

Rencontres d'Andé 2006 13-14 mai

Joël L'HERMITTE

QUELQUES OUTILS D'AIDE A LA REPRESENTATION STRATEGIQUE

En 1988 les japonais sont venus nous présenter leur méthode représentationnelle très largement diffusée chez eux (toute méthode peut dériver vers le conformisme et le maniérisme) . Bien peu de nos responsable prêtèrent attention à cette pratique à l'époque liée aux hypothèses linguistiques et sémantiques. Pourquoi évoquer ce passé ?

Par ce que a relecture des enquêtes ou des études, est une discipline vivement recommandée par les spécialistes de l'analyse des conflits sociaux qui sont déclenchés à coté du vrai problème.

De plus, en termes de systémique, ces méthodes ont vocation de sérier les représentations. Ce sont des méthodes qui prennent en compte l'anticipation des aspects qualitatifs et des conséquences évaluées selon divers critères.

Les politiques varient, les critères aussi. Les mathématiques associées ne seront jamais le palliatif aux difficultés et aux coûts des investigations. Il ne s'agit pas non plus d'une rêve partie si fréquentes aux beaux jours de la créativité.

Dans l'entreprise, de telles études se placent en premier lieu entre Prométhée le participatif (il anima une statue d'argile en volant le feu du ciel) et Orphée le confidentiel (il ramena Eurydice et la perdit pour l'avoir regardée). Ce sont deux représentations archétypales de la raison systémique présentes dans le criblage des représentations qui peuvent être internes ou externes, permanentes ou événementielles. .

Prémices de la Théorie Cognitive

L'interprétation du langage naturel fait que la représentation a une structure analogue à celle de la proposition. Son contenu est en correspondance directe avec le sens de la phrase dans une sorte de langage interne. Les concepts sont sur le même plan que les relations qu'ils représentent. C'est une représentation analytique reposant sur une décomposition en éléments définissant une analogie à laquelle appartiennent les relations. Le problème crucial esquivé est de faire émerger une représentation pertinente en première phase.

Il s'agit d'une représentation abstraite dans la mesure où elle n'a aucune analogie de structure avec la situation qu'elle représente. Le

caractère analytique de la manipulation requiert la mise en œuvre de règles d'inférence comme la modélisation en 3D sur deux ou trois niveaux, l'agglomération sommitale n'excédant pas plus de six états.

Tout d'abord on évite la pollution initiale, on fait disparaître les éléments du premier regroupement qui ne jouent plus qu'un rôle de détails, afin de ne pas contraindre les propositions suivantes. L'intégration au second niveau est plus difficile car il s'agit d'interpréter des symboles. En effet il faut passer d'un code dans un autre. Le rôle fondamental de l'analogie est de faire émerger les nouvelles représentations.

Les modèles mentaux sont une représentation symbolique analogue à la phrase elle-même. Les symboles contenus dans le modèle mental représentent certaines propriétés des objets du monde. Les relations entre objets découlent de la disposition des objets dans les modèles. Sans nécessiter une ontologie des relations. La méthode a un caractère fortement intégré de l'information qu'il contient. Le raisonnement repose sur la construction du modèle. La théorie de l'interaction est de considérer que la compréhension implique un changement de représentation.

Par contre, l'opposition qui suivra entre représentation et informatique est difficile à appréhender, sauf dans les cas simples comme les matrices. Pour un certain niveau d'abstraction, la psychologie s'intéresse au processus cognitif et l'informatique aux mécanismes.

La représentation est une étape préalable aux mathématiques privilégiant le processus de compréhension. Ensuite pour les anaphores c'est le modèle qui apporte la réflexion.

Cependant la méthode introduit une classification hiérarchique de représentation dont on ne dispose pas de base théorique, mais qui sera validée par les mathématiques. La représentation et le modèle coexistent. L'isomorphisme, la dynamique et la construction sont du domaine des sciences cognitives.

Le projet de sens présenté donne suite à une tentative passée de donner une base théorique à une recette avérée qui reposait sur certains aspects de la linguistique. Nous enlisâmes du côté de Kant, Wittgenstein, Piaget et Watzlawick.

Nous avons repris notre quête lors de votre proposition d'une approche systémique des représentations. Très modestement nous

tenterons d'accoster les modèles mentaux et la psychologie expérimentale.

La construction d'un modèle stratégique des industries de l'emballage et du conditionnement est à la fois complexe, modulaire et hiérarchique. Le propos est une relecture de l'étude en approche cognitive des représentations. Ce défi nous fait dépasser la linguistique de l'époque pour tenter de se situer dans le cadre de la psychologie expérimentale.

Nous verront des sous-systèmes et une structure globale à plusieurs niveaux. Les modèles construits sont en réalité dynamiques car leurs structures et leurs propriétés évoluent dans le temps, mais ils demeurent iso morphiques à une analogie au monde.

Les modèles ont vocation de mettre en évidence les relations entre les divers constituant du système.

Les inférences qui régissent la construction, adossée à une enquête, sont extrêmement subtiles. Le grand intérêt de la méthode réside dans sa pédagogie, surtout auprès des experts.

Elle joue au maximum sur les données psychologiques tirées diagnostiques. Au départ, la réalité est perçue selon des représentations différentes mais la puissance et la robustesse demeurent.

Systematiquement la perception est construite selon un message 3D. L'expérience individuelle sera représentée par des objets de la mémoire à long terme. Aussi les inférences allant de la forme à la fonction resteront un mystère.

Toutes ces questions sont très ouvertes. Il faut se prémunir de la pollution. La représentation, globale sera indépendante du point de vue de l'observateur. Elle ouvre un large champ aux investigations empiriques.

L'objectif n'est pas de présenter fidèlement une théorie parmi d'autres mais de mettre en exergue toute la puissance d'un réseau de cerveaux humains ouverts.

La première opération consiste extraire des clés du rapport d'enquête pour fournir une cinquantaine de fiches événementielles rédigées d'une phrase sur post-it. Aux divers niveaux du système de la forme

globale le modèle en 3D rend explicite la problématisation. Au dessous de chaque niveau les éléments deviennent des détails.

En fait le processus d'appariement des perceptions tout au long de la modélisation est complexe et même mal connu.

L'utilisation ascendante du modèle donne accès à des indices spécifiques L'utilisation de façon descendante permet d'apparier le reste du percept.

En fin on s'intéresse aux relations que les modèles mentaux entretiennent avec les images mentales. Une démarche similaire est possible en progressant par des représentations graphiques

La greffe aux méthodes mathématiques de traitement de la combinatoire répond à deux questions : Comment pallier aux difficultés et aux coûts d'investigation ? Comment traiter des tableaux de données que l'on n'a pas remplis soi-même ?

Le cas d'école est présenté dans le compte rendu du Congrès International de l'emballage 1989 par L'INSTITUT Français de l'emballage et du conditionnement, ainsi que par Procédés électriques dans l'emballage et le conditionnement, collection Electra 1993 Editeur Lavoisier.

L'Emballage et le Conditionnement .

Ce système industriel est complexe et évolutif. C'est un système de représentations qui comporte divers points de vue sur ses paramètres structuraux et divers critères. La segmentation par les matériaux (papiers et cartons, plastiques, verre, métal, bois) se croise avec les réglementations (sanitaire, alimentaire, civile, économique). Eric Guillon, le responsable du recyclage pour la branche, disait que l'emballage est un système autour d'une gamme de produits où la solution doit être repensée en fonction du contenant et du contenu, pour une représentation spécifique et attractive. Complexité, efficacité, et risques encourus incitent aux partenariats créatifs et rationnels. Ces représentations supposent l'existence d'un langage commun et d'un système du traitement de l'information indépendant de la Branche.

Les enquêteurs seront indépendants. Mais nous instaurons un partenariat avec l'Institut de la Branche.

La question fondamentale était pour nous : Qu'est ce que l'emballage ?

D'où une analyse morphologique des fonctions de l'emballage et des paramètres structuraux :

Contenant,	les produits vendus
Regroupement,	les types d'emballages
Protection,	les marchés potentiels
Service ;	l'évolution des marchés
Information,	le chiffre d'affaires
Attraction,	la part de marché
Attribution.	L'exportation
Les types d'emballages :	le processus produit
Primaire (produit)	le process de transport
Secondaire (client)	la machine d'emballage
Tertiaire (distribution)	l'innovation en machine
Sur emballage (transport et manutention)	le service équipementier
Les matériaux employé :	les investissement
Plastiques,	l'ingénierie d'utilisation
Métaux,	les coûts du conditionnement
Verre,	l'emballage sur ligne
Papiers et cartons,	l'emballage en distribution
Composites	la conception d'emballage.
Les conditionnements :	le marketing
Traitements	le type de matériaux
Produits,	innovation en matières
Procédés,	innovation transformation
énergies,	les délais
Le développement durable,	le client
Economie,	la qualité
Déchets,	les prix
Recyclage	la réglementation
Information du client	les normes
Sécurité produit,	l'énergie
Environnement.	L'opinion

L'enquête sera menée auprès des trois groupes de professions. Elle va collecter matière à dégager par secteur plus de 45 faits crédibles et précis par secteur dans un langage partagé par les observateurs et les observés. Deux conseillers de haut niveau de compétence et d'expérience vont pratiquer ces entretiens ouverts et approfondis. L'étude sera adossée à un système de 45 paramètres structuraux.

La genèse du projet de sens comporte la recherche des futures partenaires de dialogues. Un panel de responsables représentatifs de la branche comporte : trois fabricants d'emballage, sept utilisateurs d'emballages, six fabricants de matériels d'emballages et d'équipements industriels

La représentation collective des participants s'élabore sur le résultat de l'enquête. Elle focalise quatre concepts : politiques industrielles, stratégie de l'entreprise, marché potentiel, produits nouveaux.

La réalité des activités industrielles et commerciales du conditionnement et de l'emballage est intégrée par les acteurs comme une contrainte de résultat et de risque.

Les représentations collectées sous forme verbale sous-entendent un certain nombre de prémisses de l'environnement décisionnel et des configurations de pouvoir qui déterminent certains comportements stratégiques.

Evelyne ANDREEWSKY dans la démarche systémique de la science de la cognition a dit qu'une approche systémique postule qu'une variable n'existe que par ses relations. Les relations sont révélées en extension par l'abduction, puis en intension par l'induction, la déduction et l'intuition. A ce niveau basique la mémoire sémantique dépend énormément de la tâche effectuée. L'équilibration s'étend du kaléidoscope à l'arborescence. L'organisation de la construction se métamorphose d'une tâche à l'autre : attention, compréhension, réflexion, imagination, problématisation. .

La question est de savoir si la méthode balaye les faits, les symboles, les connexions, la cognition ?

LA METHODE (sciences cognitives)

Le principe premier de l'étude est d'enrichir la combinaison des images mentales de tous les acteurs qui sont « parties prenantes » d'un projet de sens. .

Le second principe est d'obtenir un acte d'attention en entreprise de la part des « Gouvernances » (gouvernement de la Direction, qualité du management ISO 9004). .

Présentement, l'objectif vise à partager la démarche réactualisée d'une étude ancienne mais très riche. Elle était alors adossée sur la sémantique générale, il nous faut la projeter dans les sciences cognitives et les modèles mentaux. Destinée à mettre en évidence les problématisations et le jeu d'hypothèses afférentes, cachés ou non, elle permet de savoir comment l'informatique sera mieux alimentée par la maîtrise des images mentales combinées.

Comment est-il possible d'améliorer l'efficacité de la stratégie ?

Les variables clés mettront en évidence les aspects contre intuitifs dans les comportements du système global ou partiel où la configuration des pouvoirs influence largement la genèse des représentations stratégiques. La pertinence de l'analyse structurelle qui suit en dépend.

Le décryptage au niveau événementiel de zéro abstraction, des représentations, puis le diagramme des relations qui en est extrait, dans une démarche consensuel

des experts, constitue une grille de lecture qui sera personnalisée par chaque lecteur responsable de sa propre stratégie.

Chaque responsable peut se laisser guider par ses propres représentations, en toute liberté et secret, dans son système partiel. .

Se limiter au rituel qui relève des travaux de JIRO KAWAKITA qui ont connus une notoriété considérable au Japon dans les années 70 avec plusieurs adaptations à des domaines particuliers, est l'erreur fréquente qui accompagne l'effet de mode.

L'approfondissement de la maîtrise des approches cognitives et des processus mentaux d'une telle méthode ainsi que la vision à 360°, ouvrent seules le champ des représentations. La chance favorisera les esprits préparés.

Après plusieurs journées de présentation que nous avons organisées sous l'égide de la D.R.R.T. et de la D.G.A., force nous fut de constater la fracture qui apparaissait dans la réaction contrastée des divers spécialistes et la décantation d'un noyau « d'happy few ». Les uns évoquant les modèles linéaires du premier ordre et le flou de la chapelle idéologique, les autres tout à fait subjugués par l'approche combinant la psychologie expérimentale et l'imagination créative dans un projet collectif de la production de sens.

La question qui se pose néanmoins est de savoir si nous disposons des processus systémiques régissant la construction des représentations cognitives dynamiques. ?

PHASE D'INITIALISATION (analogie et cognition)

Taine écrivait en 1914 « Les faits du dehors, présents, passés ou futurs, généraux, simples ou complexes ont leur représentation interne.

La représentation correspond aux contenus de la pensée. Aux limites de l'indicible, la pensée parvient au signe ou au mot. Le champ de la démarche est en réalité immense puisque il implique les stimuli, la réaction, le symbole, la rétrogression, la supragression, l'extragression et le concept L'activation du psychisme combine la distance au moi, au groupe, et à ces perturbations. L'effort requis est analogue à l'intensionnel selon Freud, celui des consciences inconscientes au confins de l'indicible.

La phase d'initialisation a donc pour objectif de réunir une large adhésion sur une proposition de projet de sens concernant un domaine défini par la proposition commentée et débattue. Cette phase implique de constituer plusieurs groupes de travail, ad hoc. L'intendance étant réglée, il est procédé à une réflexion personnelle, introspective et silencieuse, devant la tâche selon la formule affichée en « terra incognita ».

PREMIERE PHASE (attention)

La première phase consiste à collecter et formuler les faits dans un rapport d'étonnement.

Ceci se fait sur la base de l'expérience et de l'expertise de chacun qui est complétée par l'enquête, Cette phase est tributaire des actes d'attention et de mémorisation de chacun. Tout le processus peut souffrir des savoirs superficiels, de la conscience des possibilités techniques ou de l'orientation figée par le milieu, les contraintes, les valeurs, les attentes.

Connaître c'est être la chose que l'on entend connaître à l'aide de ses cinq sens. La représentation n'est pas la perception mais son fruit.

Les faits retenus par chacun sont rédigés par lui sur un post-it. par une phrase complète. La fiche doit répondre au thème. Il n'y a pas plus d'une idée par fiche. Ceci étant retenu par le groupe, chacun affiche ses fiches en les énonçant une par une. L'énoncé fait émerger la chose perçue par les représentations avec les répétitions, les relations, les causes, les analogies, les similarités.

Le groupe doit prendre chaque fiche comme une image. En cas d'une difficulté de représentation il est posé une question à laquelle l'auteur répond. Cette question doit porter sur la forme et non pas sur le fond. La fiche peut être amendée ou corrigée.

La pédagogie de l'attention et du questionnement restera située entre le caporalisme ou l'anarchie. L'échec de l'attention et de la mémorisation est dû à la dispersion ou au blocage ? Toutes les fiches étant affichées le groupe se donne un temps de contemplation et de méditation. L'analogie affichée par deux fiches fait surgir quelques autres fiches soumises au même traitement. Certaines fiches sont éliminées.

Coopérer et négocier se substituent au jeu des pouvoirs dans une attitude d'ouverture et d'exploration. La démarche est constructive et créative d'adaptation, d'orientation, de rebond. Les conflits de valeur sont traités par l'enrichissement et l'élargissement. La récolte des critères dans leur équivalence complexe est fructueuse.

SECONDE PHASE (compréhension)

Les fiches étant rassemblées elles sont placées une par une sur le tableau pour constituer des regroupements de deux ou trois fiches. Travail délicat et cependant flexible sans pour autant tourner en rond. Le groupement fait appel aux modèles mentaux et à l'imagerie mentale et ne se limite surtout ni à l'homonymie, ni à la synonymie, ni au présupposé technologique. Enfin on ne classe pas par relation logique. L'analogie systémique est une interaction avec

les faits nouveaux. Ici elle est immédiate et médiante mais peut être sommaire. Le processus de transfert analogique, projection de la source à la cible, est délicat. Générer une représentation de la cible et projeter la représentation de la source sont en interaction. Il faut porter attention aux transferts entre deux représentations permanentes mises en mémoire à long terme sans pour autant qu'il n'y ait pas de ressemblance apparente et qu'à un moment émerge une nouvelle représentation de la cible dans les termes de la source.

Tous ces efforts confère à la méthode intelligente une puissance phénoménale.

La classification de l'information événementielle en groupes d'état symboliques, suppose l'existence d'une pensée systémique. Les hypothèses procèdent aux échanges entre le participant et lui-même et entre le participant et les autres. Cette phase mobilise différentes actions cognitives, différentes représentations. La pensée systémique comporte un ensemble de filtres, de compositions et de maillages différents. L'objectif est de savoir représenter de manière la plus précise et pertinente. On représente la complexité du système considéré par l'attention, la mémorisation, la compréhension, la réflexion et l'intuition créative. Le tout est pour chacun une pédagogie selon le principe du dialogue dans un projet de sens collectif.

Les groupes étant affichés séparément il reste quelque rare fiches qui sont des « loups solitaires » dans la représentation collective. Ils accèdent directement à la phase trois qui consiste à conceptualiser le titre de chaque groupe.

L'état d'esprit est plus heuristique que logique ou technique. Entrent en jeu les archétypes, les causalités, les tâches, les risques, le temps et l'espace. La pensée systémique passe les éléments mentaux au crible des symboles.

Le titre est une phrase complète, suffisamment complexe pour transmettre une signification multidimensionnelle. Ce n'est en aucun cas une opinion personnelle ou générale, mais un état utile et pertinent. Son contenu garde le sens général du thème et constitue une représentation commune au groupe. Ce n'est pas une simple addition sans pour autant franchir plusieurs niveau d'abstraction.

Il n'est pas un jugement de valeur, ni un stéréotype.

Il ne constitue pas une inférence induite, de cause à effet, ni une résolution de problème.

Ce comportement rejoint-il la thérapie systémique selon Gregory Bateson par « l'écologie de l'esprit » et Françoise Kourilsky-Bélliard « Du Désir au Plaisir de Changer » : « Etre, c'est être perçu » et « être c'est percevoir » ?

TROISIEME PHASE (réflexion)

Sur le tableau toutes les fiches initiales sont empilées et masquées sous leurs premiers titrages.

La phase consiste à refaire une opération analogue à la précédente mais à un degré supérieur d'abstraction et dans un autre code. On rassemble les groupes par trois au plus. On les titre. Dans cette opération les « loups solitaires » qui subsisteraient ne sont plus considérés comme un élément aussi sont ils parfois retouchés comme fiche de titre de ce niveau. Les groupes de ce deuxième niveau sont titrés. Les regroupements sont au plus six groupes de niveau supérieur. Le cas échéant il sera nécessaire de faire un troisième niveau.

Différents dialogues se sont instaurés pour assurer la compréhension et générer la représentation de ces sous- systèmes et en déduire un jeu d'hypothèses. L'ensemble de ces apports s'étayent les uns au autres pour former un tout.

QUATRIEME PHASE (imagination créatrice)

On passe à l'évaluation par une pensée en réseau.

On affiche de manière la plus esthétique, la totalité de la classification avec les trois niveaux hiérarchiques obtenue. Les ensembles de premier et second niveau sont bien représentés graphiquement et les titres apparents. Au vu de cette vision on établira les relations d'influence forte et de dépendance forte entre les groupes supérieurs de troisième degré.

Le tout achevé sera un système fonctionnant « bottom-up » et « top-down » et qui répond au principe holographique. La démarche inverse est indispensable, on monte puis on descend l'échelle. L'échelle d'abstraction est un concept sémantique et systémique. Pour cela, il a fallu prendre conscience du niveau zéro pour éviter toute pollution et réduire la distance à la réalité du moi de chacun. Le niveau de départ a nécessité un sérieux nettoyage des représentations internes et permanentes et se focaliser sur les représentations externes et événementielles.

Ceci étant fait, annonçons la couleur par un vote de chaque participant : trois, deux, un, en couleur rouge, bleu, vert, pour classer les titres de second degré.

La dernière phase se termine par la conceptualisation du problème central à résoudre en priorité dans le cadre du thème proposé et accepté.

Couleur locale : à la fin de chaque phase,, le groupe se rassemble pour battre deux fois dans ses mains et clamer YO – ONE !. Cette acclamation guerrière, chère aux japonais, est très mal reçue par les intellectuels français et parfois elle est fermement refusée.. Le cri d'acclamation libère le trop plein de tension. Ici encore, il s'agit moins d'appliquer à la lettre une recette, que de s'imprégner d'un bouquet de règles mentales partagées, quitte à se préparer à se les

approprié autrement et sportivement, ce qui traduit l'énergie, la satisfaction et la cohésion du groupe.

L'ABAQUE DE REGNIER (images mentales)

La base constituée par les quarante neuf fiches événementielles permet d'établir une liste des paramètres structuraux du système.

Il est aisé de les traiter par l'abaque du docteur François Regnier qui confronte les représentations par l'image colorée. Il recherche le consensus par l'affichage des couleurs : rouge pour non-ok, orange attention, vert 'ok ++, blanc me sait pas et noir refus de répondre. Il rend visible simultanément le consensus modéré de la représentation collective. par le vote de chacun sur chaque représentation en ajoutant le rouge pale et le vert pale . L'informatisation de ce tableau coloré en accuse la médiaticité et la robustesse. Il dénote les représentations permanentes et la parole exprimée. Un outil simplissime mais puissant rejeté par suite de le caractère ludique de sa manipulation.

Par contre le travail de fond, qui précède cette étape, nous prémunit contre la réticence internes ou temporaires de la représentation globale et collective devant l'injonction personnelle « d'annoncer la couleur », consensus ou non.

L'ANALYSE STRUCTURELLE (modèles de situations)

Au niveau des titres du premier niveau de l'approche cognitive des représentations stratégiques il est très normal utiliser l'analyse structurelle qui connaît aujourd'hui un succès mérité. Mais, à l'opposé de notre démarche elle est trop souvent appliquée comme une mécanique. Il faudra attendre le temps de son émergence pour la greffer d'office sur les sciences de la cognition.

Il sera fait une analyse structurelle prévisionnelle à partir de ce consensus nuancé sur les paramètres structuraux extraits des faits marquants retenus dans l'analyse systémique. Ce qui permet d'éclairer le jeu des acteurs et de passer « de l'autre coté du miroir » en suivant Pierre Frédéric Tenière-Buchot.

Cette méthode est l'héritière des travaux de Levi Strauss. donnant l'importance à la structure sans se préoccuper de la description détaillée de chaque processeur d'influence fortement non linéaires La construction du modèle procède par l'abduction des observations locales. Ainsi l'analyse structurelle est analogue à la dynamique des systèmes pour l'étude des systèmes complexes présentant de nombreuses boucles. Elle fait beaucoup moins appel à la nécessité que l'observateur ai tout compris à la technologie, mais qu'il puisse se comprendre lui-même.

La tableau matriciel est représentatif du jeu des pouvoirs et il exprime le graphe des relations . Chaque diagramme peut évoluer dans le temps, pivoter sur lui même ou se translate selon les deux diagonales.

La représentation des secteurs et de la filière est explicite et cohérente. .

Le vidéo rama accompagnant cet exposé se trouve dans les références données en introduction.

- Dans la filière le secteur des utilisateurs a le pouvoir sur le système. Il prend en charge les contraintes imposées par l'extérieur du système. Mais il peut être le lieu des stratégies paradoxales ou sinon du blocage mental en regard de la culpabilité latente liée à la réglementation et à la responsabilité produit liée à l'information du consommateur.

- Le secteur des fournisseurs est le domaine des réalités et des conflits où les acteurs sont à la fois influents et dépendants. Les réalités ne laissent aucune place à la communication. Ce secteur peu organisé a des réactions violentes. Il se bloquerait si l'innovation était négligée. Mais il peut au contraire, promouvoir de nouveaux enjeux supérieurs dans la négociation des conflits d'intérêt ou de valeurs. .

- Le secteur des équipementiers est le site de l'évaluation de la filière en France. . Il a la responsabilité de promouvoir de nouvelles innovations pour l'avenir mais il a peu de degré de libertés. C'est le domaine des start-up performantes. Il est néanmoins la faiblesse du système. Si son déséquilibre fait pivoter la représentation, sous la pression des résultats comptables ou financiers, vers les conflits : c'est l'extinction. S'il pivote vers la garantie du travail bien fait sans trop de risques, c'est le rachat ou la fusion.

L'ANALYSE MULTIDIMENSIONNELLE (analogie et cognition)

Pour le suivi d'un observatoire des concurrents, ou des panels d'opinions, ou des porte feuil de clients, il sera procédé à une analyse factorielle des paramètres structuraux du domaine étudié ce qui a permis de constituer l'observatoire malgré la combinatoire ou la périodicité. .

Les ensembles de données envisagées peuvent être de tailles très différentes, tant sur le nombre des observations que sur le nombre d'observateurs à faire entrer dans le modèle. La combinatoire ne relève pas des choix de l'analyste mais aussi des performances des outils de traitement dont il dispose.

C'est dire que l'analyse multidimensionnelle des données ne saurait être dissociée de la collecte des données, ainsi que de celle fort délicate qui la suit : l'interprétation des résultats.. Les critères retenus sont l'expression de la politique choisie. Les démarches inverses sont des outils redoutables de l'intelligence économique.

Il aurait été certainement risqué de prétendre se consacrer à l' »un ou l'autre de ce triptyque sans vouloir ou sans pouvoir s'intéresser aux autres. Il est opérationnel de disposer d'un catalogue de méthodes d'aide à la représentation en indiquant à quel type de données chacune d'elle s'applique de préférence et de se que l'on souhaite en faire. Les deux méthodes présentées manient les représentations matricielles et vectorielles.

Alors même si la pensée systémique peut apparaître comme essentiellement mathématique ces méthodes plus ou moins lourdes sont en réalité totalement basées sur les modèles mentaux de psychologie cognitive de l'observé et de l'observateur. La thèse du filtrage est adaptée au travail en groupe sur la totalité de son expertise. Elle nous semble posséder la plus grande universalité en contrepartie d'une psychologie cognitive de la connaissance particulièrement exigeante. L'espace morphologique des possibles a permis le recyclage efficace et l'accès aux scénarios. . .

SITUATIONS D'ÉCHEC (compréhension de textes et du langage)

La situation d'échec de ces projets de sens est en premier lieu lié à un déficit de la connaissance profonde du domaine tant pour l'observé que pour l'observant.

Le second facteur d'échec est dans le refus du caractère subjectif des modèles mentaux par des individus qui traitent des fichiers qu'ils n'ont pas remplis. Ils valident les petits modèles auprès d'un grand modèle, ce qui éradique toute distance perçue entre le modèle et la réalité/

Le troisième facteur notoire d'échec se cache dans la relativité de l'intensité prise en compte dans les relations retenues. IL existe des éléments fusibles ou tout au moins susceptible de provoquer de grands effets malgré une très faible probabilité ou une faible contribution intrinsèque. la mort subite ou la mort lente. Une fois greffées les méthodes évoquées sont performantes dans la poursuite des études s'appuyant sur l'expertise de la qualité et de la sûreté de fonctionnement ou de la gestion du temps, de la conduite des projets, de la maîtrise des risques et du développement durable.

CONCLUSION. .

Il faut impliquer au maximum ceux qui sont porteurs du changement.

La compréhension de l'expérience est une quête difficile dont chacun produit sa version. Aussi les acteurs solidaires renégocient sans cesse leur reconnaissance. Les rapports établis entre eux sont un moyen de défense émotionnelle car leur cerveau traite le sens des mots. .

L'acte de production du projet de sens devient lui-même une action dans le monde. C'est la compréhension des situations complexes et l'anticipation des évolutions. La quantité et la diversité des informations en circulation rend le criblage systémique titanesque. Hier les données recueillies étaient traitées de façon minimaliste. Aujourd'hui quelques domaines soutiennent les sciences cognitives, ce sont l'intelligence économique, la gestion du portefeuille de clients, la capitalisation des connaissances, le raisonnement à partir de cas, les risques. Demain les outils d'aide à la représentation amélioreront l'efficacité de l'extraction des clés dans la masse de données

SAMOIS, Le 16 mai 2006