

Revue Internationale de

ISSN 0980-1472

systemique

APPROCHES COGNITIVES
DE L'ORGANISATION

Vol. 10, N° 1-2, 1996

afcet

DUNOD

AFSCET

Revue Internationale de
systemique

Revue
Internationale
de Sytémique

volume 10, numéro 1-2, pages 9 - 38, 1996

Cognition et organisation : quelques
repères pour un paradigme en émergence

Jacques Lauriol

Numérisation Afscet, août 2017.



Creative Commons

La *Revue Internationale de Systémique* remercie les membres du Comité de lecture qui ont contribué à l'élaboration de ce dossier :

Gilles Arnaud (ESC-TOULOUSE), Pierre Cossette (UQAM-MONTRÉAL), Roland Calori (ESC-LYON), Jean-Luc Castro (ESC-NANTES), Richard Déry (HEC-MONTRÉAL), Francis Guérin (ESC-NORMANDIE), Michel Kalika (IAE-POITIERS), Hervé Laroche (ESC-PARIS), Philippe Sarnin (IRE-LYON), Michel Sonntag (ENSAD).

COGNITION ET ORGANISATION : QUELQUES REPÈRES POUR UN PARADIGME EN ÉMERGENCE

Jacques LAURIOL ¹

Résumé

Le champ des sciences de l'organisation s'enrichit, depuis quelques années, d'un nouveau courant de pensée : celui des *Approches Cognitives de l'Organisation*. Ce paradigme émergent s'organise autour de deux courants principaux (la cartographie cognitive et le courant des structures cognitives organisationnelles) qui sont présentés dans cet article. Ils sont concurrencés par deux perspectives plus récentes (le connexionnisme et l'approche socio-cognitive) ; cette concurrence suscite un vif débat autour de quelques questions qui pourraient servir de base à un agenda de recherche.

Abstract

In the past few years, we have noticed the emergence of a new trend – cognitive organizational approaches – in the field of scientific organizational management. This new paradigm revolves around two principal axes (cognitive cartography and organizational cognitive structures) which are presented in this paper. They are threatened by two more recent lines of thought (connectionnism and the socio-cognitive approach). This competition provokes a strong debate on a few questions which could serve as a base for a research program.

Le champ des sciences de l'organisation s'enrichit depuis quelques années, d'un nouveau courant de pensée, celui des approches cognitives de l'organisation. S. C. Schneider et R. Angelmar (1993) parlent sur ce sujet, de l'émergence d'un nouveau paradigme qui résulterait d'une volonté de remise en cause d'un autre paradigme solidement installé, celui de l'organisation « boîte noire ».

1. Professeur Groupe ESC Toulouse, 20, bd Lascrosses, 31068 Toulouse Cedex.

Ce paradigme émergent propose une vision alternative en posant le principe que ce comportement est réfléchi (*purposeful*), et que cet aspect réflexif provient d'un ensemble d'activités cognitives individuelles et collectives qui vont contraindre l'action organisationnelle et donc, l'organisation elle-même. De ce fait, « l'individu, particulièrement dans sa dimension cognitive, se trouve projeté à l'avant-plan. L'intérêt se déplace alors vers les représentations qu'ont les différents intervenants de la réalité dans laquelle ils évoluent, représentations façonnées au fil des événements, et plus ou moins partagées ». (Cossette, 1995, p. 5).

Cette mise en avant de l'individu et de sa cognition dans l'analyse des phénomènes organisationnels a suscité un important courant de recherche centré autour des concepts de cartes cognitives et de schémas mentaux. Beaucoup de ces travaux trouvent leur origine dans des développements initiés par la psychologie cognitive, et plus spécifiquement, dans les recherches menées par H. A. Simon en matière de théorie de la décision et des organisations (Simon, 1972, 1989, 1990, 1991). Le postulat posé par ce courant porte sur l'existence de cartes cognitives présentes dans la cognition des dirigeants, qui vont contraindre la pensée et les comportements qu'ils développent dans leurs activités décisionnelles. Ces cartes cognitives se forment à partir de processus de computation considérés comme des mécanismes opératoires (ou programmes de traitement) pour encoder, localiser et utiliser les connaissances et l'information nécessaires à l'action. Ils permettent d'articuler les deux éléments de base d'une carte cognitive : les points ou concepts qui constituent cette carte et les relations causales qui relient ces concepts, qui permettent de formuler des assertions causales pour leur procurer ainsi un sens (Axelrod, 1976 ; Bougon, Weick, Binkhorst, 1977 ; Huff, 1990). K. E. Weick et M. G. Bougon (1986) parlent pour qualifier ces cartes, d'une « structure épistémologique » en tant que représentation des connaissances, « des concepts et des relations qu'un participant utilise pour comprendre des situations organisationnelles ». Quand les variables ou concepts qui les composent se connectent, « they become meaningful since meaning flows from relationships » (106-107). (Voir également l'article de Jeanson et Cossette dans ce numéro.)

Ce premier courant de recherche centré sur la cartographie cognitive individuelle, a donné lieu par extension, à l'émergence d'une proposition fondatrice de ce paradigme des approches cognitives de l'organisation. Cette proposition avance une hypothèse fondamentale, celle de l'existence d'une cognition organisationnelle supportée par une structure cognitive organisationnelle centrale (un paradigme, une logique dominante, une

mémoire organisationnelle...), qui contraint et organise l'action collective et concertée au sein de l'organisation. On en vient ainsi à considérer une « organisation pensante », une métaphore « riche » qui permet de considérer « the view that there is no essential difference between organizations and their members. According to this position, people are the organization; their cognitions, visions and consequent actions define the essence of being organized » (Gioia, Sims, 1986, p. 3-4). Dans cette perspective, l'organisation est une entité sociale, créée par des individus engagés dans une action concertée et qui agissent en cohérence avec leur pensée (« They act in conjunction with their thoughts » (*ibid*, 2-7).

Cette proposition soulève de nombreuses questions : tout d'abord, celle de la nature exacte de cette structure organisationnelle centrale ; peut-on considérer qu'il y a identité et équivalence entre des structures cognitives individuelles (des cartes ou schémas cognitifs par exemple) et des structures cognitives collectives (*i.e.* organisationnelles), ce qui peut conduire à un isomorphisme conceptuel réducteur entre structure cognitive individuelle et structure cognitive collective (Allard-Poesi, 1995). Ensuite, la question des processus de production de cette cognition organisationnelle et de ses effets sur les comportements développés par les acteurs de l'organisation dans leurs activités (le lien entre cognition et action organisationnelle). On peut également s'interroger sur la nature du lien entre cognition individuelle et cognition collective ou organisationnelle, c'est-à-dire sur la question de leur interaction et des effets qu'elles exercent l'une sur l'autre. Enfin, qu'est-ce qui peut être considéré comme organisationnel dans cette cognition et qu'est-ce que le cognitif dans l'organisation ? En d'autres termes, peut-on véritablement considérer que les organisations sont, au moins en partie, des organismes cognitifs (Schneider, Angelmar, 1993) ?

Pour répondre à ces questions, nous présentons de manière synthétique dans cet article, les différents courants de pensée qui composent ce paradigme émergent des approches cognitives de l'organisation (ou encore, paradigme de la cognition organisationnelle). Nous traiterons en premier lieu des deux courants qui apparaissent les mieux établis du fait de leur antériorité, comme celui de la cartographie cognitive, ou de leur ancrage dans des dispositifs conceptuels et théoriques reconnus en matière de sciences cognitives, à l'instar du deuxième courant présenté ici, celui des structures cognitives centrales.

Comme nous le verrons, ces deux courants s'appuient sur une conception précise de ce qu'est la cognition dans l'organisation ; cette conception est vivement critiquée par deux perspectives concurrentes, celle du connexionnisme et celle de l'approche socio-cognitive. L'examen de ces deux

perspectives critiques nous permettra de conclure sur quelques propositions relatives à un agenda de recherche.

I. LE COURANT DE LA CARTOGRAPHIE COGNITIVE : L'ORGANISATION COMME « COLLECTIVE MIND » OU COMME CARTE COGNITIVE COMPOSITE

K. E. Weick (1979) propose de considérer que les organisations ne peuvent agir qu'en fonction de problèmes et d'informations perçus par leurs membres. Pour cela, il faut que ces individus intègrent ces données dans leurs propres cartes cognitives, qui forment leurs représentations du monde. C'est cette dynamique d'intégration qui va organiser (*organizing*) l'action selon le processus décrit dans la figure 1. *L'organizing* est un processus qui permet d'assembler des actions interdépendantes dans des séquences « sensibles », c'est-à-dire à forts enjeux et donc non habituelles ou routinières.

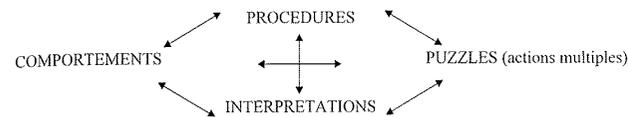


Figure 1. *L'organizing* comme processus (Weick, 1979, p. 5).

Il permet de réduire les équivoques possibles dans l'attribution de sens ou de causalités en produisant une « validation consensuelle » entre acteurs, les autorisant ainsi à agir ensemble. Cette validation s'érige au cours d'expérimentations, et s'exprime sous la forme d'une « grammaire » interne et collective. Ce processus permet d'internaliser, d'institutionnaliser l'environnement perçu et d'y agir en conséquence. Cette fonction d'institutionnalisation est assurée par un deuxième processus, *l'enactment* qui opère selon le cycle suivant (fig. 2) :

– *l'enactment* proprement dit qui permet de fractionner les données disponibles ou expériences vécues et d'en retenir un certain nombre. Ce processus permet à l'individu de s'engager dans le réel, soit en intervenant sur la situation, ce qui lui permet de l'influencer par son action, soit en se focalisant sur un certain nombre de dimensions présentes à partir d'éléments contenus dans la carte causale qui le caractérise ;

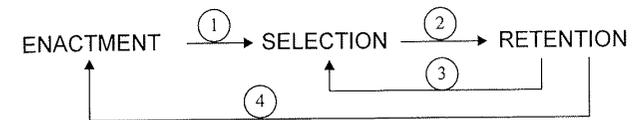


Figure 2. Le processus d'enactment (Weick, 1979, p. 45).

– *l'enaction* d'éléments nouveaux peut générer un certain nombre d'équivoques ; l'individu doit donc attribuer un sens nouveau ou différent à ces éléments, c'est-à-dire « décider des variables qu'il juge importantes et de leurs liens mutuels se créant, s'il y a lieu, de nouveaux schémas (ou cartes causales) ou en renforçant ceux qui existaient déjà ». (Cossette, 1994, p. 121). C'est là l'objet du processus de sélection qui permet d'attribuer une interprétation à l'élément considéré, réduisant ainsi toute équivoque ;

– la rétention qui stocke et mémorise cette interprétation pour de futures applications en renforçant la phase de sélection [3] et la nouvelle relation causale créée par ce processus d'enactment [4].

L'enactment peut donc être assimilé à un processus de construction sociale de la réalité, qui organise l'action collective à partir d'éléments de nature cognitive produits dans un processus d'apprentissage collectif. Sur ce plan de l'action collective, l'organisation peut être considérée comme un système d'interprétation (Daft, Weick, 1984), articulé autour d'un processus d'apprentissage organisationnel (cf. fig. 3). La phase de balayage de l'environnement (*scanning*) permet d'obtenir l'information ; celle de l'interprétation articule ces informations avec les cartes causales existantes (*enactment* et *sélection* dans la fig. 2), développant ainsi un apprentissage (*rétention* dans la fig. 2) dans la mise en œuvre d'actions ; l'apprentissage contraint en retour ou consolide le *scanning* et le système d'interprétation qui lui est associé.

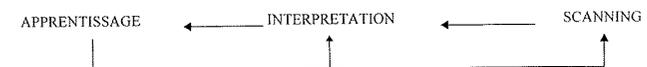


Figure 3. L'organisation comme système d'interprétation (Daft, Weick, 1984, p. 286).

On en arrive alors à une représentation de l'organisation comme étant celle d'une carte causale collective (Weick, Bougon, 1986), qui résulte d'un ensemble d'ajustements internes autour de trois dimensions :

– la nature des concepts qui constituent cette carte ;

- le consensus sur les relations de causalité existantes entre ces concepts ;
- la similarité de vue entre acteurs sur les effets qu'entraînent ces causalités.

Ces ajustements interactifs permettent d'assembler des cartes cognitives individuelles en une carte causale de l'organisation (Bougon, Weick, Binkhorst, 1987). On peut alors considérer que cette carte collective « est », représente l'organisation au sens où elle contient la structure, les processus et les matériaux autour desquels se construisent ces ajustements pour coordonner l'action collective (Bougon, Weick, 1986). Il est alors possible de parler « d'esprit collectif » (*collective mind*) conceptualisé comme une forme, une structure (*a pattern*) d'interrelations d'actions et de cartes causales situées dans un système social organisé.

Cet esprit collectif est défini comme un « ensemble d'activités interreliées » caractérisé par quatre propriétés (Weick, Roberts, 1993, p. 362-363).

- Ce sont les individus qui créent les forces sociales du groupe et donc, leurs propres conditions d'action.

- Pour cela, il faut que chacun des participants dispose d'une représentation de l'action des autres et des relations avec sa propre position, donc de la capacité de se représenter le système de relations sociales et ses interrelations selon un principe d'équivalence mutuelle.

- Ces deux propriétés font « que les individus créent un système social qui leur permet d'agir » dans ce groupe (*ibid.*, p. 363).

- Ce système (« a pattern of interrelated activities », *ibid.*, p. 364) « est fonction du style (qui supporte la participation) et de la force avec laquelle ces activités sont liées entre elles » (fortement ou faiblement couplées). On peut donc envisager que ce système supporte des relations de coopération (travailler avec quelqu'un ou pour quelque chose) mais aussi des relations d'opposition ou de désaccord (activité faiblement couplée).

Il devient alors possible de parler d'un « *collective mind* » produit par « des individus qui agissent s'ils sont en groupe, en interreliant leurs actions... pour qu'elles deviennent collectives... Notre attention porte aussi bien sur les individus que sur le collectif, parce que les individus peuvent contribuer au collectif, mais le collectif est distinct de l'individuel, parce que produit par un ensemble de personnes dans des activités interreliées » (*ibid.*, p. 360).

L'esprit collectif d'une organisation ne peut donc pas être assimilé à un système d'idées ou de croyances partagées ; il émerge des actions développées dans cet ensemble d'activités interreliées dans lequel chacun des acteurs contribue à ces activités, se le représente et accepte de subordonner ses actions à celle des autres participants, de manière à créer « un système

social qui leur permet d'agir » (*ibid.*, p. 363). Cet esprit collectif résulte de l'intégration de sens entre différents modes de pensée individuels où l'action guide l'activité cognitive (et non pas le contraire) par « *l'enactment* » et « *l'organizing* » ; cette action forme l'organisation « parce qu'elle émerge d'interactions individuelles et collectives qui produisent des cartes causales » qui guident ensuite le processus d'organisation et l'organisation elle-même (*ibid.*, 1993, p. 374).

C'est l'action qui prime ici, par le jeu des ajustements qu'elle provoque entre cognitions individuelles et collectives, permettant ainsi de sélectionner et de mémoriser les conduites à adopter dans une situation « sensible », c'est-à-dire qui sort du cadre habituel des routines organisationnelles.

M. G. Bougon et J. M. Komocar (1994) proposent de conceptualiser l'organisation comme un système dynamique de boucles de cause à effet. Ces boucles peuvent être positives (qui favorisent le changement et l'évolution de l'organisation), ou négatives (qui favorisent le maintien de l'organisation dans un état stable).

Dans cette perspective, la connaissance du social dont dispose une personne « est un tout composé d'un ensemble de parties (*i.e.* des connaissances particulières composantes de ce tout) qui sont communicables à partir de concepts et des connexions qui les relient » (*ibid.*, p. 47). Ce réseau de concepts et de connexions constitue une carte cognitive ; les concepts forment les nœuds, et les connexions entre ces nœuds constituent les liens, et éventuellement les boucles positives ou négatives, composantes de cette carte. Bougon et Komocar considèrent que ces cartes représentent les théories que véhicule chaque individu confronté à des situations sociales, et qu'il mobilise pour leur attribuer un sens. « Il s'ensuit, dans une perspective... holistique que les systèmes sociaux ne possèdent pas une existence indépendante des participants. Au contraire, la structure et la dynamique des systèmes sociaux proviennent des concepts et des connexions qui existent dans l'esprit des participants. Par conséquent, pour comprendre un système social on doit découvrir les concepts et les connexions qui sont dans l'esprit des participants » (Bougon, Komocar, p. 48).

Pour accéder à cette compréhension globale, il est nécessaire de construire la carte composite d'ensemble à partir des cartes cognitives de la totalité des participants (Weick, Bougon, 1986). Elle peut être obtenue en superposant les cartes cognitives individuelles pour identifier les nœuds, les liens et les boucles qui s'expriment dans ces cartes. Les cartes composites obtenues capturent le caractère complexe et les nombreuses facettes de systèmes sociaux entiers en action, « en enregistrant leurs équivocalités, leurs incohérences, leurs

malentendus, leurs conflits et leurs désordres » (Bougon, Komocar, 1994, p. 53). On débouche ainsi sur une représentation graphique du système social caractérisant une situation et ses participants, dont le comportement « dépend uniquement de l'influence globale combinée de ses boucles positives et négatives » (*ibid.*, p. 54), chacune de ces boucles pouvant être caractérisée par un degré de couplage étroit ou lâche avec d'autres boucles composantes de cette carte composite.

Ces relations dynamiques entre concepts expriment la représentation que se font les participants du système social dans lequel ils évoluent. Dans l'approche de Bougon et Komocar, la configuration d'une carte composite représente le comportement du système social en question, ce comportement dépendant des propriétés topologiques de la carte ; « il dépend (*i.e.* le comportement) uniquement de l'influence globale combinée de ses boucles positives et négatives » (*ibid.*, p. 53). Par voie de conséquence, « pour comprendre la dynamique d'un système social, un chercheur n'a pas à comprendre la signification des événements, des objets et des concepts utilisés par les participants... La seule chose qu'il doit connaître... ce sont les nœuds... et comment ces nœuds sont connectés par les participants... ce qui compte, c'est la topologie » (*ibid.*, p. 54).

Deux idées principales caractérisent ce courant de la cartographie cognitive :

– La notion d'interrelation tout d'abord, qui amène K. E. Weick (1979, 1986) à différencier l'organisation, en tant qu'ensemble organisé, du processus qui conduit au fait de s'organiser (*l'organizing*) ; il conceptualise l'organisation en tant qu'activité constituée de processus permettant de « faire émerger » (*enactment*) l'organisation elle-même en tant que carte cognitive. Ce sont l'ensemble de ces interdépendances mutuelles entre acteurs qui définissent ce qu'est l'organisation. De même, M. G. Bougon et J. M. Komocar conçoivent un système social (ou une organisation) comme un système de boucles constitué par les interrelations entre les participants de ce système et la carte composite collective de l'organisation.

– La deuxième idée porte sur la place qu'occupent les contenus de ces cartes cognitives : pour K. E. Weick, il n'est pas nécessaire de se livrer à une analyse de ces contenus ; il suffit d'identifier ce qu'il nomme une validation consensuelle (« *consensually validity* », Weick, 1979) pour comprendre la grammaire et le sens commun spécifiques de l'organisation ou du groupe considérés. Cette validation consensuelle résulte d'accords entre participants (la notion d'accord n'étant pas synonyme de partagé) sur les concepts à retenir, d'un consensus sur les relations à établir entre ces concepts, et enfin d'un accord sur la similarité de vues quant à l'impact de ces concepts reliés

sur l'activité de chacun des participants (Weick, Bougon, 1986, p. 109). C'est également la position que retiennent M. G. Bougon et J. M. Komocar, qui considèrent que ce sont les propriétés topologiques des cartes composites qui déterminent, indépendamment des contenus, le comportement d'un système organisationnel.

Dans cette perspective, il n'est donc pas nécessaire d'analyser des éléments ou contenus partagés par l'ensemble des participants pour comprendre comment s'initie et se développe l'action organisationnelle. En d'autres termes, la cognition dans l'organisation n'est pas à considérer comme équivalente à un ensemble de contenus cognitifs (des valeurs ou des croyances par exemple) qui seraient partagés (au sens de communes) par l'ensemble des acteurs de l'organisation.

Un autre courant de recherche, celui des structures cognitives centrales, adopte un point de vue opposé.

II. LE COURANT DES STRUCTURES COGNITIVES CENTRALES : L'ORGANISATION COMME STRUCTURE DE CROYANCES, PARADIGME OU MÉMOIRE ORGANISATIONNELLE

Ce deuxième courant avance l'hypothèse que l'action organisationnelle est contrainte par l'existence d'une structure cognitive centrale placée au sommet de l'organisation. On parle ici de système de croyances (Donaldson, Lorsch, 1983 ; Walsh, Fahey, 1986), de paradigme (Johnson, 1987, 1992) ou encore, de mémoire organisationnelle (Walsh, Ungson, 1991 ; Girod, 1995).

J. P. Walsh et L. Fahey (1986) proposent la notion de structures de croyances négociées comme support cognitif organisationnel assurant la convergence de l'action. Cette structure est équivalente à la notion de schéma ; elle oriente l'attention de l'individu sur certaines préférences à partir de croyances et de relations de causes à effets entre les éléments cognitifs considérés (1986, p. 326). Ces croyances, composées d'intentions et de finalités, sont négociées au sens où elles font l'objet d'un processus de négociation politique entre dirigeants avant d'être instaurées en tant que structure centrale. Elles représentent donc une configuration interne de pouvoir qui exprime l'équilibre résultant d'une négociation conflictuelle entre les différentes coalitions en place dans l'organisation, selon leurs intérêts propres. Cette structure est composée de deux éléments : le champ d'application qu'il recouvre (*coverage*) et la force du consensus entre dirigeants qui la caractérise (Walsh, Henderson, Deighton, 1988). C'est la « qualité » de cette négociation qui conduira à des structures de croyances partagées fortement consensuelles

et disposant d'un champ d'application étendu. Ceci suppose une structure de pouvoir équilibrée ou décentralisée entre les acteurs de la négociation, pour permettre à cette négociation d'aboutir ; inversement, une structure de pouvoir centralisée conduit à des structures de croyances limitées en étendue et faiblement consensuelles, voire contestées (1986, p. 328-329).

Dans la même perspective, C. K. Prahalad et R. A. Bettis (1986) parlent d'une logique dominante comme support de la convergence de l'action. Cette logique dominante est définie « comme la manière dont les dirigeants conceptualisent leur environnement concurrentiel et prennent des décisions stratégiques critiques d'allocation des ressources » (*ibid.*, p. 487). Elle est stockée dans des schémas présentés comme des systèmes de connaissances qui représentent les croyances, théories et propositions acquises par les managers tout au long de leurs expériences. Elle est considérée comme organisationnelle « parce qu'entraînant un ensemble d'actions au niveau de l'organisation, actions produites par les interprétations des managers à partir de leurs propres schémas » (1986, p. 489-490).

Plus précisément, une logique dominante est une vision du monde qui correspond à une conceptualisation de l'activité et des outils administratifs à mobiliser pour atteindre des buts. Elle est mémorisée dans une carte cognitive (un ensemble de schémas) qui caractérise une coalition dominante, et elle s'exprime sous la forme de processus de résolution de problèmes (1986, p. 491). Son origine se trouve dans l'existence de processus d'apprentissages antérieurs, qui activent des processus de renforcement et forment des paradigmes (une manière de définir et de concevoir le monde et une base pour l'action). Son fonctionnement s'appuie sur des processus de simplification cognitive et des biais cognitifs activés par ces dirigeants (considérés ici aussi en tant que coalitions dominantes), ce qui pose le problème du « désapprentissage » (*unlearning*) nécessaire à l'adaptation continue de l'organisation (Bettis, Prahalad, 1995).

L'action est contrainte par cette logique, elle-même produite par les activités cognitives des dirigeants, qui forment, dans un processus présenté comme politique (parce que mené par une coalition dominante) un cadre de convergence de l'action qui s'impose, par postulat, à l'ensemble de l'organisation (par postulat au sens où ce mouvement d'élargissement à l'ensemble de l'organisation et son influence sur l'action ne sont pas étudiés en tant que tels).

Pour approfondir cette question de l'élargissement, G. Johnson (1988) propose de repenser le concept d'incrémentalisme pour accéder à une meilleure compréhension de ce qu'est l'action organisationnelle et des

éléments qui lui donnent sa cohérence. Dans cette perspective, la formation de la stratégie est considérée comme le produit d'une « fabrique organisationnelle » (1988, p. 80), qui fonctionne à partir de processus politiques, cognitifs et culturels : politiques, parce que les processus de décision se développent sur ce mode ; cognitifs parce que les dirigeants agissent à partir de cartes cognitives qui déterminent leurs perceptions ; culturels, parce que cette cognition est soutenue par les mythes et rituels de l'organisation. Ces trois dimensions s'agrègent dans un paradigme (un ensemble de croyances communes, des connaissances tacites, des hypothèses fondamentales...) qui va guider et contraindre l'action stratégique, tant dans les stratégies émergentes que dans les stratégies réalisées (*ibid.*, p. 85). Ce modèle agit comme un « filtre paradigmatique » (Johnson, 1992, p. 29) et s'instaure comme une structure cognitive centrale.

Ceci pose le problème de l'adaptation ou des nécessaires changements stratégiques que l'organisation doit développer pour rester en adéquation avec l'environnement. Selon Johnson, les dirigeants mobilisent une rationalité de type paradigmatique, qui contraint leurs perceptions en les centrant sur les éléments du paradigme ; le changement stratégique ne peut alors s'effectuer qu'à partir de périodes de changement incrémental (des phases de convergences) et de périodes de changements plus globaux et parfois brutaux (Miller, Friesen, 1980). Pour accélérer ce processus d'adaptation, et éviter ainsi les crises, Johnson propose de créer un climat interne ouvert au changement, par des procédures et des indicateurs adaptés mais aussi par une gestion symbolique de signaux appropriés, et de faire appel à des « *outsiders* », c'est-à-dire à des dirigeants venant de l'extérieur et non marqués par l'existence de ce paradigme (1992, p. 34-35).

Plutôt que de paradigme et d'incrémentalisme, M. Lyles et C. Schwenk (1992) préfèrent considérer les concepts de structure organisationnelle de connaissances et de processus d'apprentissage. Reprenant les propositions de Daft et Weick (1984) sur le jeu des ajustements interactifs entre individus qui produit un consensus global s'exprimant sous la forme d'une carte cognitive organisationnelle (*collective mind*), ils avancent trois propositions sur la nature de cette structure de connaissances et les conditions de son évolution.

1. La structure de connaissances d'une organisation se caractérise par la présence d'éléments centraux focalisés sur la mission et la vision de l'activité. Ils font l'objet d'un fort consensus ; c'est ce consensus qui motive les individus à travailler ensemble, à coopérer pour développer une action collective.

2. Ces éléments centraux sont complétés par des éléments périphériques, différents en termes de contenus et d'intensité du consensus. Au plan des

contenus, ils portent sur les modalités et moyens d'action à engager ; ils sont donc sujet à discussion et à négociation entre les différentes coalitions concernées, le résultat de cette négociation formant un consensus plus ou moins étendu.

3. La structure globale ainsi constituée présente deux caractéristiques principales :

- son degré de complexité, qui est fonction de la masse d'informations qu'elle génère et donc du nombre d'éléments centraux et périphériques qu'elle intègre. Ce degré de complexité est lié au temps (la dynamique de l'apprentissage permettant d'enrichir et de complexifier cette structure) et pose des problèmes d'interrelations internes, la coordination entre éléments étant complexe. Elle offre une potentialité d'ouverture vers l'extérieur très importante du fait du nombre d'éléments qui la composent, mais également le risque de négliger un certain nombre d'éléments peu fréquents ou inhabituels, son degré de complexité élevé contraignant toute possibilité de développement de coordinations nouvelles (donc, sa capacité à intégrer des éléments supplémentaires).

- son degré ou la force du couplage (*relatedness*) qui existe entre éléments centraux et éléments périphériques. Il exprime la force du consensus interne à cette structure et permet d'identifier des organisations « fortement couplées » (qui disposent d'un degré de consensus élevé) et les entreprises « faiblement couplées » (faible consensus) (pour ce concept de couplage, voir Orton, Weick, 1990).

En conséquence, une entreprise dotée d'une structure complexe et fortement couplée aura tendance à privilégier le *statu quo*. En effet, une structure complexe et fortement consensuelle ne dispose que de faibles capacités résiduelles de coordination ; elle s'orientera donc vers la préservation de son équilibre par le *statu quo*, en rejetant tout élément nouveau et potentiellement déstabilisant. Par ailleurs, l'existence d'un couplage fort entre éléments centraux et périphériques n'incite guère à des remises en question. Inversement, une entreprise à structure complexe mais faiblement couplée, peut s'adapter plus facilement à des évolutions environnementales, la négociation et le débat sur les modalités de l'action à engager entretenant un état de vigilance et une capacité importante de remise en cause des éléments périphériques.

La dynamique de la formation et de l'évolution de cette structure est appréhendée ici à partir de processus d'apprentissages. Cette dynamique résulte de l'ensemble des expériences passées, intégrées et mémorisées dans cette structure de connaissances, mais aussi de la nature des expériences

quotidiennes qui peuvent affecter plus ou moins largement les comportements organisationnels. Ces processus participent de la formation de cette structure de connaissances et de sa dynamique d'évolution selon sa complexité et la force de son couplage, en formant ou en adaptant « des représentations d'événements complexes et des interprétations qu'on peut leur attribuer qui seront mémorisées dans une connaissance collective de l'entreprise » (Lyles, Schwenk, 1992, p. 170).

J. P. Walsh et G. R. Ungson (1991), proposent eux, de considérer la notion de mémoire organisationnelle pour définir ce que pourrait recouvrir cette structure centrale de connaissances. S'inspirant très largement des travaux de K. E. Weick (1979 ; Daft et Weick, 1984), ils avancent trois propositions pour définir ce qu'est une mémoire organisationnelle.

- Cette mémoire de l'organisation fonctionne d'une manière identique à celle de la mémoire d'un individu, du point de vue des processus de traitement de l'information, de mémorisation et d'identification des problèmes. Elle est également similaire dans les fonctions qu'elle exerce (« *is similar in function* » *ibid.*, p. 60) sur le comportement des individus.

- Elle peut être assimilée à un système d'interprétation qui résulte des « différences in the ways managers form beliefs about their environments » (*ibid.*, p. 60).

- De ce fait, l'organisation peut être considérée comme un réseau (*network*) de pensées et d'intentions partagées, qui permet le développement d'un langage commun qui supporte les interactions quotidiennes.

Cette focalisation sur les activités cognitives individuelles comme support de la formation d'une mémoire organisationnelle, s'appuie sur le postulat que l'organisation, en tant que système d'interprétation, transcende en partie les interprétations individuelles, permettant ainsi une mémorisation et une action collectives, même si quelques personnages clé quittent l'organisation. Cette mémoire organisationnelle peut être représentée sous la forme d'une structure cognitive qui stocke l'information et la sélectionne selon le système d'interprétation qu'elle contribue à former (*fig. 4*).

Le processus d'acquisition de l'information s'appuie sur un schéma d'interprétation, ou un cadre de référence, permettant aux individus de former des « heuristiques cognitives » (*ibid.*, p. 62) pour acquérir et traiter ces informations.

La rétention (ou mémorisation) de ces informations est activée par la présence de cinq « boîtes » qui forment ces heuristiques cognitives : les individus (*i.e.* : les managers) stockent dans leurs propres cartes causales

ces informations et les causalités qui leur sont attachées. Ces différentes cartes causales individuelles sont contraintes par l'existence d'une culture apprise et transmise (selon la perspective proposée par Schein, 1984), considérée ici « comme supra-individuelle » (p. 65), parce que constituant l'expression d'interprétations partagées. Le processus de transformation est fonction des routines organisationnelles ou « programmes d'activités » (p. 65) qui permettent de consolider et de routiniser ces informations en les inscrivant dans des procédures de gestion. Ce processus de transformation est soutenu par l'existence de structures, définies comme l'ensemble des rôles que doivent exercer les individus à partir de règles établies par les routines culturelles, ces dernières faisant bien entendu l'objet d'un « accord consensuel » (p. 66), sous réserve de quelques adaptations locales selon les spécificités de l'écologie de l'organisation.

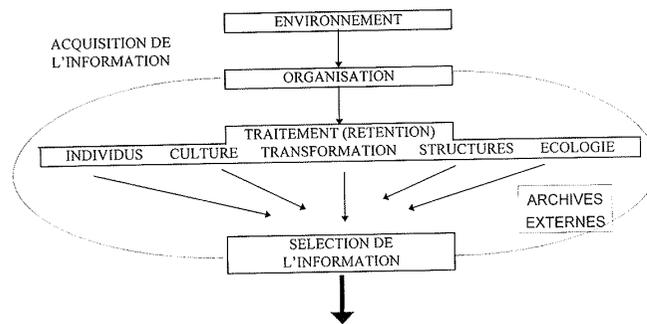


Figure 4. Structure de la mémoire organisationnelle (Walsh, Ungson, 1991, p. 65).

M. Girod (1995) propose de considérer la mémoire organisationnelle « comme l'ensemble variable (qui s'enrichit et qui s'effrite) au cours du temps de connaissances organisationnelles dont dispose l'organisation : la connaissance organisationnelle est la connaissance pertinente pour les activités de l'organisation à tous les niveaux » (*ibid.*, p. 35). Cette mémoire est organisée autour de neuf sous-systèmes mnésiques en interaction permanente, qui peuvent être classés selon deux dimensions :

- La nature des connaissances mémorisées (déclaratives centrées sur les savoirs, procédurales qui désignent les savoir-faire et les procédures et enfin, les connaissances « de jugement » qui désignent le « savoir que faire »).
- Le niveau de traitement de ces connaissances ; le niveau individuel, le niveau collectif non centralisé qui correspond à l'ensemble des interactions

des mémoires individuelles, et le niveau collectif centralisé lorsque la connaissance est « mémorisée, explicitée, formalisée et accessible à tous » (*ibid.*, p. 36).

Il apparaît « que les mémoires déclaratives, procédurales et de jugement de niveau centralisé présentent les mêmes propriétés : elles sont peu opérationnelles, peu utilisées dans le cadre d'un fonctionnement courant... mais ont un usage externe... de mémoire officielle... le rôle d'une telle mémoire est de conférer une légitimité à l'organisation... Au niveau individuel et collectif... ces mémoires forment des sous-systèmes mnésiques très opérationnels... ce sont des mémoires de court terme... dont le fonctionnement reste très implicite pour l'ensemble de l'organisation... elles constituent une « mémoire souterraine »... condition *sine qua non* du bon fonctionnement de la mémoire organisationnelle... » Le bon fonctionnement d'une mémoire organisationnelle « semble ainsi reposer sur l'interaction permanente entre ces deux sous-systèmes mnésiques ; une mémoire officielle, de long terme, très explicite, et une mémoire souterraine, mémoire de court terme, beaucoup plus implicite » (*ibid.*, p. 41-42). C'est cette interaction qui doit être approfondie car elle détermine la qualité du fonctionnement de la mémoire organisationnelle.

Cette notion de mémoire organisationnelle constitue une modélisation intéressante, dont le caractère exhaustif doit être souligné. Néanmoins, comme toute modélisation, elle reste ici au stade d'une « idéalité... synthétisant un système de relations entre des éléments dont l'identité et même la nature est, jusqu'à un certain point, indifférente, et qui peuvent, par la suite, être changés, remplacés par d'autres éléments analogues ou différents, sans que le modèle soit altéré » (J. Ullmo cité par J. P. Dupuy, 1994, p. 18). Cette idéalité laisse en suspens quelques questions-clés comme par exemple, celles portant sur les modalités de formation de ces heuristiques cognitives, sur la nature du processus de production et de transformation des connaissances et de ses effets sur les cognitions individuelles ou encore, sur ce point capital qui est celui du lien entre cognition collective et rôles tenus par les individus, ces rôles étant posés comme structurant l'action collective (Walsh-Ungson, 1991).

Cette perspective de la cognition organisationnelle pose donc l'hypothèse de l'existence d'une structure cognitive centrale, placée au sommet de l'organisation, qui contraint ou guide l'action organisationnelle. Cette structure se présente sous différentes formes : des systèmes de croyances, des cartes cognitives, une logique dominante, un paradigme ou encore une structure organisationnelle de connaissances qui mémorise l'ensemble des éléments centraux et périphériques liés au développement de l'organisation.

Elle présente trois caractéristiques essentielles pour le management des organisations (Lauriol, 1995b) :

- elle est de nature cognitive, c'est-à-dire qui résulte de processus cognitifs collectifs qui produisent et actualisent des cognitions ou des représentations contenues dans cette structure ;

- par voie de conséquence, c'est la cognition qui détermine l'action, cette structure cognitive centrale étant posée comme déterminant l'action organisationnelle, donc l'action collective développée par les membres de l'organisation ;

- cette action est organisationnelle, c'est-à-dire collective et concertée, parce que ces structures contiennent une vision plus ou moins partagée du monde environnant et des actions à y engager (par les croyances, les paradigmes ou l'existence d'une validation consensuelle).

La première de ces caractéristiques s'inscrit dans une vision assez étroite de ce qu'est le cognitif ; elle considère l'activité cognitive comme une activité essentiellement mentale, développée par un individu ou un groupe pour traiter un problème perçu et y apporter des solutions, ces problèmes étant toujours référés à des préoccupations et à des tâches organisationnelles. L'attention est centrée ici sur l'identification de contenus cognitifs organisés dans une structure globale plus que sur les actions qu'ils peuvent générer. On peut légitimement prétendre à une meilleure compréhension des processus cognitifs à l'œuvre dans la formation de ces structures et des représentations qu'elles soutiennent. Comment ces cartes mentales moyennes ou agrégées se forment-elles ? Quelles sont les variables qui permettent d'expliquer « l'enactment », la formation d'un consensus ou d'une structure cognitive centrale au plan individuel, collectif et organisationnel ?

La deuxième caractéristique place la cognition comme préalable à l'action. Les cartes causales, paradigmes et autres structures cognitives sont définies comme des supports dans lesquels s'initient les actions, décisions et stratégies organisationnelles. On peut également postuler comme le font Bougon et Weick (1977, 1986) et Weick et Roberts (1993), une relation inverse, c'est-à-dire considérer que la cognition est guidée par l'action. Dans ce cas, l'activité cognitive peut être un produit de l'action, résultant par exemple d'un processus de réduction de la dissonance cognitive, pour mettre des croyances en cohérence avec des actes. Dans cette perspective, les structures cognitives centrales pourraient n'exercer qu'une fonction de rationalisation et de légitimation *a posteriori* des actions engagées (Laroche, Nioche, 1994).

L'action est ici considérée comme organisationnelle et collective. Il faut tout d'abord souligner le caractère assez imprécis de cette notion d'action

organisationnelle. Elle est généralement définie « comme un changement significatif dans les pratiques organisationnelles » (Thomas, Clark, Gioia, 1993, p. 242), ou encore comme des « patterns of behavior » (Weick, Roberts, 1993, p. 360), présentés comme un ensemble d'actions cohérentes, qui forment une stratégie coordonnée, alors qu'il s'agit plutôt d'actions simultanées (*voir* les cas proposés par G. Johnson, 1987 ou Lyles et Schwenk, 1992). Cette action est organisationnelle parce que produite par des structures cognitives centrales dont l'origine se situe pour l'essentiel dans la cognition des dirigeants. L'organisation est alors assimilée (hormis la perspective de Weick, 1979) à des personnages clés, des coalitions dominantes (Pralhad, Bettis, 1986), ce qui constitue une représentation singulièrement simplifiée de l'organisation et de la dynamique de son fonctionnement (Friedberg, 1993). De fait, ces structures cognitives sont d'abord celles des dirigeants (*top management team*), généralisées ensuite à l'organisation sans qu'on sache véritablement comment s'effectue cette généralisation ni pourquoi.

Enfin, l'action est posée comme collective sans que l'on comprenne véritablement comment s'effectue ce passage de la cognition individuelle à une cognition et à des actions collectives. D. H. Kim (1993) parle d'un « lien manquant » (p. 43) pour expliquer comment peut s'effectuer ce transfert ; Schneider et Angelmar (1993) soulignent « combien ce lien cognition-action et ses produits (*outcomes*) doit être encore exploré » (p. 35). Postuler que cette mise en commun s'effectue au travers d'une logique dominante ou d'un paradigme n'est probablement pas satisfaisant ; l'approche en termes de paradigme proposée par Johnson (1988, 1992) apparaît comme une sorte de « réhabillage » cognitif d'une perspective culturaliste (*corporate culture*) bien connue et dont les prémisses ont fait l'objet de critiques étayées qui en limitent la portée (Bosche, 1984 ; Coulson-Thomas, 1992). On peut également souligner la définition très étroite du paradigme que retient G. Johnson comparée à celle que propose T. S. Kuhn (1972).

Deux approches, plus récentes dans l'analyse cognitive des organisations, l'approche connexionniste et l'approche socio-cognitive, proposent de nouvelles perspectives théoriques qui permettent de reconsidérer les postulats proposés par les différents courants de la cognition organisationnelle.

III. L'APPROCHE CONNEXIONNISTE OU L'ORGANISATION COMME RÉSEAU

Pour tenter de dépasser quelques-unes des limites de ces approches de la cognition organisationnelle, G. Von Krogh, J. Roos et K. Slocum (1994)

proposent d'établir une rupture avec l'emprise, qu'ils jugent excessive, de l'approche cognitive sur la recherche en management des organisations. Si l'on peut effectivement considérer que l'organisation est un système de connaissances ou de savoirs (« a stream of knowledge », 1994, p. 54), il convient de sortir de l'entendement étroit qui est attribué à la notion de savoir dans cette approche cognitive. Elle y est définie en des termes très abstraits, conçue comme étant toujours centrée sur des tâches à accomplir, et finalisée par une démarche de type résolution de problèmes. Le monde y est présenté comme « pré-donné », le but de « l'activité cognitive étant de créer une représentation de ce monde la plus adéquate possible » (p. 57). Ces représentations sont stockées et mobilisées à partir de schémas mentaux, ou de structures de connaissances, qui déterminent l'apprentissage lors d'expériences nouvelles.

D'après Von Krogh *et al.* (1994), on retrouve l'ensemble de ces éléments dans la recherche actuelle en matière de cognition organisationnelle. Dans la lignée des travaux d'H. Simon, « on considère ici que les managers et les organisations créent des représentations de leur environnement à partir de processus de traitement de l'information (March, Simon, 1958 ; Daft, Weick, 1984 ; Huff, 1983), ces représentations étant stockées dans des structures organisationnelles qui donnent aux membres de l'organisation une perception partagée du monde » (Pralhad, Bettis, 1986 ; Lyles, Schwenk, 1992...) (*ibid.*, 1994, p. 57-58).

À cette perspective cognitive, Von Krogh *et al.* opposent celle de la théorie de l'Autopoïèse (Varela, 1989), caractéristique de l'approche connexionniste.

Cette théorie, élaborée dans le domaine de la neurobiologie à partir d'une origine que l'on peut situer dans les nombreux développements de la cybernétique (Dupuy, 1994), postule que les composants d'un système autopoïétique (comme les systèmes sociaux) peuvent auto-produire de nouveaux composants et de nouvelles relations entre ces composants, en bref, de recréer un nouveau système (*poiein* en grec signifiant produire, faire, refaire, et *auto*, de manière autonome). Ce processus d'auto-reproduction ne dépend pas de l'environnement, puisqu'il est régulé par des processus d'ouverture et de fermeture lui permettant d'intégrer les données de l'environnement (les données au sens de *data*), tout en respectant l'information qu'il contient en lui-même (d'où le caractère auto-producteur de ce système). Ces caractéristiques apparaissent particulièrement pertinentes lorsque l'on considère des systèmes cognitifs « qui se créent et se recréent de manière récursive, auto-générée, ouverte et fermée à l'environnement parce

qu'autonome... le système auto-poïétique contenant les éléments nécessaires à sa reproduction » (Von Krogh *et al.*, 1994, p. 56). À la différence de l'approche cognitive, on ne s'intéresse plus ici aux capacités computationnelles de l'objet étudié, mais à ses comportements, tels qu'ils sont produits par une structure en réseau (comme les réseaux neuronaux). « Un réseau calcule son état à l'époque suivante en fonction de son état à l'époque présente » ; ces réseaux connaissent des états de transition qui se stabilisent en configurations périodiques, cette périodicité étant spécifique au réseau, ce qui conduit à penser « que ce comportement collectif stable du réseau est auto-reproducteur, organisé autour d'attracteurs », ces derniers correspondant à la multiplicité des configurations possibles que peut adopter le réseau (Dupuy, 1994, p. 107, 108, 109).

Adopter cette perspective connexionniste revient à remettre en cause les prémisses de l'approche cognitive. La théorie de l'autopoïèse suggère que le monde n'est pas pré-donné, mais à construire parce que la « cognition is a creative act of bringing forth a world » (Von Krogh *et al.*, 1994, p. 58). La notion de savoir y est définie comme la capacité d'un individu à établir des distinctions dans l'ensemble des informations qu'il traite. Cette capacité est « auto-référentielle » (*self-referentiality*), au sens où elle fait référence à l'ensemble des savoirs accumulés par cet individu, organisés dans une structure qualifiée de « d'arbre de distinction » (« distinction tree », Von Krogh *et al.*, 1994, p. 59). C'est cet arbre de distinction qui lui permet d'isoler, de distinguer des faits dans le flot d'informations disponibles. Mais, plutôt que d'opérer une simple recherche de similarité entre information traitée et savoir disponible pour formuler une réponse adéquate comme le propose l'approche cognitive, le sujet peut produire un savoir nouveau et innover, plutôt que de mobiliser des cartes cognitives qu'il détient en mémoire. De ce fait, le monde n'est pas pré-donné mais à construire par l'activation de l'arbre de distinction qui permet d'interpréter l'information plus que de la traiter par un processus computationnel.

Cette théorie, appliquée à l'organisation et à ses connaissances, nécessite de définir les connaissances organisationnelles comme « un savoir partagé par les membres de cette organisation » (*ibid.*, p. 59). Le problème consiste alors en la question des modalités concrètes de ce partage. La théorie de l'Autopoïèse propose le concept de « *language* », qui fait référence à un processus par lequel un langage est non seulement maintenu, mais aussi, constamment développé dans l'organisation à partir de « conversations » entre les membres de cette organisation. Ceci implique que ces membres soient en mesure de connecter leurs savoirs respectifs, ce qui est posé ici comme

théoriquement possible, l'organisation étant définie comme un ensemble de relations (« a set of relationship », *ibid.*, p. 61). Cet ensemble de relations développe une capacité auto-référentielle fondée sur un arbre de distinction organisationnel (l'équivalent d'un attracteur dans un réseau neuronal), qui permet de connecter, de manière stable et évolutive, ces différents savoirs.

Ce qui est au cœur de ce modèle autopoïétique, c'est donc bien ce concept de « *language* » qui établit des connexions entre membres de l'organisation, leur permettant ainsi de converser et de produire des connaissances communes, par exemple sur la manière d'envisager un problème ou une décision stratégiques : la question de la mise en commun (*agreement*), de la constitution d'un « noyau commun » (*core elements*) est envisagée à partir du partage d'expériences et d'interprétations communes, Von Krogh *et al.* faisant une référence rapide aux travaux de Daft et Weick (1984). La question du lien entre cognition et action n'est pas traitée en tant que telle : « Perhaps... an organization when developing knowledge for its own strategic decision making (and hence direction for action), is thinking at a scale that encompasses all other scales of knowledge that would be found in other parts of the corporation » (Von Krogh *et al.*, 1994, p. 60).

Cette théorie de l'Autopoïèse, présentée par Von Krogh *et al.* comme une rupture épistémologique en matière d'approche de la cognition organisationnelle dans le champ de la recherche en management des organisations, est intéressante à plus d'un titre. Elle rompt avec l'approche cognitiviste et sa conception du savoir et de l'activité cognitive d'orientation très béhavioriste (s'adapter à des stimuli externes), au profit d'une orientation axée sur la capacité auto-créative de l'individu (et par extension, de l'organisation), pour produire de nouvelles connaissances. L'information n'est pas une simple donnée, mais elle est sujette à interprétation par le jeu d'une structure cognitive (l'arbre de distinction) qui permet d'envisager une capacité auto-créatrice de l'organisation.

Elle laisse néanmoins elle aussi, un certain nombre de questions en suspens. Quels sont les éléments qui pourraient expliquer la mise en relation des membres de l'organisation (où, comment se forment ces « attracteurs » organisationnels ?) ; comment ces connaissances partagées sont-elles produites lorsque des connexions s'établissent entre membres ou entités de l'organisation ? Quelle est la nature du lien entre production de connaissances dans l'organisation et action collective ? En bref, elle ne permet pas véritablement de dépasser, malgré sa dimension théorique très élégante, les questions fondamentales posées à cette approche de la cognition organisationnelle.

Une autre approche, l'approche socio-cognitive, se propose de traiter de quelques-unes de ces questions à partir d'une conception élargie de la cognition.

IV. L'APPROCHE SOCIO-COGNITIVE OU LE SOCIAL DANS LA COGNITION

Dans cette approche, l'activité cognitive ne résulte pas uniquement de processus de traitement de l'information ; elle est aussi sociale au sens où elle s'inscrit dans un contexte de relations sociales (un réseau de relations entre membres d'une structure sociale) et une structure cognitive collective ou de groupe. Au-delà de simples activités mentales il s'agit, comme le propose J. G. Padioleau de considérer « l'ensemble des activités mentales de perception, de mémorisation, de représentation par l'intermédiaire desquelles les acteurs sociaux enregistrent, élaborent, transforment, utilisent et réactualisent les stimuli présents dans un contexte d'action » (1984, p. 48). L'approche socio-cognitive introduit donc une dimension nouvelle, celle de l'interaction entre un sujet considéré comme un acteur social, et un objet inscrit dans un système de relations sociales et un contexte d'action. C'est dans cette interaction que le sujet-acteur développe des activités lui permettant de produire du savoir, de la connaissance sur la relation qu'il doit entretenir avec l'objet et par là-même, se le représenter. Cette approche trouve son origine dans la psychologie sociale cognitive, orientée vers une meilleure compréhension du processus de formation des connaissances, croyances ou autres cognitions sociales, et de leur mobilisation dans l'action.

L'objet qu'elle retient est celui du groupe et de sa dynamique plutôt que l'organisation elle-même. Lorsqu'un groupe se réunit autour d'un problème, chaque individu s'engage dans le débat à partir d'un ensemble d'idées, de buts ou d'intentions. Dans la discussion qui se développe, il échange avec d'autres et partage plus ou moins largement un certain nombre de propositions qui émergent de ces interactions. C'est l'activité de groupe ici, qui par l'interaction sociale, permet de construire une représentation sociale individuelle, qui peut être sensiblement différente de celle que l'individu aurait pu développer dans une activité identique mais menée dans d'autres circonstances. La structure de relations sociales qui spécifie ce groupe contraint ce travail d'élaboration cognitive ; la position de chacun dans cette structure implique un accès à l'information particulier (l'expertise par exemple), un statut et un rôle (hiérarchie et *leadership*), une appartenance ou une référence à un groupe manifestée par chacun des participants (groupe professionnel interne

ou externe à l'organisation), qui constituent quelques-uns des éléments qui vont marquer ces interactions en groupe.

C'est dans ce travail d'élaboration socio-cognitive que se produisent des connaissances communes à partir de représentations individuelles qui permettent aux membres du groupe d'accéder à une véritable compréhension (*understanding*) de la situation, des positions qui y sont exprimées et des conséquences qu'elles entraînent sur la situation elle-même (Ward, Reigen, 1990).

Cette dynamique socio-cognitive s'organise autour de l'effet de polarisation, qui exprime une tendance que manifeste un groupe, et les individus qui le composent, à adopter des positions plus extrêmes que les positions initiales, après une discussion autour d'une question (Moscovici, Doise, 1992). Cette évolution dans les positions individuelles n'est pas exclusivement due à des phénomènes de pression à la conformité, selon ce qu'avancent certains courants de la psychologie sociale, mais à des processus de nature socio-cognitive à l'œuvre dans ces interactions (Kaplan, Miller, 1987, Doise, 1993). Ces processus permettent de construire une position commune au groupe et de l'intégrer dans la cognition de chacun des individus. Par position commune, il ne faut pas entendre une vision commune au sens fusionnel du terme, mais un consensus qui permet à chacun d'exprimer sa position, de la faire accepter et d'accepter celle des autres, de manière à ce que l'action du groupe puisse s'engager sur ces bases consensuelles (Whitney et Smith, 1983). En choisissant d'établir un consensus, « d'en accepter ses conséquences, le groupe partage une représentation (des concepts et des connections entre ces concepts) qui l'aide à comprendre et dégager un accord possible à l'intérieur du groupe à partir des différences qui peuvent s'y manifester » (Ward, Reigen, 1990, p. 246).

La force de ce consensus est liée à deux variables (Ginsberg, 1990) :

- La complexité socio-cognitive qui caractérise un groupe décisionnel ; cette complexité est fonction de la différenciation des représentations et des interprétations présentes dans le groupe, mais aussi de la force d'intégration du groupe, c'est-à-dire du poids de ses règles de fonctionnement sur l'intégration de cette différenciation (la participation pour l'essentiel, qui assure une bonne expression de chacun et un partage satisfaisant de l'information).

- Le consensus socio-cognitif qui exprime le nombre d'éléments partagés et leur saillance, ou la force de leur expression et de l'adhésion qu'ils suscitent (Ginsberg, 1990, p. 522-523, 1989, p. 420-421).

Plutôt que de représentation collective ou groupale, il convient d'envisager ici un simple consensus, plus ou moins intense et soumis à des remises en

causes potentielles. La représentation du problème décisionnel, des solutions à y apporter en fonction des conséquences anticipées reste du domaine d'une structure cognitive individuelle. Le consensus de groupe peut amener l'individu à intégrer cognitivement des dimensions produites par l'effet de polarisation, et modifier ainsi sa représentation ; il peut également attribuer d'autres causalités ou pondérer de manière différente son système d'inférences pour établir une cohérence cognitive interne entre sa pensée et l'action qu'il développe dans la situation considérée.

Il n'est donc pas question, dans cette perspective de représentation ou de carte mentale moyenne, pondérée ou agrégée (Weick, 1977, p. 198), mais bien d'une représentation individuelle contrainte par un système de relations sociales et un contexte d'action spécifiques à un groupe en situation « de faire quelque chose ».

L'approche socio-cognitive s'intéresse aux conditions de formation de l'action collective, à partir de l'élaboration d'un consensus dont les modalités expriment la forme ou l'état d'un système de relations sociales interne à ce groupe. C'est donc l'action qui est ici privilégiée, parce qu'elle peut entraîner d'éventuels ajustements cognitifs chez l'individu en cas de consensus élevé (ou aucune intégration cognitive en cas de consensus faible). Elle souligne également le poids du social dans cette élaboration, chaque individu mobilisant des appartenances ou des références sociales qui dépassent le strict cadre du groupe pour se référer à des univers de croyances, c'est-à-dire à l'ensemble des propositions auxquelles il peut attacher une valeur de vérité. Ce processus d'ajustement entre croyances et actions (ou *vice-versa*) amène alors le sujet à adopter des conduites sociales adaptées à la position qu'il exprime dans un consensus.

L'intérêt de cette approche socio-cognitive réside dans l'importance qu'elle attache à l'analyse de l'interaction sociale, et à ses déterminants, dans la formation des conditions de l'action. Elle permet, en plaçant l'interaction dans un système de relations et un contexte d'action, de s'intéresser aux mécanismes et aux motifs de la formation de ce processus « d'enactment », de construction sociale de la réalité dans laquelle se déroule cette action. Au-delà de simples activités cognitives, elle s'attache à l'analyse de l'interaction comme support du développement de l'action permettant à l'individu de produire du savoir sur la relation qu'il doit entretenir avec les autres participants réunis autour d'un même objet ; c'est dans cette interaction que se forme une Représentation Sociale de l'objet et du système de relation dans lequel il s'inscrit.

L'approche socio-cognitive propose une vision élargie de l'activité cognitive et de son influence sur les conduites des individus. Elle souligne la dimension sociale de la représentation qui se construit dans ces activités, dans le cadre d'interactions situées dans un système de relations sociales et un contexte d'action. L'action dans l'organisation n'y est pas considérée comme le produit d'activités cognitives, mais comme le résultat de ces relations sociales développées dans l'interaction, à partir de processus cognitifs mais aussi psychologiques et sociologiques (selon les univers de croyances des sujets et du jeu des régulations sociales qui s'exercent dans un contexte d'action).

Elle rejoint la perspective proposée par K. E. Weick et M. G. Bougon (1986) ; il ne peut y avoir action collective et concertée dans l'organisation qu'à partir du moment où des groupes, concernés ou mis en relation par la nécessité d'agir ensemble, forment dans des activités, des « raisons » d'agir ensemble. Ces « raisons » s'articulent autour de la formation et/ou l'actualisation d'une Représentation Sociale menée par un groupe mis en situation de « faire quelque chose », en relation avec d'autres groupes internes ou externes à l'organisation (Lauriol, 1995a).

L'action collective et concertée n'est pas formée par la présence d'une carte causale, d'une logique dominante, d'une mémoire ou autre structure organisationnelle de connaissance, mais elle résulte de l'ajustement entre différentes pensées caractérisant des groupes qui construisent une ou plusieurs représentations de ce que devrait être cette action. C'est dans cette construction sociale que se trouvent les sources de la cohérence de l'action collective et concertée menée par des groupes en situation d'interdépendance c'est-à-dire, plus ou moins couplés.

L'action véritablement organisationnelle (*i.e.* qui concernerait l'ensemble de l'organisation dans tous ses lieux, et dans toutes ses relations entre entités) ne peut être envisagée ici que dans une approche « multiniveaux » qui chercherait à identifier la nature et le contenu des interactions entre chacun de ces niveaux, ces derniers devant être dotés d'une Représentation Sociale (ce qui reste pour le moment, du domaine de l'hypothèse de travail).

Malgré ses potentialités quant à une meilleure compréhension de l'influence du social dans les activités cognitives, l'approche socio-cognitive n'a pas encore fait l'objet de nombreux développements dans le champ des sciences des organisations. Ceci s'explique par le fait que cette approche peut être considérée comme en voie d'élaboration dans son champ d'origine, celui de la psychologie sociale. Cette discipline, qui définit son objet comme celui de « l'étude des relations complexes existant entre les individus, les groupes

et les institutions dans une société donnée » (Fisher, 1987, p. 16), ne s'est intéressée que récemment aux dimensions cognitives que peuvent mobiliser ces relations complexes (Stangor, Lange, 1994).

Cette ouverture donne lieu, depuis quelques années, à un important courant de recherche et à la création d'une nouvelle branche au sein de cette discipline, celle de la psychologie sociale cognitive (Beauvois *et al.*, 1991).

V. LES APPROCHES COGNITIVES DE L'ORGANISATION : POUR UN AGENDA DE RECHERCHE

Les approches cognitives de l'organisation soulignent l'importance des représentations collectives contenues dans des structures cognitives centrales, comme support de la détermination de l'action et par extension, des stratégies organisationnelles. Ces représentations trouvent leur origine dans des activités cognitives (mentales) selon la logique suivante : les individus pensent (cognition individuelle) ; les managers sont des individus qui développent des comportements organisationnels ; ils pensent également (cognition managériale) et focalisent cette cognition sur des objets organisationnels et stratégiques, d'où l'existence d'une cognition organisationnelle. Si l'organisation pense, c'est parce que ses dirigeants pensent par l'assimilation qui est opérée de l'organisation à ses dirigeants. C'est l'existence d'une pensée partagée par un groupe dirigeant qui permet de comprendre comment s'organise l'action stratégique ; c'est le groupe dirigeant qui est ici au cœur de l'investigation, mais sans être traité en tant que tel du point de vue de la dynamique des activités décisionnelles qu'il développe et des effets que cette dynamique produit. Aucun des modèles proposés en dehors de l'approche socio-cognitive ne s'intéresse à cet aspect de la dynamique du groupe au travail, au contexte dans lequel il évolue (hormis l'influence du jeu politique entre coalitions, Johnson, Lyles, Schwenk) et surtout aux effets de ces activités sur la cognition individuelle et collective en relation avec les conduites sociales que développent les individus considérés.

Les différents courants de recherche présentés dans cet article soulèvent un certain nombre de questions qui doivent être traitées, au risque de se satisfaire d'un « attrape-tout cognitif » (Laroche, Nioche, 1994, p. 74). Quelques-unes de ces questions ont déjà été soulevées précédemment ; parmi celles-ci, trois questions, qui pourraient constituer la base d'un agenda de recherche, nous paraissent essentielles.

1. Quelle est la nature de la « rationalisation cognitive » (Glodas, Micaelli, 1994) à l'œuvre dans les dimensions cognitives de l'organisation ? Cette rationalisation cognitive, en tant que « processus dont l'objet est d'assurer la codification, la mémorisation et l'utilisation des connaissances nécessaires à l'entreprise afin de renforcer la cohérence et la pertinence de son organisation » (Glodas, Micaelli, 1994, p. 101) semble s'organiser aujourd'hui autour de deux modèles dominants :

– le modèle cognitiviste qui considère l'organisation comme une structure cognitive qui permet de relier des cartes ou schémas cognitifs entre eux (voir la cartographie cognitive ou les structures organisationnelles de connaissances). Il se centre sur la formulation des processus qui permettent à un système cognitif de fonctionner (les relations de causalité entre nœuds d'une carte composite par exemple), négligeant ainsi toute forme d'investigation de ce qui permettrait d'expliquer des relations de coopération entre acteurs et non pas de simple causalité ;

– le modèle connexionniste, qui se centre sur l'analyse de l'intelligence générale d'un réseau, à partir d'une « formidable métaphore » (Glodas, Micaelli, 1994), très séduisante pour certains, mais qui doit néanmoins être interrogée elle aussi. Peut-on se satisfaire d'une définition de l'organisation sociale considérée comme un ensemble de relations topologiques entre ses membres, sans s'intéresser à « la nature réflexive de la connaissance, c'est-à-dire la capacité d'un sujet doté d'un langage à avoir une représentation de soi-même » (*ibid.*, p. 104) ?

Cette première question interroge plus largement la nature de la cognition à l'œuvre dans le fonctionnement des organisations. S'agit-il d'activités mentales (computationnelles), centrées sur l'acquisition et la production de connaissances pour construire une représentation d'un problème à traiter, ou doit-on parler de cognition sociale comme le propose l'approche socio-cognitive, c'est-à-dire de « l'ensemble des processus par lesquels les individus construisent leur connaissance de la réalité sociale » ? (Doise, 1993, p. 19).

2. Quelle est la nature du lieu entre cognition et action individuelles ?

En tant que représentation graphique d'une représentation mentale, une carte cognitive ne permet pas de considérer l'action et ses modalités en relation avec la représentation mise en évidence. Les effets de contexte, par exemple ne peuvent que très partiellement être pris en compte, le contenu d'un discours qui énonce des concepts et des relations de causalité n'étant jamais mis en relation avec sa finalité et les caractéristiques de la situation dans laquelle il est énoncé.

Par ailleurs, l'idée même de relation de causalité entre concepts ou nœuds développée par la cartographie cognitive doit être interrogée (Cossette, 1994). Ce qui est en cause ici, c'est le processus d'attribution opéré par un sujet pour exprimer la représentation qu'il se fait d'une situation. D'après J.-L. Beauvois et J.-C. Deschamps (1990), il faut se demander si l'attribution renvoie à un processus d'analyse causale ou si les processus d'attribution reposent sur des structures de connaissances en fonction desquelles l'information est traitée. « Dans le premier cas, le processus d'attribution repose sur une analyse de type statistique qui permet... d'établir des liens entre causes et effets. L'attribution, dans ce sens, est un processus de reproduction de la réalité. Dans le second cas, on explique des observables (des contenus représentationnels) en les ramenant à des croyances, à des théories implicites, à des éléments déjà connus » (*ibid.*, p. 71). Dans cette deuxième perspective, l'information n'est plus une simple donnée, mais une sorte de « matière première à transformer ». On peut alors considérer que le processus d'attribution, au-delà d'une simple relation de causalité positive ou négative, participe d'une véritable « construction sociale de la réalité » (*ibid.*, p. 71), processus qu'il est nécessaire de mettre en évidence pour comprendre la nature véritable de ce lien entre cognition et action individuelles.

3. La question de la consensualité où quelles sont les sources de l'action collective et concertée dans l'organisation ?

Poser le principe d'une action collective et concertée, comme le font l'ensemble des courants du paradigme des approches cognitives de l'organisation, revient à considérer qu'il existe des sources de cohérence entre cognition et action individuelles et collectives. Ces sources sont présentées comme étant situées dans des structures cognitives centrales, qui résultent de processus cognitifs individuels et collectifs producteurs de représentations. Elles sont censées déterminer l'action collective et concertée sans que le lien entre cette structure cognitive centrale et l'action individuelle et collective ne soit véritablement explicité (Kim, 1993). Il y a sur ce point, de nécessaires approfondissements à opérer, en particulier au niveau des dispositifs cognitifs qui permettent de coordonner l'action dans l'organisation, autorisant ainsi une mise en cohérence des activités développées, sur lesquelles se construit une performance organisationnelle collective (voir l'article de M. Sonntag dans ce numéro).

Ces trois questions ne prétendent pas recouvrir de manière exhaustive, l'ensemble des interrogations posées par ce paradigme émergent des approches cognitives de l'organisation.

Elles visent plus modestement, à interpellier quelques-uns des fondements d'un paradigme dont les potentialités explicatives apparaissent aujourd'hui d'une très grande richesse pour une compréhension élargie du fonctionnement des organisations.

Références

- M. AUDET, Plasticité, instrumentalité et réflexivité in *Cartes Cognitives et Organisations* (P. Cossette, dir.), Editions ESKA, 1994, p. 187-198.
- R. AXELROD, Structure of decision – Princeton University Press, 1976, 404 pages.
- J. L. BEAUVOIS, R. V. JOULE, J. M. MONTEIL, *Perspectives cognitives et conduites sociales – Tome 3 – Quelles cognitions ? Quelles conduites ?* – Del Val Ed, 1991, 303 pages.
- R. A. BETTIS, C. K. PRAHALAD, The dominant logic: Retrospective and Extension, *Strategic Management Journal*, 1995, 16, p. 5-14.
- M. BOSCHE, Corporate Culture: La culture sans histoire, *Revue Française de Gestion*, Sept. Oct. 1984, p. 29-39.
- M. G. BOUGON, J. M. KOMOCAR, Les cartes cognitives composites in *Cartes Cognitives et Organisations* (P. COSSETTE, dir), Éditions ESKA, 1994, p. 37-56.
- M. BOUGON, K. WEICK, D. BINKHORST, Cognition in organization: an analysis of the Utrecht Jazz Orchestra, *Administrative Science Quarterly*, 1977, 22, p. 606-639.
- P. COSSETTE, *Cartes Cognitives et Organisations*, Editions ESKA, 1994, 229 pages.
- C. COULSON-THOMAS, Strategic vision or strategic con? Rhetoric or reality? – *Long range planning*, 1992, 25, n° 1.
- R. DAFT, K. E. WEICK, Toward a model of organizations as interpretation systems – *Academy of management review*, 1984, 9, p. 284-295.
- W. DOISE, *Logiques sociales dans le raisonnement* – Delachaux et Niestlé, 1993, 198 pages.
- J. P. DUPUIS, *Aux origines des sciences cognitives*, Editions de la Découverte, Textes à l'appui, 1994, 188 pages.
- J. P. FORGAS, What is social about cognition? *British Journal of social psychology*, 1983, n° 22, p. 129-144.
- E. FRIEDBERG, *Le pouvoir et la Règle – Dynamiques de l'action organisée*, Seuil, Sociologie, 1993, 405 pages.
- A. GINSBERG, Construing the business portfolio: a cognitive model of diversification, *Journal of Management Studies*, 1989, 26, 4, p. 417-438.
- A. GINSBERG, Connecting diversification to performance: a sociocognitive approach, *Academy of Management review*, 1990, 15, n° 3, p. 514-535.
- M. GIROD, La Mémoire Organisationnelle – *Revue Française de Gestion*, 1995, septembre/octobre, p. 30-42.
- H. GLODAS, J. P. MICAELLI, Artificialisme et Rationalisation cognitive in *Formes Anciennes, Formes Nouvelles d'Organisation* (J. H. JACOT, dir), P.U.L., 1994, p. 99-119.
- A. S. HUFF, *Mapping Strategic Thought*, John Wiley and Sons, 1990, 426 pages.
- G. JOHNSON, Rethinking incrementalism, *Strategic Management Journal*, 1988, 19, pp. 75-91.
- G. JOHNSON, Managing strategic change: strategy, culture and vision, *Long Range Planning*, 1992, 25, n° 1, p. 28-36.
- D. H. KIM, The link between individual and organizational learning, *Sloan Management Review*, Fall, 1992, p. 37-50.
- T. S. KUHN, *La structure des révolutions scientifiques*, Payot, Paris, 1972.
- H. LAROCHE, J. P. NIOCHE, L'approche cognitive de la stratégie d'entreprise – *Revue Française de Gestion* – juin, juillet, août, 1994, p. 64-79.
- J. LAURIOL, La Décision Stratégique en Action : Une approche socio-cognitive de la Décision et de l'Action stratégiques – Thèse de Doctorat en Sciences de Gestion – Doctorat HEC, Jouy-en-Josas, 1995a.
- J. LAURIOL, Décision et Action Stratégique : Les apports de l'approche socio-cognitive, *Revue de Gestion des Ressources Humaines*, 1995b, n° 17, p. 5-24.
- M. A. LYLES, C. R. SCHWENK, Top management, strategy and organizational knowledge structures, *Journal of Management Studies* 29, n° 2, 1992, p. 155-174.
- D. MILLER, P. H. FRIEZEN, Momentum and revolution in organizational adaptation, *Academy of Management Journal*, 1980, 23, n° 4, p. 591-614.
- S. MOSCOVICI, *Psychologie sociale*, 3^e édition – PUF fondamental (introduction), 1990, 596 pages.
- S. MOSCOVICI, W. DOISE, *Dissensions et consensus – Une théorie générale des décisions collectives* – PUF Psychologie sociale, 1992, 296 pages.
- J. D. ORTON, C. K. WEICK, Loosely coupled systems: a reconceptualization – *Academy of Management Review*, 1990, 15, n° 2, p. 203-223.
- J. G. PADIOLEAU, *L'ordre social*, L'Harmattan, Paris, 1986.
- C. K. PRAHALAD, R. A. BETTIS, The dominant logic: a new linkage between diversity and performance, *Strategic Management Journal*, 1986, 7, p. 485-501.
- S. C. SCHNEIDER, R. ANGELMAR, Cognition in organizational analysis: who's minding the store? *Organization Studies* 1993, 14, n° 3, p. 347-374.
- H. A. SIMON, From substantive to procedural rationality, in *Models of bounded rationality*, 2 – MIT Press, 1976, p. 424-443.
- H. A. SIMON, *Sciences des systèmes – Sciences de l'artificiel*, Dunod Afcet systèmes, 1981, 1991, 229 pages.
- H. P. SIMS, D. A. GIOIA, *The thinking organization*, Jossey Bass Publishers, 1986, 375 pages.
- C. STANGOR, J. E. LANGE, Mental representations of social groups: advances in understanding stereotypes and stereotyping, *Advances in Experimental Social Psychology*, 1994, 26, p. 357-416.
- J. B. THOMAS, S. M. CLARK, D. A. GIOIA, Strategic sensemaking and organizational performance: linkages among scanning, interpretation, action and outcomes, *Academy of Management Journal* 36, n° 2, 1988, p. 239-270.
- F. J. VARELA, *Connaître les sciences cognitives – Tendances et perspectives*, Seuil, 1989, 123 pages.
- G. VON KROGH, G. ROOS, K. SLOCUM, An essay on corporate epistemology – *Strategic Management Journal*, 1994, 15, 53-71.

- J. P. WALSH, L. FAHEY, The role of negotiated belief structures in strategy making – *Journal of Management*, 1986, 12, p. 325-338.
- J. P. WALSH, C. M. HENDERSON, J. DEIGHTON, Negotiated belief structures and decision performance: an empirical investigation, *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 1988, 42, p. 194-216.
- J. P. WALSH, G. R. UNGSON, Organizational memory, *Academy of Management Review*, 1991, 16 (1) p. 57-91.
- J. L. WARD, P. H. REIGEN, Sociocognitive analysis of group decision making among consumers – *Journal of Consumers Research*, 1990, 17, p. 245-262.
- K. E. WEICK, *The social psychology of organizing*, 2ed – Reading M.A. Addison Wesley, 1979.
- K. E. WEICK, M. G. BOUGON, Organizations as cognitive maps: charting ways to success and failure, in SIMS, GIOIA – *The thinking organization*, 1986, p. 120-135.
- K. E. WEICK, The collapse of sensemaking in organizations: the Mann Gulch Disaster, *Administrative Science Quarterly*, 38, 1993, p. 628-652.
- K. E. WEICK, K. H. ROBERTS, Collective mind in organizations: heedful interrelating on flight decks, *Administrative Science Quarterly*, 1993, 38, p. 357-381.

MÉCANISMES COGNITIFS DE COORDINATION DES ACTIVITÉS ET CONCEPTION DE LA FORMATION

Michel SONNTAG ¹

Résumé

L'approche cognitive de l'organisation permet de comprendre le rôle des mécanismes cognitifs dans la coordination des activités. Cette coordination est particulièrement importante dans les entreprises flexibles et réactives, caractérisées par l'importance des activités non routinières. C'est à travers la cohérence des stratégies cognitives des acteurs et les modèles mentaux collectifs que cette coordination peut être assurée. Ils font partie de l'apprentissage organisationnel et se construisent, d'une part à travers les interactions des acteurs et, d'autre part, à travers la formation. Dans cette perspective, on doit intégrer dans la conception de la formation une connaissance commune minimale du mode de fonctionnement de l'organisation et de la stratégie d'entreprise pour favoriser l'émergence des modèles mentaux collectifs. Elle exige aussi un accord minimal sur la validité des objectifs poursuivis. Ce dernier point soulève l'importance de la question du sens en entreprise.

Abstract

Cognitive processes involved in coordinating activities are investigated through cognitive approach. These coordinating activities are essential for flexible and reactive organizations featuring non-routine activities. Coordinating activities are supported by coherence of cognitive strategies and by collective mental models. They belong to organizational learning and they rely both on human interactions and adult learning. Thus, adult learning must integrate a minimal knowledge of organization functioning and company strategy so as to ease the emergence of collective mental models. Adult learning requires an agreement on the company objectives. This raises the question of meaning.

¹ Laboratoire de Productique de Strasbourg, École Nationale Supérieure des Arts et Industries, 24, bd de la Victoire, 67000 Strasbourg.