi seul, une représentation interne du monde. Puis ils entrent en relation. En un premier

temps, il apparaît alors pour l'observateur extérieur une *lallation informatique*, autrement dit la production libre de mots, correspondant à des codes de 5 bits, en association avec les concepts mis en mémoire. Lorsque les deux automates ont pour perception la même unité du monde externe, ils expriment les concepts et les mots qui lui sont liés.

Chacun a ainsi perception du mot de l'autre, de sorte que chacun modifie ses propres dénominations, en fonction des mots, donc des codes de l'autre. Les dénominations vont donc peu à peu évoluer, pour la formation d'un système linguistique, d'un système symbolique commun. Autrement dit, il apparaît ici une auto-organisation du code, avec l'observation empirique d'une production nominale identique - en final - pour des configurations géométriques internes, i.e. des significations, non strictement identiques.

Il vient donc ici pour observation une situation que l'on pose comme prototypique, situation des plus "ethnométhodologique", où le code, i.e. le système linguistique, est effet émergent, code public par stabilisation de codes privés. Le dialecte entre les deux automates naît de leurs inter-location, naît de leurs idiolectes, qui chacun naît de leur location. Dans le cas d'une simulation des situations d'audit, la connexion entre les deux automates est alors telle que l'un d'entre eux - figurant l'auditeur - bloque la lallation informatique de l'autre - l'audit - sur une position linguistique - position correspondant à un diagnostic. Autrement dit, ici, un et un seul des deux automates a la définition des attributs du monde - l'autre cherche cette définition ; ce qui correspond à l'opération indiquée 2) en D4. Du point de vue classique de la cognition comme traitement de l'information, avec la distinction entre le spirituel et le corporel, à la réception du diagnostic ne correspond rien, sinon un traitement de l'information. Autrement dit, l'information est alors telle que la relation de l'auditeur à l'audit est à l'identique d'une relation de système expert à système expert. Au diagnostic de l'un correspond donc seulement une modification de la base de connaissances de l'autre.

Au contraire, du point de vue neuromimétique, le diagnostic correspond à une transformation de l'autre. La question n'est donc plus ici de savoir la vérité du diagnostic, au sens de son adéquation à la réalité : la réalité n'est pas déjà là, elle vient, ou non, en adéquation avec le diagnostic. Dès lors, l'expertise ne doit plus être conçue comme une seule problématique du savoir, de la validité des opérations d'extraction et de traitement de l'information. Un diagnostic ne décrit pas une réalité déjà constituée, mais l'a constitue, en un sens chaotique ou chéodique, selon sa crédibilité. Un savoir d'évolution peut alors être un devoir d'évolution. Par suite, toute connotation d'objectivité dans le traitement de l'information, de vérité et de sérénité dans le déploiement de la décision, est illusoire.

Or, si l'on prend pour illustration un système expert du type DSM III-R, pour Diagnostic and Statistical Manual of mental disorders (Sfez, 1990), on voit de suite que de telles connotations sont explicitement recherchées.

Le manuel se présente ainsi comme une taxinomie de critères diagnostics, strictement "a-théoriques". Ses arbres de décisions sont construits sur un schéma dichotomique, relativement à des entrées axialisées, numériquement codées. De sorte donc que toute conclusion du système expert produise finalement l'impression d'une scientificité, d'une objectivité de décision des plus pointues, puisque dûment atteintes après l'exploration de toutes les possibilités. Des indices 295-10 à 295-95 du DSM III-R s'étagent ainsi 21 types de schizophrénie, encodés sur l'axe II - pour "Troubles du comportement"... Relativement à la gestion des ressources humaines, un tel système expert ne peut laisser indifférent, puisqu'il existe déjà tout un courant d'étude des différents troubles sociopathologiques, qui attribue à telles ou telles contraintes pathogéniques de certaines professions la cause de névroses ou de troubles organiques, de maladies psychosomatiques (Fernandez-Zoïla, 1960 ; Le Guillant, 1963 ; Dejours, 1987). Le diagnostic de l'audit social porte alors sur la connaissance et la reconnaissance des institutions pathogènes (Chanois, 1973), à partir de l'observation de névroses institutionnelles (Barton, 1969), sans que l'on sache encore si les individus choisissent leurs professions en fonction de leurs profils psychopathologiques ou si les professions sont des conditions de morbidité psychopathologique (Defrenne, Delvaux, 1991).

Du point de vue computo-symbolique, un tel propos ne pose pas de problème, puisque seules les dimensions syntactiques et sémantiques sont spontanément prises en considération, et aucunement celle pragmatique. Or, un tel système expert est justement pris en considération pour l'audit social (Cuevas, 1991) : son emploi consistant en l'utilisation d'une nosographie psychiatrique pour l'identification de certaines situations d'organisation de type pathogène.

Du point de vue neuromimétique, on voit comment le fait d'inscrire telle ou telle situation sous telle ou telle catégorie contribue à sa réalisation, de sorte que l'expertise soit alors l'amorce d'une transformation de son objet.

BIBLIOGRAPHIE

Alter N. (1990) - La gestion du désordre en entreprise, Paris, L'Harmattan

Akoka J. (1990) - Méthodologie de mise en place des systèmes experts pour la fonction ressources humaines, Les Ressources Humaines et les Systèmes Experts, AIA

Atlan H. (1979) - Entre le cristal et la fumée, Paris, Le Seuil

Atlan H. (1987) - Self-creation of meaning, *Physica Scripta*, 36, 563-576

Atlan H. (1991) - Tout non peut-être. Education et vérité, Paris, Le Seuil, 1991, 31-38

Barton R. (1969) - La névrose institutionnelle, Paris, Ed. du Scarabée

Beauvois J.L., Deschamps J.C. (1990) - Vers la cognition sociale, *Traité de Psychologie Cognitive III*, cognition, représentation, communication, Paris, Dunod, 1-110

Becker H. (1985) - Outsiders, Etudes de Sociologie de la déviance, Paris, Métailié.

Berger P., Luckmann T. (1986) - La construction sociale de la réalité, Paris, Méridiens Klincksieck

Bollinger D., Hofstede G. (1987) - Les différences culturelles dans le Management, Paris, Ed. d'Organisation

Bordiga E., Nisbett R.E. (1977) - The differential impact of abstract vs. concrete information on decisions, *Journal of Applied Social Psychology*, 7, 258-271

Boudon R. (1977) - Effets pervers et ordre social Chanois P., 1973 - Les institutions pathogènes, in P. Sivadon, *Traité de psychologie médicale*, Paris, PUF, 3, 57-68

Cicourel A. (1968) - The Social Organization of Juvenil Justice, New-York, Wiley

Cordaro L., Ison J.R. (1963) - Observer Bias in Classical Conditioning of the Plamaria, *Psychological Reports*, 13, 787-789

Crano W.D., Mellon P.M. (1978) - Causal influence of teacher's expectation on children's academic performance : A cross-legged panel analysis, *Journal of Educational Psychology*, 70, 39-49

Cuevas F. (1991) - Les modes de coordination et la pathologie organisationnelle, Pour une vision de la GRH, Actes du 2e congré de l'AGRH, ESSEC, Cergy, 482 - 487

Dejours C. (1987) - Aspects psychopathologiques du travail, in C. Lévy-Leboyer et alii, *Traité de psychologie du travail*, Paris, PUF, 729-747

- Deneubourg J.L. (1977) - Application de l'ordre par fluctuation à la description de certaines étapes de la construction du nid chez les termites, Insectes sociaux. *Journal international pour l'étude des arthropodes sociaux*, 24, 2, 117 - 130
- Descartes R., 1649 - Les Passions de l'âme, Oeuvres et lettres, Paris, Gallimard, 1958
- Deschamps J.C., Lorenzi-Cioldi F., Meyer G., 1982 - L'échec scolaire. Elève modèle ou modèles d'élèves ? Lausanne, Ed. Pierre-Marcel Favre
- DSM III (1983) - Manuel de diagnostic et statistique des troubles mentaux, Paris, Masson
- Defrenne J., Delvaux C., 1991 - Le Management de l'incertitude, Bruxelles, De Boeck
- Dupuy J.P., 1982 - Ordres et Désordres, Paris, Seuil
- Dupuy J.P., 1991 - Sur la complexité du social, in F. Fogelman-Soulié (ed.), Les théories de la complexité - Autour de l'oeuvre d'Henri Atlan, Paris, Seuil, 394-409
- Enriquez E., 1972 - Imaginaire social, refoulement et répression dans les organisations, *Connexions*, 3, 65-93
- Ernst C., 1985 - Introduction aux systèmes experts de gestion, Paris, Eyrolles
- Evans B.T., Ball L.J., Brooks P.G., 1987 - Attentional bias and decision order in a reasoning task, *British Journal of Psychology*, 78, 385-394
- Genelot D., 1992 - Manager dans la complexité, Paris, INSEP Editions
- Feldman R.S., Theiss A.J., 1982 - The Teacher and students as Pygmaliions : Joint effects of teacher and student expectations, in : *Journal of Educational Psychology*, 74, 217-223
- Fernandez-Zoïla A. (1960) - Aspects psychopathologiques de la maladie des dirigeants, *Information Psychiatrique*, 10, 1039-1049
- Fodor J. (1986) - La modularité de l'esprit, Paris, Minuit
- Fourgous J.M. (1990) - Système Expert d'aide au recrutement, Les Ressources Humaines et les Systèmes Experts, AIA
- Garfinkel H., 1964 - *Studies in Ethnomethodology*, New York, Englewood Cliffs, Prentice Hall
- Garfinkel H., 1972 - Remarks on Ethnomethodology, in J.J. Gumperz, Dell Hymes (eds.), *Directions in Sociolinguistics*, New York, Holt, Rinehart & Winston, 309 - 324
- Garfinkel H., 1974 - The origin of the term "Ethnomethodology", in R. Turner (ed.) *Ethnomethodology*, Penguin Modern Sociology Readings
- Gilly M., 1980 - Maître-élève, rôles institutionnels et représentations, Paris, P.U.F.
- Hoc J.M., 1989 - Cognitive approaches to process control, in : G. Tiberghien (ed), *Advances in cognitive science : theory and applications*, Chiocherster, Horwood
- Hoc J.M., 1991 - Les activités de diagnostic, in : J.F. Richard, C.Bonnet et R. GiglLione (eds), *Traité de Psychologie Cognitive II*, Paris, Dunod
- Holton G., 1981 - L'imagination scientifique, Paris, Gallimard
- Jamieson D.W., Lydon J.E., Stewart G., Zanna M.P., 1984 - Pygmalion revisited : New evidence for student expectancy effects in the classroom, *American Psychological Association*
- Jenkins H.M., Ward W.C., 1965 - Judgment and Contingency between responses and outcomes, *Psychological Monographs : General and Applied*, 79, 1-17
- Jones R.A., 1974 - Self-fulfilling Prophecies : Social, Psychological and Physiological Effects of Expectancies, NY, Halsted
- Kelley H.H., Stahelski A.J., 1970 - The social interaction basis of cooperator's and competitors beliefs about others, *Journal of Personality and Social Psychology*, 16, 66-91
- Klayman K., HA H.A., 1987 - Confirmation, disconfirmation and information in hypothesis testing, *Psychological Review*, 94, 211-228
- Koppel M., Atlan H., Dupuy J.P. : Von Foerster's Conjecture : Trivial Machines and Alienation in Systems, *International Journal of General Systems*, 1987, 13, 257-264
- Koppel M., Atlan H., Dupuy J.P. - Complexité et aliénation. Formalisation de la conjecture de von Foerster F., in Fogelman-Soulié (ed.) : Les théories de la complexité Paris, Le Seuil, 1991, 410-42
- Lefcourt H.M., 1981-1984 - Research with the locus of control construct , 1-3, N.Y., Academic Press
- Le Guillanti L., 1963, - Incidences psychopathologiques de la condition de "bonne à tout faire", *L'évolution Psychiatrique*, XXVIII, 1, 1-64
- Marc P., 1984 - Autour de la notion pédagogique de l'attente, Berne, Ed. de Minuit
- Mehan H., 1982 - Le constructivisme social en psychologie et en sociologie, *Sociologie et Société*, Montréal, 14, 2, 77-96
- Mehan H., Wood H., 1975 - The reality of ethnomethodology, NY, J. Wiley & sons Inc.
- Merton R.K., 1936 - The Unanticipated consequence of Purposive Action, *American Sociological Review*, 1, 894-904

- Merton R.K., 1948 - The self-fulfilling prophecy. *Antioch Review*, 8, 193-210
- Meyer J., 1966 - Essai d'application de certains modèles cybernétiques à la coordination chez les insectes sociaux, *Insectes sociaux. Journal international pour l'étude des arthropodes sociaux*, 13, 2
- Miller D.T., Turnbull W., 1986 - Expectancies and interpersonal processes, in : M.R. Rosenzweig, L.W. Porter, *Annual Review of Psychology*, 37, Palo Alto, Annual Reviews.
- Mynatt C.R., Doherty M.E., Tweney R.D., 1977 - Confirmation bias in a simulated research environment : an experimental study of scientific inference. In : P.N. Johnson-Laird, P.C. Wason, *Thinking : readings in cognitive science*, 310-315
- Pascal B. (1670) - *Pensées*, Paris, Garnier-Flammarion, 1976
- Peters T. (1987) - *Le chaos management*, Paris, InterEditions
- Popper K. (1981) - *La quête inachevée, autobiographie intellectuelle*, Paris, Calmann-Lévy
- Quattrone G.A. (1982) - Behavioural consequences of attributional bias. *Social Cognition*, 1, 358-378
- Rasmussen J. (1986) - *Information processing and human-machine interaction*, Amsterdam, North-Holland.
- Research, NY, Appleton - Century - Crofts
- Rosenhan D.L., (1975) - The Contextual Nature of Psychiatric Diagnosis, *Journal of Abnormal Psychology*, 5, 462-474
- Rosenhan D.L. (1988) - Etre sain dans un environnement malade, in : *L'invention de la réalité*, P. Watzlawick (ed), Paris, Seuil, 131-160
- Rosenthal R., 1966 - Experimenter effects in Behavioral
- Rosenthal R., 1969 - Interpersonal expectations. Effects of the experimenter's hypothesis. In : R. Rosenthal, R.L. Rosnow (eds), *Artifact in behavioural research*. NY, Academic Press
- Rosenthal R., 1985 - From unconscious experimenter bias to teacher expectancy effects, in J.B. Dusek, V.C. Hall, W.J. Meyer (eds) : *Teacher expectancies*, Hilldale, N.J. Erlbaum
- Rosenthal R., Jacobson L., 1972 - *Pygmalion à l'école*, Paris, Casterman
- Rotter J.B., 1966 - Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement, *Psychological Monographs*, 80, whole n° 609
- Saloff-Coste, 1991 - *Le Management du 3e millénaire. Holistique Systémique*, G. Tredaniel Editions
- Sarbin T.R., 1967 - On the futility of the proposition that some people should be labelled "Mentally Ill", *Journal of Consulting and Chemical Psychology*, 31, 447-453
- Sarbin T. (1972) - Schizophrenia Is a Myth, Born of Metaphor, *Meaningless, Psychology Today*, 6, 18
- Sasia G., 1990 - *Parys : un Système Expert pour la gestion prévisionnelle des Ressources Humaines*, Les Ressources Humaines et les Systèmes Experts, AIA
- Shanon B., Atlan H., 1990 - Von Foerster's theorem on connectedness and organization : semantic applications, *New ideas in psychology*, 8, 1, 81-90
- Scheff J.J., 1961 - *Being Mentally Ill : A Sociological Theory*, Garden City, NY, Double Day
- Schutz A., 1987 - *Le chercheur et le quotidien*, Paris, Méridiens Klincksieck
- Snyder M., 1984 - When belief creates reality, in : L. Berkowitz (ed), *Advances in Experimental Social Psychology*, vol. 18, New-York, Academic Press
- Snyder M., Swann W.B., 1978 - Behavioral confirmation in social interaction : From social perception to social reality, in : *Journal of Experimental Social Psychology*, 14, 148-162
- Snyder M., 1981 - On the self-perpetuating nature of social stereotypes. In : D.L. Hamilton (ed), *Cognitive processes in stereotyping and intergroup behaviour*. Hillsdale, N.J., Erlbaum
- Spinoza B., 1677 - *Ethique*, Paris, Garnier-Frères, 1965
- Swann M., Read S.J., 1981 - Self-verification processes : How we distain our self-conceptions, in : *Journal of Experimental Social Psychology*, 17, 351-372
- Szasz T., 1976 - *Fabriquer la folie*, Paris, Payot
- Szasz T., 1982 - *Le mythe de la maladie mentale*, Paris, Petite Bibliothèque Payot
- Szasz T., 1983 - *La Schizophrénie*, Paris, Payot
- Vessey I., 1985 - Expertise in debugging computer programs : a process analysis *International Journal of Man-Machine Studies*, 23, 459-494
- Wason P.C., 1977 - On the failure to eliminate hypotheses in a conceptual task. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 12, 129-140
- Zimmerman D.H., 1978 - *Ethnomethodology*, American Sociologist, 13, 1, 6-15
- Zimmerman D.H., Pollner (1970) - The every day world as phenomenon, in J. Douglas (ed) *Understanding every day's life. Toward the reconstruction of sociological knowledge*, London Routledge and Kegan Paul, 1973, 80 - 104