L'objectivation des communications en groupe dans le cadre de la résolution de problèmes complexes. – Étude sur les conditions de la créativité professionnelle

Robert Michit

Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/communicationorganisation/2520>

DOI : 10.4000/communicationorganisation.2520

ISSN : 1775-3546

Éditeur

Presses universitaires de Bordeaux

Édition imprimée

Date de publication : 1 mai 2001

ISSN : 1168-5549

Référence électronique

Robert Michit, « L'objectivation des communications en groupe dans le cadre de la résolution de problèmes complexes. – Étude sur les conditions de la créativité professionnelle », *Communication et organisation* [En ligne], 19 | 2001, mis en ligne le 27 mars 2012, consulté le 19 avril 2019. URL : <http://journals.openedition.org/communicationorganisation/2520> ; DOI : 10.4000/communicationorganisation.2520

Ce document a été généré automatiquement le 19 avril 2019.

© Presses universitaires de Bordeaux

L'objectivation des communications en groupe dans le cadre de la résolution de problèmes complexes.

– Étude sur les conditions de la créativité professionnelle

Robert Michit

Introduction

- 1 Lorsqu'on demande à un groupe de professionnels comment résoudre un problème, les participants sont en mesure de donner les différentes phases à suivre : définir le problème et l'espace dans lequel il trouvera sa solution, chercher les causes, déterminer les solutions en formes de stratégies d'actions, faire un choix d'une des stratégies, mettre en place un plan d'action avec des critères d'évaluation.
- 2 Cependant, lorsque les groupes de travail se trouvent dans la situation de résolution, on observe de façon récurrente, qu'au bout d'un laps de temps très bref, les échanges n'apportent plus d'informations nouvelles, que les personnes campent sur des certitudes de causes et de solutions déduites intuitivement de croyances, de stéréotypes, ou élaborées à partir de leur expérience propre. Les échanges deviennent chaotiques, fusent, sans suite, d'une problématique à une autre au gré des intuitions ou des idées déclenchées par un mot, une idée. Les phénomènes d'appropriation du problème de celui qui l'expose par les participants au groupe de travail au moyen de mécanismes d'assimilation et de similitude apparaissent de façon concomitante avec les phénomènes de jugements de valeur sur les analyses ou les solutions proposées.
- 3 En conséquence de ces phénomènes on constate, aussi une insatisfaction dans les groupes de professionnels qui reconnaissent leur impuissance à gérer les biais du traitement des

informations en groupe de résolution les empêchant d'être productifs alors que leur situation de décideurs les soumet à une obligation de résultat.

- 4 À partir des deux constats (obligation de résultat et perception d'une incompetence), les décideurs-exécutants sont contraints de ne pas souscrire à la thèse de l'indécidabilité associée à la théorie de la complexité (Morin, 1981, Boudiner, 1996) des phénomènes économique-politique contemporains. Ils font donc, en pratique, l'hypothèse que leurs échecs sont liés à une question de méthode et de rationalité (Munier, 1998). C'est pour répondre à leur problématique que cette étude tente d'éprouver cette hypothèse de façon théorique.

Hypothèses

- 5 L'hypothèse générale consiste à affirmer que les difficultés de résolutions des problèmes complexes ne relèvent pas de la complexité des phénomènes étudiés mais de l'inadéquation de la technique de communication.
- 6 Pour éprouver cette hypothèse dans les conditions réelles, l'étude a été menée à partir de pratiques de résolutions effectuées dans des groupes de professionnels devant résoudre des problèmes complexes avec obligation de résultat pour leur entreprise ou leur institution.

Les hypothèses opératoires

- 7 Les individus proposent des solutions à partir de convictions qui proviennent de leurs expériences ou de leur système de valeurs prioritaire.
- 8 Les individus ne possédant pas de méthode appropriée à l'organisation de leurs échanges, ne prennent pas en compte tous les éléments du problème exposé et l'assimilent aux problèmes supposés semblables rencontrés au cours de leur parcours professionnel : ils ne prennent pas en compte la spécificité de l'interlocuteur.
- 9 Les individus ne connaissant pas de principe d'incertitude proposent une seule stratégie de résolution et ne comprennent pas leurs collègues qui en proposent d'autres.

Fondements théoriques : Objectivation des problèmes

- 10 Dans le but d'identifier avec précision les éléments de la communication en groupe, nous avons dû élaborer une méthode d'objectivation des constituants d'un problème permettant d'observer les échanges.

Les éléments de la méthode

- 11 La méthode consiste d'une part à identifier les *éléments simples* constitutifs de toute situation d'interface Homme/machine/Organisation, d'autre part à déterminer des *triades* par associations de trois « *éléments simples* » reliés par 3 « *doubles relations* » (Michit, 1992).
- 12 Exemple de problème posé par un chef de service, cadre dans une banque : « *je me trouve en difficulté car je dois manager un de mes collaborateurs et en même temps je dois m'occuper de la surveillance de son compte débiteur, comme le demande une règle émise dans notre entreprise, à*

la suite d'une décision prise par le directeur conseillé par le directeur des ressources humaines et le service du contentieux. Cette situation crée une ambiance de travail déplorable. Je ne peux plus tenir le rôle de contrôleur sans que cela rejaillisse sur nos relations de collaboration alors que je peux avoir une totale confiance en lui au niveau du travail car il présente toutes les composantes de l'expertise dont j'ai besoin. »

- 13 Selon notre principe de schématisation, les éléments simples de la situation sont, *l'agent*, son *chef de service*, les *activités* associées à son *emploi*, son *compte* bancaire, le *service du contentieux*, le *service des ressources humaines*. Chacun peut être relié par un doublet de relations, d'où il résulte un ensemble de triades comme le montre le schéma I :

- 14 Cette construction fait apparaître des triades dont il est possible d'identifier la problématique spécifique. La problématique de la triade « Chef de service/agent/activité » renvoie à une problématique de productivité. Celle du « chef de service/RH/agent » est une problématique de gestion du personnel. Celle du « service contentieux/agent/compte » répond à la logique financière. Celle de « l'agent/activité/salaire » est une problématique de rétribution ou de reconnaissance sociale. Enfin celle de « l'agent/salaire/compte » répond à la logique de gestion financière domestique. Celle du « service contentieux/agent/RH » est une problématique mixte de logique financière et de gestion du personnel. C'est la seule triade qui implique deux problématiques. C'est d'elle que surgit l'origine de la situation délitant les relations de production : la direction des ressources humaines, en imposant au chef de service la surveillance du compte bancaire de son collaborateur, induit une problématique de contrôle de la gestion de la vie privée, qui ne correspond pas à l'essence de la mission d'un manager et à la logique de la problématique de productivité. La gestion de l'association de ces deux problématiques requiert des compétences supplémentaires.

L'identification des Relations

- 15 Dans les triades, les relations représentent les actions qu'exercent les éléments simples les uns sur les autres. Dans l'exemple suscit, dans la triade Chef de service/agent/activité, on peut identifier les doublets entre le chef de service et son agent {le chef de service prescrit une tâche et contrôle son exécution (relation de délégation) et l'agent s'exécute et rend compte (relation d'exécution)}, entre le chef de service et la tâche (le chef conçoit la tâche et le mode d'exécution de la tâche donne des informations qui évalue le chef de service), entre l'agent et la tâche (l'agent réalise une tâche) et le mode d'exécution de la tâche donne des informations pour évaluer l'agent. Les relations sont repérées dans les discours ou les échanges par les verbes d'action ou les propositions de non-action dont les éléments simples sont les sujets ou les objets syntaxiques.

La description des éléments simples.

- 16 Les éléments simples appartiennent aux trois catégories que sont : les individus, les objets, les organisations. Les objets avec lesquels les individus et les organisations sont en interface dans le cadre de la production sont, soit des objets à produire¹, soit des outils servant à produire, soit des matériaux à transformer. Dans le cadre de l'insertion sociale, les objets qui intéressent les sujets de l'insertion sont, soit des objets à posséder, à consommer ou à penser, soit des moyens pour les acquérir.
- 17 Ayant identifié les éléments simples, il est possible d'en étudier les composantes en fonction d'un modèle structural². Ce modèle permet de définir chaque élément (individu, groupe, organisation) en fonction des caractéristiques de quatre dimensions : *la position sociale* (5 critères : statut, rôle, groupe d'appartenance, univers de relations, position dans l'espace temps), *le système de valeurs* (3 niveaux : les a priori fondamentaux (Michit, Comon, 1999), les idéologies, les représentations d'objets sociaux présentant une utilité sociale spécifique à chaque groupe de professionnels (Jodelet, 1989), *le système de traitement de l'information* (3 capacités : les connaissances, la causalité rationnelle, les modèles de représentation de la réalité) et *le potentiel d'action* (8 critères : percevoir les éléments de la réalité, discerner les importants, les hiérarchiser, trouver et prendre les moyens ajustés pour atteindre un objectif fixé, gérer le temps, dépasser les obstacles, apprendre face à la nouveauté). Les objets matériels eux, sont repérés uniquement par leur position sociale (3 critères : fonction, ensemble d'appartenance, position dans l'espace) et leur potentiel d'action (3 critères : sources d'énergie, disponibilités, usure).
- 18 Dans cette schématisation, d'une part, chaque dimension est caractérisée par des critères possédant une cohérence interne, d'autre part chaque dimension est réunie aux trois autres par un ensemble de trois cohérences.

Le modèle de l'identité psychosociale réduit aux quatre dimensions structurelles.

- 19 Comme la cohérence permet d'analyser la stabilité de la structure d'une situation, dans la phase de détection des causes, un défaut de cohérence indique l'origine des problèmes.

Dans la phase de résolution, les diverses formes de cohérences donnent la possibilité de construire de façon algorithmique, plusieurs stratégies de résolution.

Le principe d'incertitude

- 20 Les différentes stratégies possibles permettant la résolution d'un problème spécifique, correspondent à la prise en compte du *principe d'incertitude* propre à l'interface Homme/Machine/Organisation (Michit, 1997). Ce principe a été élaboré après la découverte qu'un élément simple possède au maximum quatre possibilités d'activer son système de relations avec l'environnement (Michit, 1992). Dans ces conditions, le principe s'énonce de la façon suivante : il est impossible de connaître avec précision dans quel état d'activation relationnelle se trouve un élément simple. Il s'ensuit qu'il est impossible de prévoir avec certitude quelle forme de relation il privilégiera lorsqu'il entrera en relation avec un objet, un autre individu ou un groupe.
- 21 Le fait qu'on puisse énoncer un principe général conditionnant les réactivités et les états des éléments et de leur relation réduit l'aléatoire et réduit l'incertitude chaotique à 4 possibles. Le fait de décrire et de comprendre le fonctionnement de l'aléatoire comme étant régi par un principe, enlève la notion d'indécidable dans les situations de complexité puisqu'il est toujours possible d'envisager et donc de décider des stratégies spécifiques correspondant aux 4 possibilités de réponse à une action ou un ensemble d'actions (stratégie) que met en évidence le principe. La complexité dans ce champ théorique, se réduit à une analyse de risque devant mettre en place des parades conséquentes qui ne dépassent pas quatre.

Étude expérimentale des éléments de communication

Méthode

Plan

- 22 Dans un premier temps, on propose à des professionnels qui pratiquent le même métier de résoudre des problèmes les concernant. Ils travaillent seuls puis en groupe. Les solutions sont analysées et leur pertinence évaluée par le groupe.
- 23 Dans un deuxième temps, on donne des informations d'ordre méthodologique, uniquement. Les groupes résolvent, donnent les solutions. Puis les solutions sont analysées et leur pertinence évaluée.

Cadre expérimental

- 24 On étudie la résolution de 600 problèmes non résolus qui se sont posés à des individus appartenant à deux populations : 300 cadres de l'industrie et de la banque et 300 travailleurs sociaux engagés dans l'insertion sociale et professionnelle.
- 25 Les situations sont exposées dans des groupes de travail de 6 à 8 professionnels d'une même institution ou travaillant dans un même secteur professionnel.

Procédure

- 26 Dans le but de trouver une solution ajustée, un individu expose un problème qu'il a rencontré dans sa vie professionnelle. Il en décrit les essais de résolution et les difficultés qu'il rencontre.
- 27 La consigne demande aux autres participants de se placer en aide en vue d'élaborer une solution satisfaisante pour le narrateur. Ils ont tout loisir pour poser des questions. Durant le temps où les membres du groupe aident leur collègue, deux observateurs notent les séquences d'action et la succession des échanges qui se déroulent dans le groupe.
- 28 On demande à chacun d'écrire les solutions envisagées et de noter les éléments pris en compte dans le travail de résolution.
- 29 Si le groupe n'est pas parvenu à apporter une solution satisfaisante, l'animateur propose au groupe la technique d'analyse des éléments et des relations constitutifs de la situation problématique.
- 30 Enfin les solutions retenues, s'il en existe, sont mises en œuvre.

Identification des variables

Variable indépendante

- 31 La variable indépendante consiste dans le fait d'utiliser ou pas, une méthode qui organise les échanges.

Variables contrôlées

- 32 Du fait que lors de la séance de résolution aucune information concernant le problème soit apportée ni de l'extérieur ni par la procédure expérimentale, on considère que les différents groupes possèdent le même type d'informations disponibles concernant le problème lui-même, au cours des différentes phases de la procédure.
- 33 Le fait que ce soient tous des professionnels confirmés contrôle le facteur correspondant aux différences de puissance cognitive.

Variables Dépendantes

- 34 L'objectif de l'étude étant d'étudier la *dynamique* des échanges dans les groupes de travail, nous avons cherché à mettre en relation, selon les conditions expérimentales de résolution *avec ou sans méthode*, la prise en compte du nombre
- 35 • *d'éléments simples exploités*
- 36 • *de leurs caractéristiques énoncées.*
- 37 • *de relations prises en compte et analysées.*
- 38 • *de stratégies proposées par solution.*
- 39 • *de solutions identiques au système de référence.*
- 40 • *d'unité de communication*
- 41 • *des échanges concernant un même objet de communication, avec le taux de réussite.*

Encodage des échanges

- 42 Les échanges sont constitués d'interventions consécutives. Parmi ces interventions consécutives, certaines concernent le même objet de communication, d'autres ne prennent pas en compte l'objet de communication précédent.
- 43 Pour permettre d'encoder les échanges, nous avons identifié cinq formes d'objets de communication : les ensembles structurels *uniques*, ils sont composés d'un élément simple ou une relation ; les ensembles à deux éléments et 1 Relation sont *des duo* ; les ensembles à deux éléments et deux relations sont *des binaires* ; les ensembles à trois éléments et trois relations sont *des trio* et ceux à trois éléments avec de 4 à 6 relations sont *des ternaires*.
- 44 Avec ces catégories, on détermine cinq types d'unités de communication les échanges primaires, simples, binaires, triangulaires et savants c'est-à-dire les différentes formes de communication. Une unité est un échange successif entre deux participants : Si A. B et C sont trois participants du groupe, une interaction entre A et B est une unité de communication. C intervenant après B sur les dires de B constitue l'unité (B, C). C intervenant après B à propos de A constituent l'unité (C, A). Une unité de communication utilisant deux composants uniques identifie un échange primaire ; une unité utilisant un composant unique et un duo est un échange simple, deux duos est un échange binaire, un composant binaire au moins et une autre catégorie (élément, relation ou caractéristique propre à un élément ou une relation) est un échange triangulaire, au moins un trio ou un ternaire est un échange savant.

Résultats

Le nombre moyen d'éléments simples pris en compte et caractérisés lors de la résolution des problèmes.

Tableau I : nombre moyen d'élément pris en compte par problème en fonction des conditions sans méthode et avec méthode

<i>condition</i>	sans méthode seul	sans méthode en groupe	avec méthode
Nombre moyen d'éléments	1.9	2.47	5.23

- 45 On remarque que le nombre d'éléments simples envisagés avec la méthode est beaucoup plus important pour chaque problème quels que soient les groupes et les problèmes. La moyenne est environ le double. Cependant du point de vue statistique, les t de student ne sont pas significatifs (entre seul et groupe $t = 27$. entre groupe avec méthode et sans méthode $t = 86$).

Tableau II : Le nombre moyen de caractéristiques attribuées par élément simple en fonction des conditions sans méthode et avec méthode

<i>condition</i>	sans méthode seul	sans méthode en groupe	avec méthode
Nombre moyen de qualités attribuées	5 323	5 396	7 865

- 46 Le nombre moyen des caractéristiques attribuées aux éléments identifiés dans la condition « seul » est de 7.08 pour le cas d'un seul élément pris en compte, de 5.39 dans le cas de deux éléments pris en compte, de 3.5 dans le cas de trois. Dans la condition « groupe », on constate que le nombre moyen de caractéristiques attribuées aux éléments identifiés est de 6.89 dans le cas de deux éléments, de 5.5 dans le cas de trois éléments. Dans le cas de quatre, c'est 3.8 caractéristiques qui sont attribuées. Avec la méthode, pour 4 éléments la moyenne de qualités identifiées par éléments est de 8.02, dans le cas de 5 elle est de 7.98, pour 6 elle est de 7.089 et de 7.57 dans le cas de 7 éléments identifiés. Il est à remarquer la constance du nombre de qualités identifiées, dans la condition avec méthode quel que soit le nombre d'éléments identifiés alors qu'il existe une inversion du type d'informations dans les deux conditions sans méthode dans lesquelles plus il y a d'éléments identifiés et moins il existe de précision sur leurs caractéristiques.
- 47 Cependant, comme statistiquement les différences ne sont pas significatives, il n'est pas possible de conclure à une quelconque causalité du traitement des éléments simples sur une amélioration de la capacité à communiquer induisant en contrecoup une recherche plus efficace de solution.

Le nombre de relations prises en compte et analysées.

Tableau III : Le nombre moyen de relations identifiées en fonction des conditions sans méthode et avec méthode

<i>condition</i>	sans méthode seul	sans méthode en groupe	avec méthode
Nombre moyen de relations identifiées	1.41	1.69	22.84

- 48 Dans la condition « avec méthode », le nombre de relations identifiées en moyenne pour chaque problème étudié est multiplié par 14. Le t de student est de 2.13. Il est significatif à 0.02. Autrement dit pour chaque problème, il est possible au groupe de considérer à la fois, dans un même ensemble d'information, la quasi-totalité des relations des éléments interagissant.

Tableau IV. Le nombre moyen de relations analysées en fonction des conditions de résolution

<i>condition</i>	sans méthode seul	sans méthode en groupe	avec méthode
Nombre moyen de relations analysées	1.24	1.65	22.80

- 49 Une relation analysée est une relation qui, non seulement a été identifiée, mais aussi décrite et comparée à des normes de fonctionnement optimum du système ou d'utilisation appropriée des objets. Les groupes « avec méthode » présentent une efficacité bien supérieure associée au fait que chez eux les relations des triades se trouvent généralement toutes décrites et analysées.

Stratégies proposées et type de solutions

Tableau V. Le nombre moyen de stratégies possibles et émises en fonction des conditions de résolution

<i>condition</i>	sans méthode seul	sans méthode en groupe	avec méthode
Nombre moyen de stratégies	0.95	0.028	2.67

- 50 Par rapport au nombre de stratégies de résolutions proposées et acceptées à chaque problème, on constate un fort effet inhibiteur du groupe « sans méthode » par rapport aux individus qui proposent généralement une solution. Les groupes « sans méthode » demeurent sans conclusion acceptée par tous. Ces groupes présentent la caractéristique de ne pas posséder une hiérarchie, ce qui explique le fait que les accords soient rares car l'effet de polarisation produit par une autorité hiérarchique est inexistant.
- 51 On constate d'autre part que les groupes « avec méthode » présentent une moyenne de 2.67 solutions acceptées par le groupe. En d'autres termes, ce résultat montre en premier lieu que les groupes peuvent construire plusieurs stratégies acceptées, 2 et souvent 3 parce qu'ils prennent en compte les incertitudes de la réactivité du terrain d'application, et en second lieu, ce résultat montre, que l'objectivation des communications rend possible la prise de décision en groupe sans faire intervenir le principe d'autorité hiérarchique.
- 52 On comparant avec le tableau VI qui représente le taux des solutions ayant permis de solder les problèmes. On remarque que les stratégies proposées ont été efficaces à 0.985.

Tableau VI Nombre de solutions acceptées et efficaces en fonction du nombre d'éléments identifiés et des conditions de résolution

Nombre d'éléments identifiés Conditions	1	2	3	4	5	6	7
Seul	0	2	0	0	0	0	0
En groupe	0	11	4	2	0	0	0
Avec méthode	0	0	0	101	322	112	56

- 53 Le tableau VII fait apparaître que les solutions proposées sont toutes dépendantes du système de référence des décideurs dans les conditions « seul » et « en groupe sans méthode » (résultats en conformité avec ceux trouvés dans Michit 1994 et 1995). Par contre les « groupes avec méthode » présentent deux tiers des solutions qui ne sont pas dirigées par les principes du référentiel dominant. La première conclusion serait que la méthode permet d'*objectiver* les processus de résolution et de décision, en dégageant des a priori d'analyse pour renvoyer à une analyse précise des événements.

Tableau VII Nombre moyen de solutions identiques ou différentes aux éléments du système de référence en fonction des conditions de résolution.

<i>condition</i>	sans méthode seul	sans méthode en groupe	avec méthode
Système de référence identique	1	0.98	0.359
Système de référence différente	0	0.02	0.641

- 54 En somme, nous venons de mettre en évidence que réunir des professionnels confirmés ne suffit pas pour augmenter le nombre de solutions acceptées et efficaces. Mais, il semblerait qu'un outil permettant une analyse globale de triades entrant dans la composition d'une problématique complexe, augmente l'objectivité des communications et le potentiel de créativité décisionnelle.
- 55 Afin de mieux comprendre ce phénomène, nous avons examiné le fonctionnement des groupes de travail au moyen de l'analyse de la dynamique des échanges.

La dynamique des échanges

Nature des communications

- 56 Seules 8 unités d'échange comportent plus de six informations regroupées (les échanges triangulaires ou savants). Et 84 % des unités d'échanges sont primaires ou simples dans les situations non instrumentées. Par contre, dans les situations instrumentées, 44 % des échanges utilisent des unités triangulaires ou savantes et 54 % des binaires.
- 57 Cela montre que chaque individu dans les groupes « sans méthode » conçoit une partie du problème, et s'il n'existe pas de module fédérateur de toutes ces parcelles, le problème est conçu d'une façon partielle quand ce n'est pas de façon partielle. Mais pour que le module

fédérateur puisse réaliser la cohérence des différents apports, il doit posséder un outil d'objectivation pour ne pas tomber dans les travers des mécanismes de polarisation (S. Moscovici, W. Doise 1994) toujours possible dans le cas de décision hiérarchique ou charismatique.

- 58 Il est aussi à noter, dans la condition « sans méthode », que les huit échanges complexes sont tous suivis d'échanges primaires et les 221 triangulaires sont suivis d'échanges simples ou primaires. Ces types d'échanges sont simplificateurs et annulent les présentations globales.

Succession des échanges

- 59 Nous avons comptabilisé les échanges successifs qui s'intéressaient à la même unité de communication ou à une de ses parties. Dans la condition « sans méthode », il y en a eu 5 278 échanges successifs (contre 23 « avec méthode ») qui ont concerné deux composants différents – c'est-à-dire qu'un sujet expose une unité de communication et immédiatement après un de ses collègues enchaîne en s'intéressant à une autre – le composant a été échangé *une fois*. Dans la condition « sans méthode » il y a eu 134 (contre 4 509 dans la condition « avec méthode ») chaînes d'échanges qui ont concerné le même composant *trois fois* – un participant A donne des informations sur un élément structurel El, B poursuit, ainsi que C sur ce même élément et c'est seulement au quatrième échange que soit D soit A. B ou C interviendront sur une autre unité –.
- 60 On en conclut que si, dans la condition sans méthode, 49 % des échanges présentent une rupture de continuité. 49,7 % des échanges analysent successivement deux fois un même composant, et seulement 1,2 % des échanges analysent trois fois le contenu d'un même composant. Avec ce constat, sont mis en lumière les phénomènes chaotiques des échanges (dans le sens de la *théorie du chaos*) et les phénomènes associés de la rationalité limitée permettant l'éclosion subite d'une solution intuitive (qui serait assimilable à une figure dissipatoire³). la prédominance de la rationalité modale et le développement de dérives relatives à d'autres problèmes.

Le nombre de problèmes résolus

- 61 À la fin du premier temps du travail en groupe correspondant au moment de la procédure où il est demandé aux individus de partager leurs réflexions et de se mettre ensemble pour trouver des solutions, on constate, avec les critères de résolutions définis, que le travail en groupe élimine la plupart des solutions émises par les individus. Seuls 17 problèmes exposés trouvent une solution acceptable par tous et sans réserve.
- 62 Après la présentation de la méthode, les 583 autres problèmes ont été résolus, parmi lesquels 9 n'ont pu être soldés car les moyens nécessaires à leur résorption manquaient.

Analyse des résultats.

- 63 En résumant l'ensemble des résultats on peut formuler les thèses suivantes :

L'appropriation et l'étroitesse de sélection des composants ne trouve pas de parade suffisante

- 64 Les individus comme les groupes sélectionnent quelques éléments d'une situation et dans la majorité des situations ne font pas apparaître l'élément crucial.
- 65 Cette sélection se réalise au moyen de pré-jugement orienté par les principes directeurs de leur réception d'information que sont leur système de valeurs et l'expérience professionnelle qui sont à l'origine des comportements d'appropriations excluant la différence de l'autre et de la réalité exposée.
- 66 Ces phénomènes semblent être à l'origine des constatations observées à la suite de l'étude plus précise des communications. On observe en effet que les sujets :
- 67 • n'analysent qu'une partie des caractéristiques des éléments retenus, qu'ils n'utilisent pas de méthode précise. Ils n'identifient pas les types de cohérence interne principalement concernés dans le problème étudié.
- 68 • n'identifient et n'analysent qu'une partie des relations qui unissent les éléments d'un problème. Ils s'interdisent ainsi de trouver un espace commun dans lequel peut se traiter le problème.

Le traitement chaotique des éléments voue à la domination de l'intuition.

Le principe d'anarchie

- 69 Les individus et les groupes ne traitent pas successivement et de façon organisée les composants d'un problème : soit les échanges fusent dans plusieurs directions au gré des intuitions ou des idées déclenchées par un mot ou une conception de l'un ou l'autre : soit les échanges sont dirigés par les certitudes de solutions de quelques-uns, qui surgissent avant même le travail de recherche des éléments de la situation. Les individus ont des solutions et profitent des discours des autres pour les consolider. Nous sommes dans un déroulement de réunions ou de débats organisés par le principe de l'anarchique (chacun est dirigé par sa propre loi).

Le schéma de représentation

- 70 Les individus ne voient pas tous les éléments dans un même espace temps ou dans un seul ensemble structuré. Ils les prennent les uns après les autres, sans ordre, dans des échanges chaotiques. Seul le respect de l'autre et le respect de quelques procédures méthodologiques construisent une forme de coordination dans les groupes non instrumentés.
- 71 Les raisons de ce phénomène d'imbroglio des échanges sont, bien entendu, les phénomènes liés aux caractéristiques de la subjectivité des sujets auteurs d'interprétations et de compréhensions spécifiques avec une créativité d'association sémantique au contact des autres et des objets⁴. Ce phénomène est donc lié à un défaut d'objectivation. Les sujets manqueraient d'un principe organisateur global et d'une théorie permettant de construire des schémas de représentations propres aux problèmes génériques des interfaces Homme/Machine/Organisation.

Les dérives

- 72 Cette approche chaotique des problèmes développe des dérives⁵ c'est-à-dire des ensembles d'interventions qui sortent de l'analyse du problème du moment, pour en exposer un autre ou faire référence à d'autres événements en lien plus ou moins direct avec tel ou tel événement exposé.
- 73 L'approche chaotique favorise un traitement entrelacé entre les différentes problématiques d'un problème sans expliciter clairement de quel composant il est question⁶. Cette multiplicité de regards, à cause même de sa richesse, peut la interdire l'accès à une solution globale, non seulement parce que l'ensemble des problématiques dépasserait les capacités cognitives d'un individu non outillé, mais aussi parce que le mode linéaire des échanges ne permet pas de percevoir l'ensemble des relations entre les éléments et de ce fait ne permet pas de comprendre la dynamique de ces différentes problématiques interactives.

La rationalité modale laisse libre champ aux pré-jugements

- 74 Les individus ou les groupes qui n'utilisent pas d'outil d'analyse ou qui ne s'aident pas d'un support de représentation, sont livrés aux phénomènes des échanges chaotiques dirigés par les a priori à l'origine des pré-jugements et rationnellement justifiés par la logique modale. Celle-ci stipule à la différence de la rationalité logico-mathématique qu'il est possible d'attribuer, à la fois, à une entité, une qualité et son contraire. Cette logique produit les schèmes étranges figures fondamentales de la pensée sociale. (Flament. C, 1989). On observe particulièrement ce phénomène dans les situations d'échec, lorsque les individus seuls sont pris en défaut et qu'ils s'évertuent à donner de toute manière une solution.

Conclusion : La méthode de résolution est le vecteur de la créativité

- 75 Les groupes dans leur démarche de résolution traitent plus d'informations que les individus seuls. Mais, dans les deux cas (seul ou en groupes non outillés), les professionnels sont insatisfaits des solutions mises en place pour solder les problèmes complexes qu'ils rencontrent alors qu'ils leurs sont familiers. On en conclut que le débat ou les échanges n'ont pas la vertu en soi de permettre une investigation plus importante des données du problème et ne sont pas suffisants pour aboutir à une résolution.
- 76 Dans le cas des problèmes socio-économiques complexes propres à cette étude, sont couramment invoquées trois raisons pour rendre compte des échecs de performance, la première incrimine les capacités carencées de l'imagination créatrice des individus, la seconde suspecte le manque de puissance des modes de résolution, la troisième pose une limite intrinsèque à la créativité du fait de la complexité.
- 77 problématique de la règle bancaire à celle du manager devant faire travailler un employé, en passant par celle des relations sociales édictées par le droit du travail et modulées par les règles des rapports humains.

- 78 À la suite de nos résultats, la deuxième raison serait à privilégier puisque la puissance de représentation permet d'organiser les échanges conduisant à la résolution des 583 problèmes qui avaient mis en échec les professionnels malgré leur expertise.
- 79 En somme, pour sortir de l'aléatoire et des jeux de pouvoir dans la recherche de solutions aux problèmes Homme/Machine/Organisation, sans laisser la créativité au principe de spontanéité ou à l'expertise de leaders charismatiques ou institutionnels, cette étude, met en exergue trois principes d'objectivation des échanges aboutissant à une créativité accrue :
- 80 – la *représentation en triades* avec leurs six relations structurelles
- 81 – l'*identification des éléments simples* qui interviennent dans une situation,
- 82 – le *développement des caractéristiques* de chaque élément avec leurs 6 cohérences internes,
- 83 Avec ces trois principes, il est possible d'*organiser la communication et les processus de résolution* de façon à ce que tous les apports de chaque individu (les dérives y compris) soient positionnés dans un ensemble de représentation développant une logique algorithmique d'une part, d'autre part, de façon à ce que *les dérives* inhérentes à tout échange, soient utilisées (comme des associations créatives), en *concentrant les individus sur les éléments du problème* concerné.
- 84 MICHIT, R., *Résolution de problèmes et prise de décisions*. Séminaire Crédit Agricole, Arles, CEFERH, 1992.

BIBLIOGRAPHIE

- ABRIC, J-C, La créativité des groupes, in MOSCOVICI, S., *Psychologie sociale*. Paris : Presses Universitaires de France, 1984. p. 193-212.
- BOUTINER, J-P., Tensions et paradoxes dans le management de projet. *Cahier du management EDF*, Paris, 1996 p. 139-151.
- CAVERNI, J-P., Les techniques d'aide à la décision, *Sciences Humaines*. 1993a, 2, p. 30-31.
- CAVERNI, J-P., Les pièges de la raison. *Sciences Humaines*. 1993b, 2, p. 32-36.
- CHAUVEL, A.M., *Méthodes et outils pour résoudre un problème*. Paris : Dunod, 1996.
- FESTINGER, L., ARONSON, E.. Eveil et réduction de la dissonance dans des contextes sociaux, in LEVY, A., *Psychologie sociale, textes fondamentaux anglais américains*, TI, Paris : Dunod, 1978.
- FLAMENT, C, Structure et dynamique des représentations sociales, in JODELET, D., *les représentations sociales*. Paris : Presses Universitaires de France, 1989, p. 204-219
- GRIZE, J-B., Logique naturelle et représentations sociales, in JODELET, D., *Les représentations sociales*. Presse universitaire de France, 1989, p. 152-167. GRIZE, J-B., La sémantique naturelle, *Revue internationale de systémique*, V.6, n° 1-2, Grize, 1992
- HEIDER, F., Attitudes and cognitive Organization, *Journal of psychology*, 1946, 21, p. 107-112
- JODELET D., *Les représentations sociales*, Presse universitaire de France, 1989

- LEPLAT, J., *Erreur humaine, fiabilité humaine dans le travail*, Paris : A.Colin, 1985.
- LEPLAT, J., L'analyse de l'erreur dans les nouvelles technologies : voies de recherche. *Revue de psychologie appliquée*, 1988, 38,2, 151-160.
- MICHIT, R., Représentations sociales. Jugements et mémorisation. *Papers on social representation*, 1994, V3, pp. 106-117
- MICHIT, R., *Représentations sociales et décisions professionnelles*. Thèse de doctorat, Montpellier, université Paul Valéry, 1995.
- MICHIT, R., *Prise de décision en situation complexe*, séminaire EDF, Arles : MC2R, 1997.
- MICHIT, R., *L'identité psychosociale, diagnostic et renforcement*, Arles : MC2R, 1998a.
- MICHIT, R., Une méthode d'explicitation de la structure du processus décisionnel des individus et des groupes. *Communication et organisation*, Bordeaux, 1998b.
- MICHIT, R., COMON T., *A priori fondamentaux, idéologie et représentations sociales, études de leurs rapports structurels*, Rennes, 4^e Colloques de psychologie appliquée, 1999a.
- MORIN, E., *Pour sortir du XX^e siècle*, Paris : Nathan, 1981.
- MOSCOVICI, S., DOISE, W., *Dissension et consensus, une théorie générale des décisions collective*, Paris : Presses Universitaires de France, 1992.
- MUNIER, B., La rationalité face au risque, in ROLAND-LEVY, C. et ADAIR, P., *Psychologie économique*, Paris : economica, 1998.
- OSBORN, A-F., *L'imagination constructive*, Paris : Dunod, 1965. ROUQUETTE, M-L., *La créativité*, Paris : PUF, 1989.

NOTES

1. On définit l'objet de production comme l'entité sur laquelle agit l'expertise de professionnels. Pour des agents dans l'industrie, c'est l'objet à fabriquer ou à exploiter (une voiture, de l'électricité), pour des banquiers c'est l'argent à faire fructifier, pour un travailleur social c'est le client ou la personne à accompagner, mais c'est aussi la société
2. Le modèle de la structure psychosociale des dynamiques relationnelles des individus et des organisations est exposé dans *Identité psychosociale, diagnostic et renforcement* Michit, H et R., 1998a
3. En thermodynamique ou dans les sciences du chaos, une figure dissipatoire est un phénomène organisé qui apparaît à un moment donné sans que la séquence d'action causale qui le précède soit descriptible. Ces figures, constatées dans la thermodynamique ou la mécanique des fluides, disparaissent quand les conditions d'équilibre qui les ont générées disparaissent (exemple les orages, les arcs-en-ciel).
4. Ces phénomènes sont liés aux caractéristiques du langage avec les principes à la base des synonymes permettant métaphores et métonymies.
5. Les dérives ayant plusieurs conséquences (perte de temps, insatisfaction des partenaires, imposition des décisions de quelques-uns, prise de pouvoir possible, conflits latents), leur gestion maîtrisée est nécessaire.
6. Dans l'exemple du problème que pose à un chef de service, la gestion d'un agent qui possède un compte débiteur (et que la Direction des ressources humaines, après accord avec le contentieux et la Direction, lui demande de contrôler, à la fois quant à la qualité de son travail, et à son respect des règles bancaires concernant l'interdit de comptes débiteurs), la recherche de solutions se déplace sans cesse, de la problématique de la règle bancaire à celle du manager

devant faire travailler un employé, en passant par celle des relations sociales édictées par le droit du travail et modulées par les règles des rapports humains.

RÉSUMÉS

La présente étude se déroule dans le champ professionnel auprès de sujets exposant des problèmes complexes non résolus à un groupe de pairs pour trouver des stratégies de résolution satisfaisantes et efficaces. Dans l'horizon de deux modèles, l'un concernant l'identité des individus et des organisations, l'autre permettant de représenter les situations problématiques par un ensemble de triades, on étudie les composants constitutifs des communications dans les groupes de travail afin de comprendre la part liée aux phénomènes d'échanges d'informations dans les situations d'échecs de résolution.

The present study takes place in the professional field: subjects set out unresolved complex problems to a group of peers and ask them to find suitable and strategies to solve them. We present two patterns, the former relating to the identity of individuals and organisations, the latter allowing to represent problematic situations in the shape of triangular connections. And so we can understand what may cause failure.

INDEX

Mots-clés : communication chaotiques, dérives, objectivation, principe d'anarchie, rationalité modale

AUTEUR

ROBERT MICHIT

Robert Michit est Directeur de recherche au « laboratoire européen de la décision » appartenant au CEFERH (centre de recherche et de formation en ressources humaines) Grenoble. Physicien de formation, docteur en éthique et en psychologie sociale, dans l'entreprise et le secteur de l'insertion sociale et professionnelle, il consacre ses recherches et ses actions de consultant d'une part à l'aide à la prise de-décisions avec ses déterminants économiques, sociaux et humains, d'autre part à la résolution de leurs problèmes complexes concernant la gestion des ressources humaines, les conflits et les interfaces hommes/machines.