Communication et organisation

13 | 1998

Management par projet et logiques
communicationnelles

Projectique et soft systems : mobiliser l'intelligence de l'organisation

Jean-Michel Larrasquet et Nimal Jayaratna

Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/communicationorganisation/2033>

DOI : 10.4000/communicationorganisation.2033

ISSN : 1775-3546

Éditeur

Presses universitaires de Bordeaux

Édition imprimée

Date de publication : 1 mai 1998

ISSN : 1168-5549

Référence électronique

Jean-Michel Larrasquet et Nimal Jayaratna, « Projectique et soft systems : mobiliser l'intelligence de l'organisation », *Communication et organisation* [En ligne], 13 | 1998, mis en ligne le 26 mars 2012, consulté le 01 mai 2019. URL : <http://journals.openedition.org/communicationorganisation/2033> ; DOI : 10.4000/communicationorganisation.2033

Ce document a été généré automatiquement le 1 mai 2019.

© Presses universitaires de Bordeaux

Projectique et soft systems : mobiliser l'intelligence de l'organisation

Jean-Michel Larrasquet et Nimal Jayaratna

- 1 De nouveaux regards sur l'organisation apparaissent aujourd'hui avec la nécessité d'organiser l'activité pour le changement. Ces approches considèrent généralement l'organisation comme une entité donnée en demeure de réagir à la complexité et à la variété dynamique croissantes de son environnement, cédant ainsi à une illusion cognitive que nous proposons de qualifier d'illusion ontologique. Car si le regard porté sur l'environnement doit être complexe, le concept d'organisation doit, lui aussi, être questionné à l'aune des approches complexes, du constructivisme (Watzlawick, 1988), ainsi que des regards ethnométhodologiques (Latour, 1993) et réflexions associées dans le domaine de la modélisation systémique (Jayaratna et Larrasquet, 1993).
- 2 Connaître de telles situations en en assumant la complexité signifie nécessairement y être acteur. Il s'agit d'apprendre et de comprendre les représentations mentales des autres, pour mesurer quelles collaborations et actions collectives entreprendre et décider d'une conduite à tenir. La pluralité des opinions, des systèmes de valeurs, des weltanschauungen est produite par l'autonomie intrinsèque des individus en même temps qu'elle la produit, cette boucle devant être tenue pour une caractéristique essentielle des situations complexes. La vérité au sens positiviste n'a pas de place dans de telles problématiques. On se situe bien plutôt dans l'ordre du faire, qui change continuellement les caractéristiques émergentes de l'environnement de référence, ou en tout cas, les représentations mentales qu'en ont les acteurs et qui les amènent à réagir... Connaissance et action sont nécessairement et étroitement liées. L'apprentissage devient une préoccupation centrale dans de tels environnements. Mais moins l'apprentissage qui consiste à apprendre comment sont les choses, ce qui ne représente pas finalement beaucoup d'intérêt que celui qui consiste à apprendre en changeant les choses et pour changer les choses, « learning by doing ». Faire intelligemment les choses, acquérir des connaissances sur les façons de faire des autres et de l'expérience sur la gestion du changement.

- 3 Le premier aspect que nous traiterons ici est consacré à la place que la pensée complexe devrait à notre sens prendre dans les problématiques du développement organisationnel. Eclaircir les idées que nous avons sur l'organisation à la lumière des avancées réalisées ces dernières années sur le statut de la connaissance à propos des systèmes socio techniques complexes est pour nous une question centrale. Elle sera envisagée à partir de plusieurs points de vue, et plus particulièrement, ceux des philosophies constructivistes d'une part, et d'autre part, celui que l'on pourrait qualifier d'extension de la théorie du chaos aux sciences sociales. Cette relecture nous amène à la nécessité d'approcher (aussi ?) l'organisation du côté de l'apprentissage et de la construction du sens.
- 4 « *Soft Systems Methodology* » (Checkland, 1981 ; Checkland et Scholes 1990) – ou des modes voisins de gestion de la transformation organisationnelle – sont certainement efficaces pour structurer les activités de construction du sens et de « *learning by doing* ». En particulier si elles sont mises en œuvre selon leur « second mode », c'est-à-dire quand elles prennent effectivement des allures de « méthodologie », c'est-à-dire de « logos » sur les méthodes. En ce sens, l'idée de base est que SSM doit fournir des guides et des orientations générales, dans lesquels des « bonnes pratiques » spécifiques peuvent être produites par les acteurs eux-mêmes. Ces aspects fondamentaux de richesse, de puissance et d'adaptabilité intrinsèques de SSM, si importants à l'heure de s'inscrire dans la transformation des organisations, constituent le thème de notre deuxième point.
- 5 Le troisième volet présentera le « paradigme du projet », sorte d'intégrateur autour du « faire et du construire », qui peut être utilisé pour canaliser et finaliser intelligence et invention collectives. Le savoir, et donc l'apprentissage, y sont fortement liés au faire, à une praxis collective. Connaissance et action ne peuvent être séparés dans l'organisation apprenante. Notre expérience de l'organisation suggère que le mode projet est la meilleure manière de spécifier et de mettre en œuvre l'activité complexe qui d'une façon ou d'une autre prétend focaliser l'intelligence collective. Le paradigme du projet et SSM sont à cet égard congruents. C'est ce qui fera la matière de notre partie conclusive.

Cognition et action face aux référents complexes : quelques réflexions.

- 6 Le concept de système d'activité humaine peut être utilisé pour aborder les problématiques collectives complexes (Checkland, 1981). Epistémologiquement, le monde du collectif, du social, du complexe, et en particulier les référents organisationnels, ne peuvent en effet être considérés comme des réalités ontologiques existantes et identifiées, que l'observateur extérieur pourrait objectivement connaître en utilisant des méthodes neutres et scientifiques. Intégrer l'approche complexe signifie probablement avant tout assumer que toute connaissance produite est interprétative, c'est-à-dire se positionner contre les principes aristotéliens de l'identité et de la substance (Larrasquet, 1997). Il faut donc, en gestion comme ailleurs, questionner les idées les plus couramment admises, en particulier celles qui fondent les modèles d'organisation de type hiérarchique et fonctionnel (dits parfois aussi fordo-tayloriens), fondés sur la présomption de pertinence de la définition, planification et contrôle hiérarchique de l'activité. Car, comme nous allons tenter de le montrer ci-après, se laisser aller à penser peu ou prou un tel système en termes objectifs et mécanistes, à penser les groupes et individus identifiés comme des rouages bien définis et la régulation de l'ensemble comme

un problème de régulation ou de commande hiérarchique, se fonde sans aucun doute sur une illusion cognitive que nous proposerons de qualifier d'ontologique.

- 7 Car en fait, « connaître » un tel système est, comme d'ailleurs tout processus de connaissance, un processus de production de sens — significations et valeurs — (Sallaberry, 1996), un processus de construction mentale à dimension collective qui voit la représentation individuelle de chaque acteur évoluer de façon interactive vers ce que cet acteur considérera comme la représentation collective, consensuelle, la représentation de référence. Les représentations n'en sont sans doute pas pour autant identiques d'un individu à un autre. De la même façon, l'individu construit aussi son image vis-à-vis des autres, en se définissant comme être unique (autoréférence). Chacun interprète toujours le monde à partir de son point de vue, probablement à la recherche de sa zone de liberté (Crozier et Friedberg, 1977). Les éléments, les relations, les valeurs qu'il identifie, définit et valorise sont toujours une projection de sa façon de conceptualiser et de penser.
- 8 Les constructions mentales sont donc propres à chacun et n'ont donc pas grand chose à voir avec l'objectivité, au sens traditionnel de vérité extérieure, unique et — même si ce n'est pas immédiatement — accessible. De plus, quand un individu parle, produit un discours, il se met en scène, il prend part, *hic et nunc*, au théâtre de la vie... Comme d'ailleurs celui qui perçoit le discours le reçoit au travers de son appréciation de la mise en scène... Les représentations mentales sont en constante évolution. Évolutions au cours desquelles des phénomènes de convergence, d'attraction mutuelle et constructive peuvent se produire, qui sont, dans le domaine de la construction du sens, des périodes d'auto-poïèse positive. Ces nœuds de convergence, de construction collective de sens sont en œuvre, attracteurs aujourd'hui qui s'effilocheront demain, un peu sur le modèle des attracteurs étranges de la théorie du chaos... Tout cela contrarie évidemment les conceptions hiérarchiques, mécanistes, orientées vers le *design* du « bon » système organisationnel, fondé sur la définition fonctionnelle des territoires et des rôles, la planification et la commande hiérarchique.
- 9 Un autre aspect de la pensée complexe, fortement lié au précédent et pesant dans le même sens de la mise en question des conceptions traditionnelles de l'organisation, apparaît avec la théorie du chaos qui porte en elle la mise en question des principaux paradigmes de la pensée positiviste, et en particulier, le paradigme de causalité (Gleick, 1993). La théorie du chaos permet de comprendre l'importance de la multiplicité des facteurs et de l'infinie complexité des interrelations pertinentes au regard d'un phénomène complexe.
- 10 De tels systèmes doivent nécessairement être compris comme étant fortement structurés par une récursivité serrée, appliquée à une multiplicité d'éléments insaisissables en interaction. L'approche cognitive (l'idée, le modèle, le discours) que l'on peut en avoir n'est jamais qu'une structuration abstraite des quelques éléments et relations que nous présumons existants et que nous intronisons, dans nos représentations, structuration principale. Mais les référents complexes ne peuvent être ni complètement ni correctement définis par les modélisations que nous sommes en mesure d'en donner... On ne peut les modéliser, donc les arrêter, les déformer et les simplifier impunément : le fait de modéliser porte en lui, immanquablement, la divergence entre les comportements du modèle et du référent. C'est le fameux « effet papillon » de la théorie du chaos.
- 11 En effet, même dans le cas où les résultats mesurés semblent ne présenter que des micro-différences avec les scénarii planifiés, la théorie du chaos nous a appris à prendre en

considération la récursivité serrée qui définit fondamentalement les problématiques complexes. Elle suggère que ces petites différences sont lourdes — à terme plus ou moins long et à espace plus ou moins serré selon le degré d'intensité de la récursivité considérée — d'importantes divergences. C'est probablement là la raison de fond qui empêche les formes de management centralisées, hiérarchisées, qui planifient à l'avance en *top-down*, d'être efficaces. Elles sont aujourd'hui dépassées. La prise de conscience qui accompagne ces évolutions cognitives, l'intelligence du faire, la réhabilitation du local et du court terme, suggèrent de prendre aussi en considération l'autonomie, l'intelligence et la décision réparties, en vue d'une meilleure compréhension des référents complexes, et donc d'un meilleur pilotage et contrôle de l'activité.

- 12 Un modèle ou une représentation d'une problématique complexe (l'organisation traditionnelle hiérarchique et fonctionnelle fait toujours cela pour constituer les organigrammes et le mode de fonctionnement planifié qui la fondent) est toujours une construction simpliste. Les limites de l'intelligence humaine obligent en effet, consciemment ou inconsciemment, à approcher les situations d'un point de vue limité et biaisé, en les « représentant » par un ensemble d'éléments présumés « pertinents », mais qui sont en fait arbitrairement définis et « substantifiés », sélectionnés, arrêtés de leurs mouvements par essence morphogénétiques, simplifiés, et limités en nombre. Cette part de la complexité qui demeure « cachée », non intégrée, considérée consciemment ou non comme non pertinente, « travaille » dans l'ombre, et se rappellera au bon souvenir des modélisateurs en amenant des situations inattendues (par la dynamique du modèle) à faire irruption dans le champ de pertinence.
- 13 Le constructivisme radical (Watzlawick, 1988) est une philosophie cognitive qui aborde par une autre perspective ces positions anti-positivistes, tournées vers l'irréductible interprétativité de la connaissance. Approcher l'organisation à partir de ces paradigmes constructivistes suppose donc la reconnaissance de l'autonomie des acteurs, envisagés comme des centres de production de représentations mentales, d'où ils analysent leur environnement et produisent leurs propres images en relation à ces analyses. Ils prendront toujours leurs décisions et agiront de façon autonome, même si d'un certain point de vue cette autonomie peut être, doit être considérée comme conditionnée par les autres, par les idéologies, les règles légales, les injonctions hiérarchiques, les coutumes, les valeurs morales, en même temps qu'elle les influence... Notre époque post-moderne se caractérisant peut-être par le fait que ces pressions uniformisantes s'effilochent (Mendras, 1993) ! Par ailleurs, cette autonomie s'inscrit dans la boucle sensori-motrice de court terme, ses représentations mentales subissent donc un conditionnement de court terme, relatif à la dynamique opérationnelle des situations, notamment au niveau des aspects émotionnels qui affectent la personne au moment où elle perçoit, pense, décide et réagit.
- 14 Cette complexité suggère, dans le même esprit, que de tels référents complexes gagnent donc aussi à être approchés sous l'angle de rethnométhodologie, pour s'intéresser, selon le mot de Bruno Latour, à la « chair » des organisations (Latour, 1993), aux chocs d'actions individuelles, locales, produites par les décisions des acteurs à un moment donné (pouvant être, ou pas, une personne en charge d'une responsabilité dans une hiérarchie, plus ou moins charismatique...), qui vont produire des réactions de la part des autres acteurs du système référent. Les dites actions, produits de l'autonomie des acteurs, ne sont jamais complètement prédictibles, et le caractère complexe des systèmes en question

fait que leurs résultats et les dynamiques collectives mises en œuvre le sont encore bien moins...

- 15 Cela conduit à appréhender ces systèmes complexes comme émergents du maillage serré des actions-réactions d'acteurs autonomes. La question de la gestion, du pilotage d'un tel système est une question difficile, car il devient de plus en plus difficile de gérer les activités humaines complexes selon des schémas hiérarchiques, tayloriens ou mécanistes, probablement en grande partie parce que, comme nous le suggérons ci-dessus, notre époque post-moderne a fait fondre beaucoup de conformisme dans les représentations et les comportements. Tant que l'on considère les systèmes socio techniques comme des ontologies, leur gestion s'envisage naturellement comme celle d'un mécanisme défini et unifié, aux frontières claires, possédant des objectifs définis, composé – et éventuellement composant – d'un certain nombre de rouages eux-mêmes définis sur ce même modèle, pilotables au moyen de systèmes *top-down* de planification et de suivi. De tels modes de gestion sont peut-être ou ont été relativement efficaces tant que l'on pouvait prêter aux acteurs des comportements collectifs relativement prévisibles et homogènes. Mais ils font aujourd'hui de plus en plus la preuve de leur inadéquation, au moins dans les environnements qui affichent de forts niveaux de variété dynamique, où les acteurs ont des attentes individualisées et qui demandent des réponses de plus en plus intelligentes et de plus en plus rapides. La complexité d'un grand système est difficile à dominer de façon centralisée, surtout si celui-ci est soumis à une forte variété dynamique. La théorie de l'autonomie (Vendryès, 1942) suggère, en termes d'organisation, la possibilité de l'éclatement d'un tel système en plusieurs unités plus petites dotées d'intelligence et d'autonomie, « entrant en relations aléatoires » les unes avec les autres.
- 16 L'argument qui suggère que de tels systèmes décentralisés sont difficiles à gérer de façon cohérente à cause de l'autonomie de ses parties constituantes est certainement vrai. Ils sont suffisamment complexes pour être imprédictibles, et doivent donc être globalement considérés comme émergents. Mais ils sont émergents essentiellement à cause de leur complexité fondamentale, bien plus qu'à cause de la forme de leur système de pilotage. Car, comme nous l'avons déjà souligné, il est illusoire (ou mensonger !) de prétendre qu'un grand système socio technique muni d'un système formel de pouvoir centralisé soit davantage en mesure de planifier et de piloter de façon cohérente l'activité d'acteurs (fondamentalement autonomes) de façon plus efficace et plus efficiente par rapport à des objectifs affichés, et notamment par rapport à la nécessité de rester en phase avec l'accélération de la variété dynamique dans l'environnement.
- 17 Le principal problème, face à cette autonomie de plus en plus inévitable – et même probablement nécessaire – des acteurs, est de trouver la voie qui leur permette de construire collectivement l'organisation de demain en se retrouvant sur des défis communs. La voie consiste probablement à susciter et à faciliter l'apparition d'attracteurs auxquels des groupes y éprouvant un intérêt puissent s'accrocher et renforcer la construction collective du sens. Le sens signifie finalisation, implication, phénomène de groupe, organisation de l'action, bref la sensation – que chacun tient en général pour partagée – que l'on est en train de construire collectivement quelque chose, sensation qui génère un phénomène dynamique de construction du sens. La dynamique d'une telle construction de sens nous semble proche des phénomènes « d'attraction étrange » de la théorie du chaos. Cette attraction nécessite cependant un magnétisme qui ne peut venir, se cristalliser en tout cas, que d'un travail concret, d'une équipe concrète de projet. Le nombre d'acteurs dans une telle équipe doit être limité, c'est la condition pour qu'un

accord fondamental puisse se faire sur le « faire ensemble », et qu'au-delà, une identification positive des acteurs au travail concret de l'équipe puisse se construire (Larrasquet, 1997).

Soft Systems Methodology et ses usages

- 18 « Soft Systems Methodology » (Checkland, 1981 ; Checkland and Scoles, 1990) nous semble être particulièrement en harmonie avec les concepts de complexité des problématiques sociotechniques que nous avons discutés ci-dessus. La littérature de base consacrée à SSM et les séminaires du groupe de recherche sur Soft Systems Methodology (SSM), animés par Peter Checkland (Jayaratna, 1997), montrent que SSM est fondée sur quatre éléments fondamentaux :
- 19 1. SSM tente de modéliser une activité finalisée
- 20 2. SSM tente d'afficher les visions du monde qui sous-tendent les modèles
- 21 3. SSM considère le processus de transformation comme un processus d'apprentissage
- 22 4. SSM tente de passer des modèles d'activité au système d'information.
- 23 L'activité fondamentale mise en œuvre par de tels groupes de projet, comme nous les avons définis ci-dessus, peut se définir à notre sens comme une « activité d'apprentissage ».
- 24 En effet, au-delà du premier niveau pertinent qui est la transmission de connaissances existantes, le niveau fondamental de l'apprentissage est à notre avis le niveau où l'on apprend en affrontant des situations inconnues, donc en pratiquant d'une certaine façon concrètement l'innovation et la création, et en participant collectivement à l'émergence d'un futur inconnu. C'est à notre sens à ce niveau plus fondamental que s'enclenche l'apprentissage en double boucle consubstantiel à des évolutions plus identitaires, du niveau des valeurs collectives (Argyris et Schön, 1978). Checkland, ainsi que bon nombre de praticiens de SSM, considèrent ce type de processus d'apprentissage comme complexe, en ce sens qu'il est bien plus que la production d'une vue externe « objective » du problème produite par des experts ou des consultants extérieurs. Non seulement ils considèrent que les acteurs concernés sont les principaux protagonistes du processus, que ce sont eux et eux seuls qui, par leurs activités quotidiennes, apprennent en profondeur en produisant l'avenir, mais aussi que la méthodologie et les experts qui la mettent en œuvre ne sont légitimes — et efficaces — que s'ils s'impliquent, avec les premiers, fortement dans le processus.
- 25 En la matière donc, connaissance et action doivent être nécessairement considérés comme liés intimement. Comme nous l'avons souligné en première partie, leur séparation cognitive et organisationnelle est typique des positions du positivisme et de la culture scientifique et dominante en Occident. Tout comme d'ailleurs dans le droit fil de ce qui précède, la position qui consiste à séparer travail d'analyse, conception, planification et contrôle (hiérarchiquement dominant) du travail d'exécution (hiérarchiquement dominé) l'est au plan managérial. Intégrant la pensée complexe, SSM refuse ces présupposés simplificateurs et assume que tout un chacun est un acteur dans le processus (y compris les experts consultants). La méthodologie est effectivement comprise comme un « logos », un « discours sur la méthode », mais sur une méthode qui sort des visions simplificatrices cartésiennes, pour reconsidérer le problème méthodologique de l'application de la pensée

complexe au changement dans les problématiques collectives organisées et finalisées. La méthodologie est alors plus considérée comme un fournisseur de grands règles générales et de méta-principes, plutôt que comme une méthode « dure » définissant pas à pas, de façon neutre et externe, ce qui doit être fait. Les caractéristiques concrètes de la démarche sont assumées comme étant essentiellement émergentes, et produites par l'histoire concrète des processus d'apprentissage et de changement – praxéologiques et cognitifs – qui sont effectivement mis en œuvre.

- 26 SSM, fondée sur une approche complexe, est intéressante en ce sens qu'elle favorise la richesse d'expression au moment de modéliser les situations, les activités et les projets. Elle est par nature ouverte à la pluralité et accommode des points de vue divers, marie dynamiquement, et en cherchant la finalisation, des visions et des jugements différents sur une même problématique de référence. C'est la meilleure façon de construire des références communes sur les situations, sur les objectifs d'évolution et sur les modes de changement souhaitables.
- 27 Cela suppose bien sûr que le système de référence ne soit plus alors considéré comme un simple objet ontologique avec lequel analystes et experts développent une relation professionnelle de conseil, en restant dans une position statique et externe, ou en produisant un rapport décrivant « la » solution proposée. Nous pensons que de telles situations demandent au contraire aux analystes et consultants d'être acteurs, en se liant intimement avec l'environnement dont ils s'occupent. Cela signifie que SSM ne doit pas être administrée selon son « mode 1 » (comme une méthode « *hard* », administrée de l'extérieur), mais doit être appliquée en « mode 2 », qui est précisément ce mode qui organise la construction du nouveau système par un groupe de projet censé assurer une sorte de « *mix* » entre théorie et pratique (Jayaratna, 1997). On peut donc, de là, prétendre que toute activité organisationnelle est une activité prise dans ce que Vârela nomme la boucle sensori-motrice (Vârela, 1995), qui, de façon récursive, génère l'action et modifie les représentations mentales, et qui est donc finalement une activité d'apprentissage. L'organisation est donc aussi, à notre point de vue, une activité d'apprentissage. Par le fait, les analystes, apporteurs de méthodologies, deviennent en quelque sorte des chercheurs en sciences cognitives et en sciences de l'organisation, pratiquant la recherche-action, évaluant leurs pratiques de groupe, et structurant les processus d'apprentissage des membres de l'organisation, à mesure que ceux-ci appréhendent, en travaillant en groupe, le comment et le pourquoi des visions plurielles de l'organisation. Tous comprennent que les démarches collectives sont au cœur du système du changement organisationnel.
- 28 En conséquence, une administration de SSM selon le « second mode » est bonne pour la motivation des acteurs, et est certainement une base intéressante pour la modernisation des organisations. La mobilisation collective des acteurs, l'apprentissage organisationnel, le partage et l'enrichissement mutuel des savoir-faire et des connaissances sont fondés, entre autres, sur la représentation mentale que les acteurs se font qu'ils participent à une œuvre commune porteuse de futur. C'est cela que nous appelons la « construction collective du sens » (Larrasquet, 1997).
- 29 L'apprentissage est une activité qui fondamentalement consiste à développer des « constructions mentales » autour de nouvelles représentations. L'apprentissage organisationnel est un type particulier de construction de sens. Il s'appuie sur le développement de la croyance, en la renforçant en retour – boucle complexe typique de

la construction du sens (Sallaberry, 1996)– que ces idées, valeurs, connaissances et opinions sont collectivement partagées.

Le paradigme du projet comme base de l'organisation : vers la projectique.

- 30 Comme évoqué ci-dessus, le développement des approches de type SSM est contemporain de l'émergence de nouveaux paradigmes cognitifs et de nouvelles formes d'organisation, et ceci dans de nombreux secteurs d'activité, allant de l'industrie à l'architecture, en passant par la formation, la santé ou le développement local. On s'accorde à considérer que, pour diverses qu'elles soient, ces formes d'organisation connaissent en commun un certain nombre de caractéristiques. Les équipes en question bénéficient d'une certaine autonomie, elles sont plutôt soumises à l'obligation de résultat, en ce sens qu'elles travaillent plutôt de façon finalisée, avec des objectifs à atteindre, elles sont composées d'un nombre restreint de participants, elles travaillent en général sous la pression de diverses spécifications et contraintes : contraintes économiques, de délais, de qualité... De telles équipes sont en général aujourd'hui qualifiées d'équipes de projet.
- 31 Le terme « d'objectifs poursuivis » ne doit cependant pas faire illusion : ceux-ci doivent à notre sens être appréhendés à la fois comme définis de façon externe, hétéronome (par un type ou un autre de hiérarchie) et produits de façon interne, autonome (par le groupe lui-même). On a plutôt affaire à une sorte de mélange des deux modes, parce que l'autodéfinition des objectifs, même si elle n'est que partielle, est nécessairement une caractéristique de ces groupes. Car de toutes façons, les objectifs assignés par la hiérarchie ne peuvent être ni assez précis ni assez larges (paradoxalement ?) pour servir de référence unique à l'équipe. Dans un contexte de changement accéléré, les situations émergeant effectivement, ou du moins leur appréciation, leurs représentations mentales, sont nécessairement toujours différentes — elles ne sont de toutes façons pas du même ordre — des anticipations ou des planifications hiérarchiques.
- 32 Dans ce même ordre d'idées, il n'y a pas de raison d'ordre général pour que les membres de l'équipe de projet adhèrent complètement aux objectifs hiérarchiques. Si normalement, tout acteur réagit aux injonctions hiérarchiques, ces réactions produisent en général des réflexions alternatives, poussent les acteurs à générer des espaces de liberté (d'incertitude) où ils trouveront une forme d'auto-réalisation (en interprétant, ignorant, transgressant, changeant... les injonctions hiérarchiques). Ces aspects sont bien étudiés dans les grandes organisations bureaucratiques (Crozier et Friedberg, 1977), mais sont certainement d'une certaine façon également pertinents dans le groupe de projet et dans les représentations et relations que les acteurs entretiennent entre eux et avec lui.
- 33 Car en effet, le maniement du concept d'équipe de projet doit être prudent et se garder de tomber dans l'illusion cognitive ontologique. Le pilotage du groupe n'a pas la matérialité « du pilotage d'un avion », mais n'est finalement pour tout le monde (encadrement, analystes, collaborateurs, y compris les membres du groupe eux-mêmes) qu'un construit cognitif « de second ordre » (Von Glasersfeld, 1988). Le groupe sera perçu, selon les représentations mentales des uns et des autres de ses membres, comme plus ou moins pertinent, approprié, efficient, positif, utilisable... La quête de la zone de liberté (d'incertitude) y existe certainement aussi. L'enjeu est donc que le groupe soit un

attracteur, un lieu de construction de « sens », qui puisse au mieux polariser cette quête fondamentale de l'autonomie individuelle.

- 34 Plus la sensation de construire collectivement quelque chose de positif et de valable, et donc, l'identité de valeurs seront fortes, plus la cohésion du groupe et la conscience autoréférentielle des membres par rapport au groupe seront elles aussi renforcées. La nature profonde du groupe est une construction continuelle, c'est un processus continu d'apprentissage. Le groupe nous paraît être la base fondamentale de la construction du « sens ». Trouver des façons positives de travailler ne peut être que le résultat d'un travail et d'un apprentissage collectif. Même s'ils changent – car ils sont eux-mêmes finalement des concepts largement émergents-, des objectifs concrets sont nécessaires, car c'est seulement autour de l'impression partagée d'un travail positif qu'une équipe est en mesure de créer du sens. C'est pourquoi il est important que le groupe soit restreint. Des valeurs partagées (au moins au niveau opérationnel) et une communion dans la création et le travail en commun sont très difficiles à générer et à maintenir dans les grands groupes. Dans ces grands groupes où existent nécessairement des structures, une hiérarchie, des définitions de rôles plutôt rigides, et où émergent, comme ailleurs, les graines des conflits d'intérêts et des désaccords profonds, il est très difficile de les transcender par la création collective autour d'un objectif opérationnel, concret et à court terme. 150
- 35 Le groupe produit son propre futur proche, c'est une forme d'auto-poïèse (Le Moigne, 1990), fondée sur le fait que chaque acteur (autonome) est agi par les représentations mentales (complexes et comportant des jugements de valeur) qu'il a du groupe et de ses valeurs sociales. En même temps, les décisions et actions des acteurs modifient les représentations mentales des autres acteurs, et les amène à réagir, ce qui modifie les représentations des premiers... C'est probablement là le processus de base du changement fondé sur le « *learning by doing* ».
- 36 Le résultat d'un tel processus est que le développement d'un groupe, fondé sur l'autonomie des acteurs qui le forment, peut a priori partir dans toutes les directions. (Claveranne, Larrasquet et Jayaratna, 1996). Le fond du problème étant dans la production de sens, d'une identité et d'une direction. Nous pensons que les principes fondamentaux qui sous-tendent SSM sont valables à cet égard, en ce sens qu'ils fondent probablement la meilleure démarche pour qu'un groupe puisse apprendre sur lui-même, en définissant collectivement par la réflexion et la pratique ses façons d'agir, c'est-à-dire finalement, comme évoqué ci-dessus, construisent du sens par le « *learning by doing* ».
- 37 Dans ces conditions, le travail des analystes et des managers consiste plutôt à définir les grands principes, les grandes directions que chaque groupe de projet devrait suivre pour travailler de façon compatible et synergique avec les autres groupes et avec l'environnement, à la recherche d'une cohérence générale, à tenter de canaliser les situations émergentes vers des objectifs stratégiques fondamentaux. Il n'y a évidemment pas de garantie qu'un tel résultat soit atteint, même si cela est difficile à admettre pour des gens qui ont été élevés dans une culture positiviste, déterministe et hiérarchique. A notre avis, cependant, il faut absolument comprendre que cette incertitude de l'émergence caractérise de plus en plus le champ de l'organisation et au-delà, de l'économique et du social.

Conclusion : intégrer la projectique et SSM, vers l'organisation intelligente ?

- 38 Notre expérience dans le monde industriel et dans les organisations de santé nous inciterait à dire que l'équipe de projet, fonctionnant autour d'une réalisation concrète et finalisée, apparaît comme l'unité capable de prendre consciemment et collectivement sa part dans l'émergence de la future organisation. La construction organisationnelle peut alors être appréhendée de façon principalement ascendante (*bot-tom-up*), et est fondée sur un modèle composé de petits groupes, qui travaillent sur des projets concrets, chacun de ceux-ci embrassant des dimensions organisationnelles, techniques, commerciales et construisant ou réorganisant des processus et des réseaux (« *re-engineering* »). De tels groupes peuvent être considérés (toutes proportions gardées, et toutes limites posées) comme des petites entreprises (« intra preneuriat ») travaillant autour d'un projet, et jouissant d'une certaine autonomie. Un environnement de travail favorable à la créativité est à notre sens toujours construit sur le modèle d'un petit groupe finalisé et motivé, « sous pression », suffisamment libre, autonome et ouvert, pour être en mesure à la fois de recevoir des influences externes et d'expérimenter et d'améliorer dans sa propre façon de travailler pour changer ses regards, imaginer, inventer et mettre en oeuvre. C'est-à-dire qui soit en mesure d'expérimenter en environnement mouvant et inconnu, en développant un concept de développement qui intègre les aspects techniques, organisationnels et informationnels. En matière d'organisation des activités d'innovation, recherche collective et irrévérencieuse, il y a là à notre sens, un modèle capable de supporter ces processus d'amélioration et de rupture, base des apprentissages les plus fondamentaux.
- 39 C'est pourquoi nous pensons que l'équipe projet est le meilleur cadre organisationnel pour l'application de SSM. Ses caractéristiques ainsi que les caractéristiques de SSM leur permettent, comme notre expérience nous le laisse penser, d'épanouir de façon mutuelle leurs potentialités et d'obtenir en général des résultats fructueux. La taille limitée du groupe est importante au regard du caractère concret de l'activité mise en oeuvre et des aspects de motivation et d'implication. Embrassant un espace de travail limité, finalisé, avec des acteurs en principe motivés, l'espace-projet permet à SSM de mettre effectivement en action toute sa puissance maïeutique. De façon réciproque, il est également clair que SSM, en utilisation « mode 2 », est un mode d'organisation du travail très intéressant pour spécifier « *on-line* », pour faire de la spécification et du développement continus, selon une sorte de « cycle en spirale » (Boehm, 1988) intriquant intimement cognition et action, en ramenant au niveau collectif du groupe de projet le modèle de la boucle « sensori-motrice » de Varela (Varela, 1988). *Caminante no hay camino, se hace el camino al an-dar*¹ » d'isait Machado.
- 40 Intégrer le paradigme du projet et SSM permet donc de fournir un important support méthodologique au travail du groupe de projet, support qui pousse à intégrer intimement les approches fonctionnelles des problèmes et donc permet à la créativité de s'exprimer aussi à haut niveau et le faire concret et opérationnel. En ce sens, cette intégration fournit une méthode de structuration du travail qui permet de re conjoindre les divers savoirs et les divers savoir-faire. Avec la double sanction du faire dans le présent et de l'ouverture des potentialités futures, ce qui permet à la fois de ne pas en rester au niveau de projets réputés « théoriquement » bien construits, mais non mis en oeuvre car trop

vastes (« usines à gaz ») et inadéquats, pour une raison ou pour une autre, avec le niveau du faire dont ils n'ont pas saisi toute la complexité propre, et d'autre part de ne pas se cantonner à l'éternel bricolage de solutions jamais réfléchies, jamais compatibles, toujours locales et partielles et jamais extensibles. Ces évolutions représentent un défi important au regard de la construction de l'organisation moderne et de ses systèmes d'information, puisqu'il s'agit, en fin de compte, de construire en même temps de l'organisation, de l'information et du sens.

- 41 Les organisations qui reconnaissent l'équipe de projet comme maille d'organisation offrent des espaces utiles, efficaces et au bout du compte efficaces pour l'utilisation de
- 42 SSM comme base de la spécification continue des projets opérationnels. Le travail de spécification doit être compris comme un travail collectif continu, en charge de la configuration et du suivi de tout le projet, dans toutes ses dimensions, sans séparer ses aspects informationnels et opérationnels, mais au contraire, en les considérant comme profondément interdépendants.
- 43 Les équipes de projet offrent donc une structure de base pour le développement des nouvelles organisations. A notre point de vue, le management par projets (« *project-based management* ») est le meilleur mode d'organisation pour supporter l'organisation intelligente et apprenante. Orientées et d'une certaine façon « pressurées » vers un objectif à atteindre, favorisant la responsabilisation des acteurs et les défis collectifs, le paradigme du projet propose l'espace « idéal » pour construire des environnements dynamiques, productifs et d'apprentissage permettant aux acteurs de s'orienter vers l'innovation et la construction pas à pas du futur.
- 44 Les potentialités fondamentales d'efficacité et d'efficience de tels modes d'organisation se fondent sur la composition des groupes, sur leur orientation concrète et leur taille réduite, sur l'animation qui en est faite, qui permet à chacun des membres du groupe d'apprendre sur celui-ci, de façon à mettre en oeuvre la capacité collective d'inventer et d'évoluer vers de bonnes pratiques de travail coopératif. SSM, utilisé en « mode 2 » est une bonne façon d'atteindre les objectifs de l'organisation intelligente et apprenante.

BIBLIOGRAPHIE

ARGYRIS Chris, *Integrating the individual and the organisation*, John Wiley and sons, 1964.

ARGYRIS Chris, *Reasoning, learning and action*, Jossey-Bass, 1982.

ARGYRIS Chris et SCHÖN Daniel, *Organizational learning : a theory of action perspective*, Addison-Wesley Publishing Company, 1978.

BOEHM Bernard, « A spiral model of software development and maintenance », *IEEE Computer*, vol 21, n° 5, 1988.

CHECKLAND Peter, *Systems thinking, systems practice*, John Wiley, 1981.

CHECKLAND Peter, et SCHOLES John, *Soft Systems Methodology in action*, John Wiley, 1990.

CLAVERANNE Jean-Pierre, LARRASQUET Jean-Michel et JAYARATNA Nimal, *Projectique, à la recherche du sens perdu*, Economica, 1996.

CROZIER Michel et FRIEDBERG Ehrard, *L'acteur et le système*, Seuil, 1977.

GLEICK James, *Chaos*, Abacus, 1993.

JAYARATNA Nimal, « SSM workshop report », University of Central Lancashire, 1997

JAYARATNA Nimal et LARRASQUET Jean-Michel, « L'analyse systémique, le maillon manquant dans le processus de développement des systèmes », *Revue internationale de systémique*, vol. 7, n° 4, 1993.

LARRASQUET Jean-Michel, *L'entreprise à l'épreuve du complexe, contribution à la recherche des fondations du sens*, Thèse de doctorat, Université Jean-Moulin Lyon 3, 1997

LATOUR Bruno, *Nous n'avons jamais été modernes*, L'Harmattan, 1993.

LE MOIGNE Jean-Louis, *La théorie du système général*, PUF, 1977.

LE MOIGNE Jean-Louis, *La modélisation des systèmes complexes*, Afcet-Systèmes-Dunod, 1990.

MENDRAS Henri, « Ordre et désordre dans la société française », *Sciences Humaines* n° 31, août-septembre 1993.

SALLABERRY Jean-Claude, « Représentations et construction du sens », in *Journées de Projectique*, Bayonne-San Sebastian, novembre 1996.

VARELA Francisco, « Le cercle créatif, esquisses pour une histoire naturelle de la circularité », in Watzlawick Paul *L'invention de la réalité, Contributions au constructivisme*, Seuil, 1988. Vare la Francisco, « Né pour créer du sens », Cassettes vidéo de la série « Né pour apprendre », réalisée par l'IUT de l'Université de La Rochelle et l'Ecole Normale Supérieure de Fontenay Saint Cloud, 1995.

WATZLAWICK Paul, *L'invention de la réalité, Contributions au constructivisme*, Seuil, 1988.

VENDRYES Paul, *Vie et probabilité*, Albin Michel, 1942.

VON GLASERSFELD Ernst, « Introduction à un constructivisme radical », in Watzlawick Paul, *L'invention de la réalité, Contributions au constructivisme*, Seuil, 1988.

WATZLAWICK Paul, *L'invention de la réalité, Contributions au constructivisme*, Seuil, 1988.

NOTES

1. Marcheur, il n'y a pas de chemin, le chemin se fait en marchant.

RÉSUMÉS

La pression exercée par la mobilité de l'environnement et par la nécessité de fonctionner de façon intelligente et rapide amène à se poser des questions fondamentales sur les problématiques d'organisation. Notre travail débute par la présentation de la pensée complexe qui met sur la

sellette des modes de cognition traditionnels des problématiques de l'organisation. Les modes hiérarchiques fonctionnant par planification et contrôle ne résistent pas à cette analyse. Notre travail consistera à analyser des modes alternatifs d'organisation de l'activité tournant autour d'une méthode d'organisation du travail coopératif complexe, « Soft Systems Methodology » et du paradigme du projet. L'intégration des deux approches nous semblent, à la lumière de notre expérience, fournir un terreau favorable à l'épanouissement de l'organisation intelligente et apprenante.

The need for rapid, intelligent and complex actions and reactions in human activity Systems require a fundamental reflection about organisation roles. Complex thinking processes are calling into question the traditional modes of cognition of organisational problems. Planning and control based hierarchical management is increasingly considered as being outdated and overtaken by new events. Our paper suggests a way of analysing alternative modes of organising complex activity using « Soft Systems Methodology » and project paradigm. Integrating both approaches may open a fruitful way of developing intelligent and learning organisations to deal with the pressures from global environments.

AUTEURS

JEAN-MICHEL LARRASQUET

Jean-Michel Larrasquet Docteur en Sciences de Gestion, Maître de conférences à l'IUT de Bayonne, Jean-Michel Larrasquet est directeur du département projets du laboratoire GRAPHOS-CNRS-UMR 5823. Il est l'auteur d'une trentaine de papiers scientifiques, membre du comité scientifique de plusieurs congrès internationaux et créateur et éditeur des Journées de Projectique de Bayonne-San Sébastien. Après une longue expérience dans l'industrie, l'auteur s'intéresse actuellement aux systèmes de santé où les processus de signification et le sens, les projets, processus et réseaux sont les clés d'entrée des recherches-action menées. Les réflexions théorico-pratiques conduites par l'auteur le confortent dans l'idée que les problématiques d'organisation doivent être d'abord abordées sous les angles cognitifs et ethnométhodologiques.

NIMAL JAYARATNA

Nimal Jayaratna est « Research Professor » en systèmes d'information à Sheffield Hallam University. Il est président du Groupe de Spécialistes en Méthodologies de la British Computer Society, et membre du comité de Programme de la Société Européenne de Projectique. Il est également co-président du Groupe International de Recherche sur SSM. Il a publié plus de 80 articles, un livre et édité les actes de huit congrès scientifiques. Il a également été président de la UK Systems Society. Nimal Jayaratna s'intéresse aux recherches sur les méthodologies de développement de systèmes d'information, et a développé un outil conceptuel pour évaluer les méthodologies.