SUPPRESSION OU TRANSFORMATION DES HIERARCHIES INTERMEDIAIRES : UNE SUBTILE ALCHIMIE

Catherine THOMAS

Face aux impératifs de flexibilité et de qualité, de nouvelles formes d'organisation du travail sont expérimentées. Les principales caractéristiques en sont désormais connues : décentralisation, empowerment, réduction des hiérarchies intermédiaires, travail collectif... Elles traduisent des ruptures avec le fonctionnement de l'entreprise taylorienne traditionnelle.

Toutefois, ces transformations s'avèrent difficiles et de nombreux auteurs soulignent les "points durs" que suscite leur mise en œuvre. D. Linhart (1993) constate un réel décalage entre l'ampleur des efforts consentis sur le terrain et la faible envergure du changement, les pratiques tayloriennes ne se laissant pas si aisément déraciner du terreau de l'entreprise. P. Zarifian (1994) souligne les dysfonctionnements que ces nouvelles pratiques peuvent engendrer : risques de repli sur soi des groupes autonomes, risques de perte d'identité des métiers, de la maîtrise... C'est sur cette ambivalence des pratiques que cette communication s'interroge.

Ces nouvelles approches du travail sont fondées sur la coopération ou "l'agir ensemble" au sein d'un processus de décision décentralisé et raccourci : équipes autonomes responsables de l'atteinte de leurs objectifs, nouveaux profils hiérarchiques où sont mis en valeur les capacités d'écoute, d'animation et de dialogue (Zarifian, 1994). Deux difficultés majeures apparaissent ; elles traduisent la nécessité de procéder à des arbitrages pour maintenir la coopération entre les équipes autonomes et le reste de l'organisation d'une part, et entre les membres qui composent l'équipe, d'autre part.

Dans ces nouvelles organisations du travail, les équipes et les groupes sont dotés d'une grande autonomie afin d'effectuer une régulation locale des flux de production en temps réel. Cela suppose que la définition des modes opératoires, l'établissement de règles soient largement assurés dans le cadre du fonctionnement collectif du groupe (Mahieu, 1994). La première difficulté réside donc dans la création des conditions organisationnelles du développement de l'autonomie. Or, l'autonomie n'est pas synonyme d'indépendance, elle implique une certaine solidarité avec son environnement : "l'autonomie se nourrit de l'extérieur, elle s'ouvre sur lui, elle en dépend " (Morin E., 1983). Décentraliser le processus de décision, donner de l'autonomie aux opérationnels supposent de mettre en place un système d'interactions spécifiques entre l'encadrement et les opérateurs. C'est pour concevoir ce système que nous mobiliserons les concepts de régulation conjointe et de hiérarchie enchevêtrée.

La deuxième difficulté a trait au maintien de la cohésion du groupe, essentielle à son fonctionnement, lors de la suppression des hiérarchies intermédiaires. Très souvent d'ailleurs, les contremaîtres ne disparaissent pas mais deviennent des animateurs. Il convient donc de s'interroger sur les rôles et fonctions de la hiérarchie, dans une approche psychosociale; fonctions qu'il est nécessaire de redistribuer si l'on souhaite supprimer la hiérarchie.

La première partie de l'article délimite le cadre conceptuel dans lequel s'inscrit cette recherche. Nous développerons essentiellement les concepts de hiérarchie enchevêtrée et de fonctions groupales. En enrichissant notre conception de la hiérarchie, ils apportent des éléments de réponse aux difficultés évoquées ci-dessus. La deuxième partie analyse la mise en œuvre de nouvelles formes d'organisation du travail dans trois entreprises industrielles françaises. En confrontant les résultats obtenus dans chacune des entreprises, la troisième partie, démontre que les concepts étudiés sont essentiels à la compréhension du processus de décentralisation.

1 UNE APPROCHE RENOUVELEE DE LA HIERARCHIE

De nombreux auteurs, H. Simon [1991] en systémique, B. Abrahamson [1993] en sociologie ou O. Williamson [1994] en économie, mettent en évidence une inévitable tendance à la hiérarchisation du processus de décision. A la question peut-on trouver une alternative à la hiérarchie, B. Abrahamson [1993] répond par la négative parce que la hiérarchie est une expression de la logique interne du développement des organisations. Il est par conséquent impossible de l'éliminer complètement mais il est parfaitement

possible de la modifier et de l'atténuer. Il convient ici, d'opérer une distinction entre le principe hiérarchique, entendu comme la décomposition d'un système en sous-systèmes élémentaires stables, articulés en niveaux, et la forme hiérarchique qui dépend des choix effectués en matière de différenciation et de coordination [Thomas C., 1999]. Il existe alors une multitude de formes hiérarchiques. Dans une structure hiérarchique décentralisée, le passage d'un niveau au niveau inférieur fait apparaître de nouvelles sources de variété, dotant le système de capacité d'adaptation et d'apprentissage [Mélèse J., 1991]. Comme le suggère alors P. Zarifian [1990], poser le problème du mouvement actuel de décentralisation en terme d'une moindre hiérarchisation est une erreur. L'auteur reconnaît qu'il existe une certaine forme de déconstruction du modèle hiérarchique hérité de Fayol, mais il souligne qu'il s'opère en même temps une nouvelle hiérarchisation.

La transformation des hiérarchies intermédiaires apparaît être une des caractéristiques majeures de ces nouvelles configurations hiérarchiques. Pour étudier les modalités de sa mise en œuvre, nous proposons d'étendre notre analyse du concept de hiérarchie dans deux directions principales. La première, en es référant à l'œuvre de L. Dumont, saisit la hiérarchie comme une relation "d'englobement du contraire". Ce modèle nous fournit un éclairage nouveau sur les mécanismes hiérarchiques au sein des systèmes sociaux. La seconde direction répond à la nécessité de comprendre le rôle joué par les personnels hiérarchiques dans une hiérarchie traditionnelle afin que dans le changement, les fonctions essentielles subsistent même si elles prennent des formes très différentes.

1.1 La figure formelle de hiérarchie enchevêtrée ou l'englobement du contraire

Après avoir montré que les nouvelles formes d'organisation du travail appellent une régulation conjointe effective entre l'encadrement et les opérateurs, nous révélerons l'originalité et la fécondité du concept de hiérarchie enchevêtrée appliqué à l'entreprise.

1.1.1 Nécessité d'une régulation conjointe effective. Les organisations sont coordonnées principalement par des règles, et accessoirement par des prix. Selon J.D. Reynaud (1990), il existe deux sources principales de régulation entendue comme la formation et le maintien des règles. La direction et l'encadrement élaborent des règles officielles qui constituent la régulation de contrôle, dont l'énoncé varie, des instructions ou procédures strictement codifiées à des règles non totalement spécifiées, définies " en compréhension". Ces règles tendent à fixer ou orienter l'activité du groupe, son organisation, sa cadence de travail, la qualité des résultats. Mais ce groupe se fixe luimême un certain nombre de règles sur les mêmes sujets. A une régulation de contrôle s'ajoute ou s'oppose une régulation autonome. L'auteur reconnaît que cette distinction est très proche des notions classiques de formel/informel avec deux réserves. La première réside dans la légitimité de la régulation autonome : légitimité externe du fait des résultats qu'elle permet d'obtenir, légitimité interne du fait du collectif qu'elle contribue à former. La deuxième est que les termes employés expriment mieux que les termes classiques, que les deux régulations se définissent l'une par rapport à l'autre et reposent sur une conception stratégique de la négociation.

L'affrontement des régulations aboutit toujours à quelques degrés à un compromis qui est la régulation conjointe (Reynaud E., Reynaud J.D. 1994). On parlera de régulation conjointe effective lorsqu'il y a jonction ou conjonction des régulations.

Plus les organisations sont décentralisées, moins le travail est prescrit et plus les règles issues de la régulation de contrôle sont définies "en compréhension" (Favereau O., 1989). Ces dernières permettent de laisser au groupe qui cherche à les appliquer, la place d'exprimer son interprétation de la situation, de les adapter en fonction des spécificités du contexte. Elles supposent pour être efficaces, que les individus soient capables et acceptent de prendre en compte la tension entre des repères généraux et la singularité des actions particulières. Dans cette optique, la régulation autonome permet aux individus de coordonner un savoir parcellaire dans des processus d'ajustements mutuels et renforce la régulation de contrôle. On passe alors d'une régulation autonome ignorée, mise en œuvre par les opérateurs à l'insu de l'organisation, à une régulation autonome nécessaire, comme moyen organisationnel de la flexibilité.

Un processus de décision décentralisé appelle donc la mise en place d'une régulation conjointe effective.

- 1.1.2 La figure formelle de hiérarchie enchevêtrée comme modèle dialectique de médiation des contradictions. A partir de son étude de la société indienne, L. Dumont [1966] développe une conception particulière de l'ordre social, comme nécessaire combinaison d'individualisme et de holisme. Il indique comment le rapport d'opposition hiérarchique entre le niveau englobant (le tout) et le niveau englobé (l'élément) baptisé, "l'englobement du contraire", constitue un modèle formel d'intelligibilité du social. Il montre alors que dans les sociétés holistes, comme dans la société indienne, il y a toujours une inversion de la hiérarchie à l'intérieur de la hiérarchie. Le bouclage appelé "inversion", parfois "retournement", par L. Dumont est inscrit dans le modèle. J.P. Dupuy (1992) voit dans la hiérarchie dumontienne une interprétation de la forme logique de la "hiérarchie enchevêtrée", que l'on rencontre également dans le concept de système auto-organisé en cybernétique.
- B. Reynaud (1987) a dégagé, à travers l'œuvre de L. Dumont, trois propriétés formelles qui éclairent la définition générale du modèle "d'opposition hiérarchique ou de hiérarchie enchevêtrée": la reconnaissance de niveaux distincts de l'organisation sociale, l'asymétrie des relations entre niveaux et leur inversion.

Nous proposons d'utiliser ces propriétés formelles pour améliorer notre compréhension d'un système social particulier : l'entreprise. Concrètement, dans l'entreprise les propriétés générales du modèle peuvent s'énoncer dans les trois propositions suivantes :

- 1) L'entreprise est structurée en deux niveaux d'organisation : la régulation de contrôle et la régulation autonome.
- 2) Ces deux niveaux ne s'excluent pas l'un l'autre. La tension entre ces niveaux d'organisation distincts s'exprime par leur interaction permanente.
- 3) Dans cette configuration, l'entreprise se définit comme le lieu de l'articulation entre ces deux niveaux, ce que E. Reynaud et J.D. Reynaud (1994) nomment la régulation conjointe. Son efficacité provient de sa capacité à gérer une certaine distance entre ces deux types de règles par, d'une part, la priorité donnée à une forme de régulation, et d'autre part, la délimitation d'un espace où cette priorité s'inverse.

Le modèle hiérarchique de L. Dumont suggère de reconnaître l'existence de niveaux distincts d'organisation (le management scientifique décrit par Taylor néglige le niveau de la régulation autonome), leur asymétrie (les niveaux ne sont pas égaux) et l'inversion de cette asymétrie. M. Aoki (1994) observe que les firmes japonaises ont tendance à construire des conventions qui distinguent ce qui appartient aux unités opérationnelles et à leur réponse autonome, de ce qui est du domaine de l'autorité hiérarchique. En d'autres termes, il apparaît nécessaire que les membres de la firme japonaise aient assimilé les conventions qui prévoient l'inversion de la hiérarchie c'est-à-dire qu'ils reconnaissent les situations où les règles de contrôle redeviennent prioritaires.

Dans tous les cas, l'efficacité réside dans la capacité de la firme à gérer une certaine distance entre les niveaux opposés. Cette démarche participe à l'élaboration d'une régulation conjointe effective ; et comme l'a observé G. de Terssac (1993), c'est une activité heuristique à base d'arrangements entre acteurs aux positions différentes.

1.2 Rôle des personnels hiérarchiques : une approche psychosociale

Dès les années 20, le leadership devient une thématique de la recherche en psychologie sociale. L'idée répandue selon laquelle l'efficacité des groupes dépend de leur mode de commandement explique pourquoi les psychologues sociaux se sont focalisés avec un intérêt particulier sur le leadership.

1.2.1 Les dimensions du leadership. De nombreuses recherches, effectuées notamment dans les universités de l'Ohio et du Michigan dans les années 50, ont mis en évidence deux dimensions fondamentales du leadership (Oberlé D., 1995, b):

- ⇒ la dimension "considération" regroupe les comportements par lesquels le leader (ou le chef) manifeste son attention aux aspirations et sentiments des membres de son groupe ou de ses subordonnés; elle concerne sa cohésion et englobe les interventions qui tendent à développer les engagements des participants dans un climat favorable :
- la dimension "initiative" (ou structure) regroupe les comportements par lesquels le leader facilite l'atteinte des buts du groupe ou de l'équipe (planification, coordination des activités); elle concerne la productivité du groupe et tout ce qui peut être mis en œuvre pour qu'il réussisse sa tâche.

Ces deux dimensions mettent en évidence deux types de leaders complémentaires, l'un centré sur la tâche, l'autre sur les aspects socio-émotionnels et la cohésion du groupe (Oberlé D., 1995, a). Ces deux dimensions sont indépendantes mais ne s'excluent nullement. Si ces deux dimensions du leadership ne permettent pas à elles seules de préjuger de la satisfaction et de l'efficacité des membres d'un groupe car d'autres éléments entrent en ligne de compte, une réflexion sur le rôle de la hiérarchie ne peut les ignorer. Il semble même indispensable d'étudier leur rôle et leur importance selon les contextes : type de tâches, type de cohésions, attentes et caractéristiques du groupe.

- 1.2.2 Le rôle du leader : une fonction groupale. P. de Vissher (1995) note le passage d'un leadership pluridimensionnel à la définition d'une fonction groupale. En effet, dès 1948 la notion de "fonction groupale" est substituée à celle de "rôle de leader". Trois catégories de rôles sont ainsi différenciées selon qu'ils sont centrés sur la tâche, ou sur le fonctionnement du groupe, ou qu'ils visent essentiellement la satisfaction de besoins personnels. Pour les premiers, sont distingués le lanceur d'idées, l'informateur, l'évaluateur, le coordinateur. Le stimulateur relève déjà partiellement de la seconde catégorie concernant l'entretien de la vie collective. Là, se situent le médiateur, le portier qui facilite les communications, le commentateur interprète. Quant à la troisième catégorie, elle comprend notamment : le séducteur, le manipulateur, les agresseurs de tout genre. Actuellement, selon l'auteur, pour les groupes à tâches, on aurait tendance à fonctionnaliser les rôles selon la trilogie proposée par G. Palmade en 1959 :
 - ⇒ la fonction de production consiste à réduire les intervalles séparant de la solution, les rôles y afférents consistant à exécuter les tâches nécessaires ;
 - ⇒ la fonction de facilitation met en œuvre tous les moyens rationnels pour atteindre ce but : s'attacher à reformuler les objectifs, à planifier, à maintenir les participants sur le problème, à les inciter à être actifs, à débloquer les situations coincées, autant de rôles facilitateurs ;
 - ≈ quant à la fonction de régulation, elle concerne essentiellement les relations entre participants : on y retrouve les rôles susceptibles de résoudre les conflits interpersonnels et d'empêcher que les affects n'oblitèrent la tâche.

Ces rôles sont indépendants et peuvent éventuellement être assumés par des personnes distinctes, et d'une façon plus générale, par différents supports.

Cette distinction des rôles au sein d'une fonction groupale s'avère particulièrement utile lorsqu'on s'interroge sur l'opportunité de créer ou de supprimer un poste d'encadrement. Est-il nécessaire? Quels sont ses rôles? Peut-on imaginer d'autres supports? Cette distinction peut aussi être mobilisée pour les délicats problèmes de partage du pouvoir, en particulier, lorsque les structures sont décentralisées et / ou matricielles.

On différencie alors trois rôles : l'expert (pouvoir de compétence), l'autorité (pouvoir légitime de récompense, de coercition), l'animateur (ce dernier peut n'avoir ni compétence, ni autorité par rapport au contenu de la cible, prioritairement, son rôle est celui de régulateur et de facilitateur). L'expertise renvoie plus particulièrement à la fonction de production, à laquelle on peut superposer la dimension autorité. Si l'animateur est formé à la dynamique de groupe, à la fonction d'animateur s'ajoute une expertise.

2 L'ANALYSE INTRA-SITE

Après avoir brièvement explicité les principaux choix méthodologiques, cette partie propose de retracer le processus de décentralisation dans les trois entreprises étudiées

2.1 La démarche méthodologique

L'étude de cas comme mode d'investigation, a été privilégiée, de préférence aux enquêtes à distance qui se prêtent mal à l'étude d'une réalité complexe aux causalités multiples et non linéaires. S'agissant des terrains, la préférence a été donnée à l'étude de situations nouvelles c'est-à-dire des entreprises qui ont entamé un processus d'évolution de leur structure.

2.1.1 Le choix du terrain. Nous avons étudié trois entreprises ayant engagé un processus d'évolution de leur hiérarchie afin de rechercher des régularités.

Leur sélection a été effectuée d'après les résultats d'une enquête statistique réalisée par l'INSEE (en mars 1987 sur 18 000 salariés) selon laquelle les entreprises où se développe de l'autonomie et émergent de nouveaux modes de communication, appartiennent plus particulièrement au secteur à petite série (Coninck F., 1991). L'auteur identifie un deuxième facteur déterminant : la taille de la structure. Selon cette étude, ce sont les grandes entreprises qui s'engageraient dans une voie post-taylorienne où l'autonomie n'est plus contradictoire avec le respect de normes précises. Parmi les entreprises qui s'engagent dans une voie post-talorienne, étudier plusieurs entreprises de plus de 1000 salariés, ne nous aurait pas permis d'acquérir une familiarité suffisante avec le terrain. Nous avons donc retenu des entreprises moyennes (entre 100 et 500 salariés) mais appartenant à un groupe de plus de 1000 salariés. Les entreprises, appelées ici sites, ont donc été sélectionnées selon les deux dimensions identifiées par F. Coninck (1991), la taille de la structure et le type de techniques (cf. tableau 1).

TABLEAU 1 :
RECAPITULATIF DES ENTREPRISES ANALYSEES

ENTREPRISES	SITE 1	SITE 2	SITE 3		
Forme juridique du site	SARL (1995)	SA (1995)	SA (1995)		
Effectif moyen du site	231	452	252		
Effectif moyen du groupe	17 130	1 200	9 463		
C. A. du site Résultats du site	200,8 Millions de F 8,9 Millions de F	2 238 Millions de F 72 Millions de F	303,8 Millions de F 15,9 Millions de F		
C. A. du groupe	9,756 Milliards de F		16,5 Milliards de F		
	Faibles	Faibles	Importantes		
Type de séries	Petites séries	Unité	Petites et moyennes séries		
Secteur d'activité Convention collective	Robinetterie industrielle Métallurgie	Centrale électrique, moteur diesel Métallurgie	Cosmétique, Chimie		

2.1.2 Le recueil des données. Le recueil des données s'est faitau travers de trois des six sources d'évidence identifiées par R. K. Yin (1989): l'entretien, la documentation et l'observation directe. La multiplicité des sources d'information améliore le niveau de la "complétude" et de la "saturation" qui sont deux critères de validité interne proposés par A. Mucchielli [1991]. L'entretien a constitué la source de données la plus importante

¹ "La complétude de la recherche, c'est non seulement un ensemble de résultats auxquels il ne manque rien, mais aussi, une présentation de ces résultats faite en un ensemble cohérent qui a par lui même un sens et qui permet une compréhension globale du phénomène. La saturation, c'est le phénomène qui apparaît au bout d'un certain temps dans la recherche qualitative lorsque les données que l'on a recueillies ne sont plus nouvelles." (Mucchielli A., 1991, pl13-114).

de cette étude parce qu'elle "est pertinente lorsque l'on veut analyser le sens que les acteurs donnent à leurs pratiques, aux événements dont ils ont pu être les témoins actifs ; lorsque l'on veut mettre en évidence les systèmes de valeurs et les repères normatifs à partir desquels ils s'orientent et se déterminent" (Blanchet A., Gotman A., 1992). Nous avons rencontré 37 personnes différentes appartenant au service des ressources humaines, de la production, de la qualité ou de la logistique, et à des niveaux hiérarchiques divers. De nombreuses personnes furent interviewés deux fois, dans un intervalle de 6 à 12 mois². Les entretiens semi-directifs menés prévoyaient deux types de séquences : des séquences narratives stimulées par des interventions de type "complémentation" ou "interrogation référentielle" et des séquences informatives (opinion, sentiment) stimulées par des relances plus interprétatives ("interprétation" ou "interrogation modale") (Blanchet A., Gotman A., 1992).

- 2.1.3 Le traitement des données. L'analyse des différents cas relève de la construction d'explication [Yin R.K., 1989]. La démarche consiste à effectuer une confrontation des cas avec les différentes propositions théoriques issues de domaines différents (généralisation analytique). Une des caractéristiques importantes est que l'explication finale résulte d'une série d'itérations: les propositions théoriques présentées dans la première partie sont examinées et enrichies lors de l'analyse du premier site, puis confrontées aux données du deuxième enfin à celles du troisième. L'analyse s'est structurée autour des trois propositions théoriques suivantes:
 - 1. La figure formelle de hiérarchie enchevêtrée offre un cadre d'analyse original des tensions contradictoires qui animent l'entreprise comme centralisation/décentralisation, formel/informel...
 - 2. L'évolution des formes hiérarchiques induit une double transformation de l'encadrement, quantitative (réduction en nombre) et qualitative (évolution du rôle).
 - 3. Les trois fonctions groupales de production, facilitation et régulation sont essentielles au maintien de l'action collective.

La méthode d'analyse de chaque site est donc identique. Elle débute par la présentation du site. La deuxième étape tente de décrire les évolutions de la forme hiérarchique. La troisième étape plus explicative vise à fournir une interprétation des éléments de stabilisation d'une nouvelle configuration hiérarchique, décentralisée et aplatie. Les résultats de cette dernière étape seront présentés et discutés dans une troisième partie sous une forme synthétique.

2.2 Analyse du Site 1

Le site 1 est spécialisé dans la maîtrise de la régulation des fluides. Cette spécialité, née autour du clapet de non retour, s'est ensuite étendue aux disconnecteurs et enfin a permis le développement d'un programme complet de vannes de régulation. L'entreprise offre donc une gamme complète de solutions adaptées à chaque cas en proposant 12 systèmes d'installation différents soit plus de 4000 solutions. Son service production est composé des ateliers usinage, petit montage, gros montage, peinture, disconnecteurs et vanne de régulation.

L'absence de hiérarchie directe en atelier, caractéristique du site 1, a occasionné une structure particulière où le service planning et le service méthode assurent conjointement l'encadrement des opérateurs. Trois périodes essentielles témoignent de l'évolution de la hiérarchie dans le temps.

La première période, de 1974 à 1980, instaure la suppression progressive d'une hiérarchie pure en atelier. Le chef d'atelier est licencié en 1974, alors que l'entreprise connaît des difficultés et procède à de nombreux licenciements. Quelques années plus tard, le contremaître est remplacé par deux animateurs d'atelier qui ont d'abord un rôle opérationnel auquel s'ajoute un rôle d'encadrement de l'atelier. Ce changement est impulsé par la direction de l'époque qui souhaite supprimer les postes hiérarchiques purs.

² Les entretiens se sont déroulés sur le lieu et pendant le temps de travail. La durée moyenne était de 2 heures avec des entretiens beaucoup plus longs parfois (3 heures). La collecte des données s'est effectuée par des enregistrements sur cassettes, qui ont été retranscrits sur informatique dans leur intégralité.

La deuxième étape, de 1980 à 1992, est caractérisée par une informatisation importante du processus de production. L'absence de grandes séries permet une indépendance des opérateurs qui facilite l'informatisation et l'individualisation du planning. L'informatisation améliore les potentiels de communication, rend possible une extension de l'étendue du contrôle et court-circuite le rôle des animateurs. La deuxième phase s'achève donc en 1992 avec le départ à la retraite du dernier animateur. La maîtrise d'atelier disparaît, son rôle est réparti entre le service planning qui a en charge l'ordonnancement et le contrôle des fabrications et le service méthode qui assure l'encadrement technique.

La troisième phase est impulsée par une évolution importante de l'environnement, raccourcissement des délais clients et demandes de produits de plus en plus spécifiques. Pour gagner en flexibilité, l'entreprise est alors conduite à amplifier sa démarche de décentralisation dans le sens d'une plus grande implication des opérateurs et d'un enrichissement de leurs tâches. Cela se concrétise par l'acquisition d'un tour à commande numérique par apprentissage, qui permet aux opérateurs de réaliser des pièces spécifiques, par la création d'une équipe disconnecteurs qui participe à l'élaboration et l'évolution des procédures de travail, enfin par la mise en œuvre du projet vannes de régulation, conçu en marge de la structure traditionnelle, aux profits de deux opérateurs qui prennent en charge le planning, les schémas d'accastillage, et la fabrication des vannes. diminution de la hiérarchie par la mise en place de liaisons informatiques, confronte aujourd'hui l'entreprise à un problème de coordination entre les trois acteurs clés de la production: le planning, les opérateurs et les méthodes. Les liaisons informatiques impliquent une centralisation des informations et probablement une certaine rigidité qui entraîne un manque de communication et une mauvaise maîtrise de l'outil industriel. En effet, l'enrichissement des tâches au niveau des opérateurs, leur implication dans la régulation des flux de production, appellent une nouvelle coopération entre les différents acteurs de la production.

Plusieurs dysfonctionnements apparaissent alors dans certains ateliers (gros montage, usinage et vannes de régulation): un problème organisationnel de couplage vertical, qui nécessite une capacité à gérer une certaine distance entre les deux niveaux de régulation, un malaise des opérateurs qui se manifeste par un "manque de dialogue et de motivation" (le responsable du personnel).

La démotivation dans ces ateliers semble liée à l'absence des agents méthodes. Ce qui peut s'expliquer par le fait que certains aspects de la fonction groupale ne sont pas remplis. Lors de la suppression de la hiérarchie directe en production, le service des méthodes a été investi de plusieurs rôles : le premier et le plus officiel est la fonction de production (il détient l'expertise), et dans la plupart des cas, le service méthode, très présent en atelier, assure aussi une fonction de facilitation (maintenir les participants sur le problème, les inciter à être actif, débloquer les situations coincées...) et de régulation (résoudre les conflits interpersonnels). Lorsque ces trois fonctions sont remplies, et que le degré de maturité du groupe est important, la cohésion et la motivation sont élevées (c'est le cas, par exemple, dans l'atelier disconnecteurs). Quant le service des méthodes se focalise sur l'aspect production (usinage), les fonctions de facilitation et de régulation font défaut et se traduisent par des demandes non satisfaites des opérateurs. " Les opérateurs ne veulent pas que des réponses techniques, ils veulent du coaching pendant la recherche de la question, de la reconnaissance quand la réponse est donnée etc... " [La direction]. Cette situation peut expliquer la re-nomination d'un animateur en 1995 dans l'atelier usinage. Dans les deux ateliers (gros montage et vannes de régulation) où les méthodes jouent un rôle réduit ou nul, deux des trois fonctions groupales sont ainsi absentes: la fonction de production et la fonction de régulation; la fonction de facilitation est prise en charge par les opérateurs dans l'atelier des vannes de régulation et inexistante dans l'atelier gros montage.

2.3 Analyse du Site 2

Axé sur le marché des centrales diesel électriques, le site 2 propose la conception de nombreuses configurations de centrales, la réalisation des installations et des moteurs qui les équipent, enfin un service complet et sur mesure (contrat de maintenance, de formation et d'assistance). La société se décompose en quatre activités principales : le département "ventes / projets", le département "activité Centrale", le département "activité Moteur" et le département "Activités Services et Après Vente". Dans le cadre de notre recherche, nous avons étudié essentiellement le département moteur qui correspond au service production.

En 1983, l'entreprise connaît des pertes importantes. Un nouveau Président est nommé. Ses premières mesures très symboliques (transfert du siège social, création de groupes inter-hiérarchiques d'étude et de projet, assemblée générale rassemblant l'ensemble du personnel) vont conditionner l'effort de redressement en créant le mythe fondateur d'une nouvelle identité: recentrer l'entreprise sur l'homme en le rendant responsable des réponses à apporter à des situations et des problèmes complexes. A l'initiative du président, cette entreprise a développé une très forte culture d'entreprise fondée sur l'apprentissage, la responsabilisation, l'initiative et la communication. Comme le souligne le directeur de production, "l'esprit d'entreprise donne un sens à l'action; dans une structure décentralisée sans esprit d'entreprise, il n'y a plus rien".

La décentralisation du processus de décision fut très progressive: travail de groupe (83), enrichissement des tâches dans le cadre du juste-à-temps (87), puis mise en autonomie de la section tuyauterie (95), enfin création d'Unités Autonomes de Production (96). Dans les faits, la réduction des hiérarchies intermédiaires intervient donc tardivement, après avoir construit de nouvelles valeurs (principes de management) et investi fortement dans la formation sur le développement de la personne (situation de groupe, connaissance de soi, coaching personnel et management d'une équipe). La mise en autonomie de la section tuyauterie (suppression du contremaître et rattachement direct au chef d'atelier) s'est faite à la demande du groupe d'opérateurs. Avec l'aide du service du personnel, les opérateurs se sont répartis les tâches organisationnelles effectuées par le contremaître et ont construit des indicateurs permettant d'évaluer leur travail. Toutefois, la mise en autonomie est difficile et rencontre des difficultés : implication du personnel, couplage avec la hiérarchie.

Des tensions apparaissent lorsqu'un certain nombre de personnes refusent plus ou moins explicitement de prendre en charge ces tâches, arguant qu'elles n'appartiennent pas à leur métier (6 sur 12 pour la section tuyau, % encore plus élevé pour les UPA). Ce phénomène est plus fréquent chez les personnes récentes dans l'entreprise qui sont moins impliquées dans l'action collective. Par ailleurs, ici le couplage s'effectue par ajustements mutuels et est donc restreint aux membres qui s'impliquent. Pourtant, l'opérateur de la section tuyauterie interviewé fait ressortir sa nécessité : "La hiérarchie c'est un peu obligatoire, il y a beaucoup de dialogue avec le chef d'atelier; il fait beaucoup de descente d'information et il nous aide beaucoup à tous les niveaux. "La direction s'interroge alors sur la nécessité de le renforcer par la mise en place d'une réunion mensuelle, par exemple.

2.4 Analyse du Site 3

Le site 3, spécialisé dans la production de produits cosmétiques destinés essentiellement à la distribution sélective, est racheté en 1990 par un groupe international. En 1997, par le biais d'une croissance externe rapide et par le jeu de multiples réorganisations, la division cosmétique de ce groupe comprend huit unités de production situées en Europe, aux Etats Unis et en Chine.

Depuis 1990, le site 3 a multiplié par 7.5 le nombre de marques produites (de 2 à 15), ce qui a entraîné une croissance très importante du nombre de références de produits finis (de 1500 à plus de 2500) et du tonnage de crèmes et émulsions produites mensuellement (de 100 tonnes à plus de 400 tonnes). La production est constituée essentiellement de petites séries ; elle est organisée autour de trois métiers : la fabrication, le conditionnement et la sérigraphie. Le processus de décentralisation est particulièrement visible au sein du service logistique et de l'atelier fabrication.

Dès 1990, un pôle logistique/achat très complet a été créé. Il gère l'ensemble de la chaîne d'information depuis les commandes effectuées par les filiales commerciales jusqu'aux achats de matières premières, en comprenant également la gestion des stocks détenus par chacune des filiales commerciales et le planning de production. Son organisation symbolise le mode de coordination privilégié par le groupe : réduction de l'encadrement (1 cadre à la place de 4), délégation et responsabilisation à tous les niveaux hiérarchiques. Le service ne compte plus qu'un cadre et un niveau hiérarchique, les employés sont par conséquent très autonomes.

L'atelier de fabrication qui comprend deux étapes essentielles, la pesée et l'élaboration des "bulks³", est fortement automatisé et informatisé depuis 1995. Le processus informatique réalise une combinaison de décisions verrouillées (seules les matières premières disponibles c'est-à-dire vérifiées, peuvent être pesées, temps de chauffe, degré de température aux différentes étapes...) et de décisions autonomes prises par le préparateur. Ce dernier doit être capable de discerner les problèmes qui peuvent survenir aux différentes étapes (matière première vérifiée mais qui a mal vieilli, émulsion qui ne prend pas...); en cas d'anomalie, il rectifie seul la manipulation (dans ce cas, il a la

³ un "Bulk" représente une cuve de produits semi-ouvrés (émulsions, lotions, shampooing, gel douche).

possibilité de couper le pilotage informatique), ou fait appel au contremaître s'il ne possède pas la solution. Il est en outre responsable de sa production: quand un bulk est terminé, il procède à un contrôle organo-analytique (odeur, couleur, consistance, PH ...) et vide sa cuve afin de pouvoir passer à la production suivante. Le bulk est entreposé dans une cuve tampon où il subira des tests par le service qualité avant d'être conditionné. En cas de problème, le préparateur est informé afin d'identifier avec lui la manipulation défectueuse. La mise en place de ce feed-back favorise l'apprentissage. Par ailleurs, le système informatique identifie le préparateur qui a effectué le travail autorisant de ce fait un contrôle de la qualité et de la productivité du travail.

Cette informatisation du processus de fabrication a permis d'enrichir le travail des préparateurs et de les responsabiliser. Le poste de chef d'équipe a été supprimé, celui de contremaître s'oriente à la fois vers un haut niveau technique et un rôle d'organisateur.

3 Analyse Inter-sites: QUELS ENSEIGNEMENTS?

La décentralisation du processus de décision donne vigueur et relief au principe de subsidiarité: ne jamais confier au niveau supérieur une décision qui pourrait être prise à un échelon inférieur (Chaize J., 1995). Le fait novateur est qu'elle concerne tous les échelons de l'organigramme, même les plus bas. Sa mise en œuvre peut s'accompagner d'une réduction des niveaux hiérarchiques, dans le cadre d'une mise en autonomie de groupes d'opérateurs. C'est un exercice très délicat. Cette étude nous a permis de repérer un certain nombre de variables antécédentes qui paraissent contribuer à sa construction et à évaluer leurs effets par une comparaison inter-sites.

3.1 Construction d'une matrice prédicteurs-résultats ordonnés

Cette matrice (cf. figure 2), proposée par M. Huberman et M. Miles (1991), dispose les sites suivant un résultat majeur ou variable dépendante, et fournit pour chaque site des données sur les facteurs qui ont permis d'aboutir à ce résultat.

Dans la mesure où chaque site présente des situations variées de degré et de facilité de mise en autonomie, nous ordonnons les différentes expériences selon le degré de facilité (facile (F), relativement facile (F-), moyen (M), relativement difficile (D +), difficile (D)). Ce classement permet de visualiser les variables les plus significatives.

Le degré d'autonomie est évalué en reprenant la distinction opérée par M. J. Avenier (1997) qui distingue trois niveaux d'autonomie: l'autonomie de représentation, qui est la capacité à se forger une représentation de son propre fonctionnement dans son contexte; l'autonomie d'organisation qui est la capacité à élaborer et à décider de son organisation interne et de l'utilisation de ses ressources, compte tenu du contexte dans lequel on intervient; l'autonomie de projet, qui est la capacité à élaborer ses propres projets, compte tenu du contexte dans lequel on intervient, en particulier, l'organisation globale. Nous conviendrons que le degré d'autonomie est moyen lorsque les deux premiers niveaux sont atteints, et élevé si les trois conditions sont remplies. Nous faisons l'hypothèse que plus le degré d'autonomie est élevé, plus sa mise en œuvre est délicate.

Les facteurs les plus souvent cités comme facilitant la mise en œuvre du processus de décentralisation par la littérature ou les acteurs des sites sont : le degré de maturité des membres du groupe, la culture d'entreprise (valeurs partagées, entreprise de type clanique), l'engagement de l'encadrement et la formation donnée sur le thème du développement de la personne et des groupes.

Notre analyse de la hiérarchie nous a conduit à prendre en compte deux facteurs supplémentaires :

- L'élaboration d'une hiérarchie enchevêtrée c'est-à-dire construire, en impliquant le plus possible d'acteurs, des espaces de décisions qui délimitent le territoire des solutions admissibles au niveau des équipes autonomes et celles qui dépendent de l'autorité hiérarchique.
- ⇒ Le maintien des fonctions groupales (de production, de répartition et de régulation) essentielles au fonctionnement du groupe.

FIGURE 2:

MATRICE PREDICTEURS-RESULTATS ORDONNEE

Expériences	Fabrica- tion S3	necteurs Petit Montag e S1	Service logistiq ue	Afelier Tuyaux S2	Vannes de régulati on S1	Usinage S1	UPA S2	Gros montag e S1
Facilité	F	F-	F-	M	M	D÷	D	D
Facteurs Degré d'autonomie	moyen	moyen	élevé	élevé	élevé	moyen	élevé	moyen
Maturité du groupe	moyen ne	moyen ne	moyen ne	forte	faible	moyen ne	moyen ne	faible
Culture d'entreprise	faible	moyen ne	faible	forte	moyen ne	moyen ne	forte	moyen ne
Engagement de l'encadremen t	élevé	élevé	élevé	élevé	variabl e	variabl e	élevé	variabl e
Formation donnée	aucune	faible et récente	aucune	très ìmpor- tante	faible et récente	faible et récente	très impor- tante	aucune
Fonctions groupales - Production - Facilitation - Régulation	Oui l'infor- matiqu e et le contre- maître	Oui l'infor- matiqu e et service méthod e	Oui Facilita -tion et régula- tion se dégra- dent	Partiel difficile à mettre en place	Partiel il manqu e l'expertise et la régula-	Partiel un anima- teur a du être nommé	Non	Non
Définition des domaines de compétence (hiérarchie enchevêtrée)	Oui (par le pilotage inform a-tique)	Oui par ajuste- ments mutuel s	Oui par ajuste- ments mutuel s	Partiel difficile à mettre en place	Non	Non	Non	Non

3.2 Interprétation des résultats

Cette matrice démontre à l'évidence que les deux concepts définis précédemment, les fonctions groupales et la figure formelle de hiérarchie enchevêtrée, sont essentiels à la compréhension du processus de mise en autonomie.

La maturité du groupe, la culture d'entreprise, l'engagement de l'encadrement et la formation ne suffisent pas à réussir une mise en autonomie. Le site 2 illustre parfaitement ce résultat. Dès 1984, un service "de développement des ressources humaines", directement rattaché au Président, a été créé. Il a pour mission de diffuser les nouveaux principes de management (travail de groupe, développer et mobiliser les compétences, décentraliser la décision, l'action, et la responsabilité). Une formation importante est donnée (5% de la masse salariale pendant 10 ans). Des séminaires sur "Ce qu'est vraiment un cadre?" furent organisés; ils aboutirent à la rédaction d'une charte

des agents de maîtrise (1986) puis de l'encadrement (1987). Par ailleurs, la direction estimait que l'équipe tuyau avait le potentiel pour être autonome (degré de maturité, implication dans le travail). Pourtant, nous l'avons vu, la mise en autonomie du secteur tuyauterie est difficile.

3.2.1 Maintenir les fonctions groupales. Les trois fonctions groupales étaient traditionnellement effectuées par le supérieur hiérarchique direct ; si ce dernier disparaît, il convient d'établir comment et par qui elles vont être assumées.

La fonction de production suppose qu'un contact existe entre les opérateurs et une personne détenant une expertise; dans le cas contraire l'autonomie peut entraver l'apprentissage. Les opérateurs de l'atelier vannes de régulation (site 1) souffrent de leur isolement. A long terme, cet isolement est néfaste pour l'apprentissage: "Nous aimerions une meilleure coordination verticale dans les deux sens: avoir l'impression que l'on est capable, que l'on peut faire évoluer notre façon de travailler" (opérateur).

La fonction de facilitation est assurée de diverses façons selon les cas : par des liaisons informatiques et les méthodes (site 1), par des liaisons informatiques et le contremaître (site 3), par les opérateurs eux-mêmes dans le cas d'équipes autonomes (site 2). Dans ce dernier exemple, la définition et la répartition des tâches est une des conditions indispensables de la réussite. Le site 2 révèle que sa mise en œuvre est difficile et a nécessité l'intervention d'une personne extérieure à l'équipe.

Enfin, la fonction de régulation peut-être en partie assumée par un leader informel appartenant au groupe mais elle appelle, ainsi que la fonction de production, une relation ponctuelle (sous la forme de réunion, par exemple) avec une personne extérieure au groupe. La fonction de régulation est l'élément essentiel qui explique la re-nomination d'un animateur dans l'atelier usinage du site 1.

A l'inverse, les fonctions de facilitation et de régulation au sein du service logistique du site 3 se dégradent dans la mesure où l'activité croissante du service et la participation accrue du responsable à des groupes transversaux inter-métiers et inter-usines entravent les ajustements mutuels par lesquels elles étaient assurées jusqu'à présent.

3.2.2 Construire une hiérarchie enchevêtrée. La figure formelle de hiérarchie enchevêtrée constitue ensuite une réponse à ce que R. Mucchielli (1996) qualifie de "principal et difficile changement" lié au passage à une décentralisation : la mise sur pieds d'une nouvelle structure des rapports entre les unités autonomes et l'ensemble organisationnel.

L'étude du site 1 laisse clairement apparaître un problème lié à "l'absence de définition de domaines de compétence ". Cette absence de définition d'un territoire des solutions admissibles trouble les relations entre les opérateurs et l'encadrement intermédiaire: "On nous demande d'assumer des responsabilités, mais en retour on ne sait pas jusqu'où on peut aller", "Il manque ces fameuses barrières qui définissent les tâches, qui font qu'on a le droit de là à là " (agent méthode usinage). Un des responsables souligne que "les dangers de l'autonomie peuvent être la rétraction sur soi ou la construction de sortes de baronnies intouchables ". Les difficultés liées à cette absence de couplage entre les niveaux sont particulièrement saillantes dans l'atelier vannes de régulation où les opérateurs, très autonomes, souffrent d'un manque de visibilité: "Il faudrait créer un service avec un responsable, afin d'être visibles et plus écoutés" (opérateur). Dans ce site, on observe donc un excès de différenciation, qui est à l'opposé de celui de la firme taylorienne. La priorité est donnée à la régulation autonome mais l'inversion est quasi-absente, tout au moins les limites du domaine où elle s'inverse sont très floues, ce qui entraîne des dysfonctionnements. Il convient de remarquer que dans les ateliers où le service méthode est très présent (disconnecteurs et petit montage), la définition des domaines de compétence s'est élaborée progressivement par le jeu des interactions.

Ces résultats sont confirmés par l'analyse du site 2. Lors de la mise en place des Unités de Production Autonomes, le responsable du service du personnel souligne "qu'il est indispensable que les opérateurs soient capables d'identifier les problèmes auxquels ils doivent seuls apporter une réponse et ceux dont il est de leur responsabilité d'aller en référer à leur hiérarchie". Il insiste néanmoins sur la difficulté à mettre en place un tel système. D'où l'idée d'établir une réunion mensuelle entre les opérateurs et l'encadrement.

Le site 3, au contraire, offre l'exemple réussi d'une régulation conjointe effective par la construction d'une hiérarchie enchevêtrée. En fabrication, les domaines de compétence sont clairement délimités par l'informatique. La capacité des préparateurs à agir de façon autonome aux différentes étapes du processus de fabrication s'est développée au fil du temps; elle a été facilitée par l'expertise du contremaître et la mise en place de feed-back.

Au niveau du service logistique, la régulation conjointe effective s'est construite dans le temps par des ajustements mutuels. L'élaboration du planning de production en constitue une parfaite illustration. Dans une démarche assez similaire de celle décrite dans la firme J [Aoki M., 1994], la régulation autonome constitue le niveau englobant. En effet, la priorité est donnée aux agents du planning, qui avec l'aide des différents contremaîtres d'ateliers, réorganisent quotidiennement les plannings de production en prenant en compte les événements non prévus qui surgissent régulièrement. Le planning mensuel réalisé par les directeurs des deux services concernés ne fournit alors qu'un cadre de référence. Toutefois, cette hiérarchie s'inverse quand les changements opérés risquent "d'affecter la marche de l'usine" (l'agent planning). Cette limite du champ décisionnel, qui repose sur une règle tacite et dont l'interprétation présente un grand degré d'ouverture, est difficile à établir. Elle s'est construite progressivement par le jeu des interactions et n'a pu faire l'économie de quelques erreurs. Au fil du temps, certaines limites ont pu être clairement identifiées et formalisées. Par exemple lorsque la modification de planning implique un changement de "centre de travail", son coût doit être évalué par le service méthode puis visé par le directeur de production. Le danger est de chercher à définir en extension tous les cas possibles, ce qui limite l'étendue de l'autonomie de décision et les capacités d'apprentissage.

CONCLUSION

Les nouvelles formes d'organisation du travail projettent la délégation de la décision et la participation de tous les salariés au cœur de l'efficacité industrielle. La mise en œuvre du processus de décentralisation peut s'accompagner d'une réduction des niveaux hiérarchiques, mais cela n'est pas obligatoire. En revanche, dans tous les cas on observe la création de sous-ensembles décisionnels homogènes (opérateurs, contremaîtres) articulés en niveau. La hiérarchie devient polyvalente et n'est plus rattachée à une équipe donnée d'opérateurs. La création des UPA dans le site 2, par exemple, n'a pas conduit à la suppression des contremaîtres mais à la réduction de leur nombre. Les contremaîtres s'occupent indépendamment de toutes les UPA.

Chaque sous-ensemble décisionnel est doté d'une certaine autonomie de décision et d'action. La régulation autonome devient alors un élément essentiel pour accroître l'efficacité et la flexibilité du système productif. Elle est à considérer selon trois registres : interne (capacité des salariés à se représenter, à élaborer et à décider de son propre fonctionnement interne compte tenu du contexte dans lequel ils interviennent), externe (interrelations entre le niveau central et le niveau local qui se traduisent par la mise en œuvre d'une régulation conjointe effective) et stratégique (relatif aux mobiles personnels qui sont en jeu). Ce dernier aspect peu traité dans cet exposé renvoie aux systèmes incitatifs à mettre en place pour accompagner ces mutations.

L'analyse des trois sites observés démontre que les notions de fonction groupale et de hiérarchie enchevêtrée fournissent un étayage conceptuel particulièrement fécond pour créer les conditions organisationnelles de l'autonomie tant au niveau interne qu'externe. Dans cette optique le rôle de la fonction RH est double. Il s'agit d'une part d'aider l'encadrement intermédiaire et les opérationnels à redéfinir leur rôle en s'assurant que les fonctions groupales sont maintenues. Les fonctions de facilitation et de régulation peuvent être partiellement assumées par des personnes du service RH comme dans le cas du site 2. La mise en œuvre d'une régulation conjointe suppose d'autre part le développement de la loyauté et de l'implication des salariés et revalorise ainsi le rôle de négociateur de la fonction RH, tant avec la base qu'avec ses représentants institutionnels.

Pour conclure nous voudrions souligner la portée heuristique de la figure formelle de hiérarchie enchevêtrée lorsqu'on l'applique aux organisations pour rendre compte des efforts de mise en œuvre d'un processus de décision décentralisé et transversal. Cette notion s'attache à rendre compte d'objets sociaux à partir d'une tension entre différents niveaux. La figure formelle de hiérarchie enchevêtrée apparaît comme un principe générique de l'organisation, principe "activé" pour gérer des éléments distincts, opposés,

voire antagonistes. A l'inverse de la pensée dialectique chez Hegel comme chez Marx, qui postule que la contradiction doit être dépassée (unité des contraires), la figure formelle de hiérarchie enchevêtrée se rapproche plus d'une dialectique du paradoxe selon laquelle elle est indépassable. L'idée n'est plus d'éliminer les contradictions mais de les maîtriser par la construction d'une hiérarchie enchevêtrée (englobement du contraire).

La figure formelle de hiérarchie enchevêtrée permet ainsi de concevoir un nouvelle structure des rapports entre les unités autonomes et l'ensemble organisationnel. Dans cette optique elle nous paraît intéressante pour expliciter les relations groupes / filiales, notamment sur la façon de gérer efficacement les distances entre le groupe et les unités autonomes.

Mais elle apparaît également toute aussi appropriée pour gérer un processus de décision transversal. Ici, il existe un rapport d'opposition hiérarchique à l'intérieur du niveau de la régulation de contrôle, entre les règles elles-mêmes lorsque se pose un problème de partage de compétence. Ces problèmes surgissent à la gestion des interfaces entre métiers (lorsque deux métiers possèdent des logiques différentes comme la production et la logistique) ou entre métier et projet. La reconnaissance d'un niveau englobant autorise alors la mise en place de règles du jeu suffisamment claires pour que s'instaure un dialogue constructif et non polémique. L'inversion de cette priorité est essentielle à la coopération et dote l'entreprise de capacités d'adaptation et d'apprentissage.

REFERENCES

ABRAHAMSSON B., Why Organizations?, 1993, California, Sage Publications Inc.

AOKI M., "Sur certains aspects des conventions dans l'entreprise", in ORLEAN A., 1994, p 281-305.

AVENIER M. J., "Une conception de l'action stratégique en milieu complexe: la stratégie tâtonnante", in AVENIER M. J. et alii, 1997, p 7-35.

AVENIER M. J. et alii, La stratégie "chemin faisant", Paris, Economica, 1997.

BLANCHET A., GOTMAN A., L'enquête et ses méthodes : L'entretien, Paris, Nathan, 1992.

CHAIZE J., "Empowerment: les obstacles et les leviers", L'Expansion Management Review, 1995, décembre, p78-82.

CONINCK F., "Evolutions post-tayloriennes et nouveaux clivages sociaux", Travail et Emploi. 1991, nº49, p 20-30.

DUMONT L., Homo Hiérarchicus Essai sur le système des Castes, Paris, Bibliothèque des Sciences Humaines, Editions gallimard, 1966.

DUPUY J.P., Introduction aux sciences sociales, Logique des phénomènes collectifs, Paris, Ellipses, 1992.

FAVEREAU O., "Marchés interne, marchés externes", Revue économique, 1989, nº2, mars, p278-328. HUBERMAN M., MILES M., Analyse des données qualitatives, Bruxelles, De Bocck-Wesmael, 1991.

LINHART D., "A propos du post-taylorisme", Sociologie du travail, n°1, 1993, p 63-74.

MAHIEU C., "Les nouvelles formes du travail: les enjeux des expériences actuelles", Economie et Sociétés, Séries Sciences de gestion, n°20, 5/94, p161-187.

MELESE J., L'analyse modulaire des systèmes, 1991, Paris, Les Editions d'Organisation.

MORIN E., "Peut-on concevoir une science de l'autonomie", Colloque de Cerisy, L'auto-organisation De la physique au politique, Paris, Le Seuil, 1983, p317-325.

MUCCHIELLI A., Les méthodes qualitatives, QSJ, Paris, PUF, 1991.

MUCCHIELLI A., Le travail en équipe, Partie connaissance du problème, Paris, E.S.F. éditeur, 1996. MUGNY G., OBERLE D., BEAUVOIS J.L., Relations humaines groupes et influence sociale, Grenoble, Presses Universitaires de Grenoble, tome 1, 1995.

OBERLE D., a, "L'approche interactionniste des rôles", in MUGNY G., OBERLE D., BEAUVOIS J.L., 1995, p 100-110.

OBERLE D., b, "Le Leadership", in MUGNY G., OBERLE D., BEAUVOIS J.L., 1995, p 111-130.

ORLEAN A., Analyse économique des conventions, Paris, PUF,1994.

REYNAUD B., Le modèle hiérarchique: une méthode d'analyse des relations salariales, Paris X, Thèse pour l'obtention d'un doctorat de Sciences Economiques, 1987.

REYNAUD J.D., "La règle et l'activité de régulation", 4 journées de sociologie du travail, PIRTTEM CNRS, Toulouse, 1990, vol 4, p 75- 84.

REYNAUD E., REYNAUD J. D, "La régulation conjointe et ses dérèglements", Le Travail humain, 1994, tome 57, n°3, p 227-238.

SIMON H. A., Sciences des systèmes Sciences de l'artificiel, 1991, Paris, Dunod.

TERSSAC (DE) G., "Organisation du travail et sociologie", Revue Française de Gestion, 1993, novembre-décembre, p 90-100.

THOMAS C., Entre chéops et chaos, l'entreprise peut-elle faire l'économie de la hiérarchie?", Actes de la VIII Conférence Internationale de Management Stratégique, 1999, Ecole centrale de Paris, 26-28 mai.

VISSCHER (de) P., "Différenciation de rôles et animation de groupe", in MUGNY G., OBERLE D., BEAUVOIS J.L., 1995, p 131-138.

WILLIAMSON O. E., Les institutions de l'économie, 1994, Paris, InterEditions.

YIN R. K., Case study research: Design and methods, London, SAGE publications, 1989.

- ZARIFIAN P., "Hiérarchisation, réseaux et systèmes de décision", Réseaux, 1990, n° 41, mai / juin, p 93-103.
- ZARIFIAN P., "Coopération compétence et système de gestion dans l'industrie: A la recherche de cohérence.", Actes du 5 Congrès de l'AGRH de Montpellier, 1994, p15-20.