PSYCHOLOGIE DU TRAVAIL ET NOUVEAUX MILIEUX DE TRAVAIL

Presses de l'Université du Québec

PSYCHOLOGIE DU TRAVAIL ET NOUVEAUX MILIEUX DE TRAVAIL

PSYCHOLOGIE DU TRAVAIL ET NOUVEAUX MILIEUX DE TRAVAIL

Actes du quatrième Congrès international
de psychologie du travail de langue francaise

UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL, QUÉBEC, CANADA
les 5. 6 et 7 mai 1986

Comité d'édition

Alain LAROCOUE	*Université Laval, Québec*
Yvan BORDELEAU	*Université de Montréal, Montréal*
René BOULARD	*Université Laval, Québec*
Bruno FABI	*Université du Ouébec à Trois-Rivières*
Viateur LAROUCHE	*Université de Montréal, Montréal*
Alain RONDEAU	*École des Hautes Études Commerciales, Montréal*

1987
Presses de l'Université du Québec
Case postale 250, Sillery, Québec G1T 2R1

Association de psychologie du travail de langue française (A.P.T.L.F.) il,
rue des Marais, 78220 Viroflay, France

Actes des congrès précédents

PRÉSENT ET FUTUR DE LA PSYCHOLOGIE DU TRAVAIL

Actes du l[er] Congrès de psychologie du travail de langue française (1980)
PSYCHOLOGIE DU TRAVAIL : PERSPECTIVE 1990

Actes du 2[e] Congrès de psychologie du travail de langue française (1982)
PSYCHOLOGIE DU TRAVAIL ET SOCIÉTÉ POST INDUSTRIELLE Actes du 3e Congrès de psychologie du travail de langue française (1984)

ISBN 2-7605-0449-2
Tous droits de reproduction, de traduction et d'adaptation réservés © 1987
Presses de l'Université du Québec

Dépôt légal– 3[e] trimestre 1987
Bibliothèque nationale du Québec
Bibliothèque nationale du Canada
Imprimé au Canada

L'éditeur et le comité d'édition laissent aux auteurs l'entière responsabilité de leurs textes et illustrations

Table des matières

Allocution d'ouverture
Alain Larocque 13
Accueil et présentation du Congrès
Pierre Goguelin 15

CHAPITRE I

NOUVELLES THÉORIES ET MÉTHODOLOGIE EN PSYCHOLOGIE DU TRAVAIL 17
La gestion des conflits organisationnels dans un centre hospitalier
Léonard AUCOIN 19
Le problème de l'équivalence de la traduction d'instruments de mesure : une suggestion pratique
Ahmed BENHADJI et Robert R. HACCOUN 28
Work as Agency : The Structure of Action
Eli BERNIKER 36
Fonctionnement cognitif et stratégies opératoires, mises en œuvre par trois trois catégories d'opérateurs dans des activités de recherche de pannes
Lucien BERTRAND 45
Présentation et évaluation d'une méthodologie de formation - intervention visant à la réorganisation des services au sein d'administrations publiques
Michel BONAMI et Jean-Jacques LEGRAND 54
Pertinence de l'utilisation d'un modèle politique des organisations
André BRIAND 68
Chômage et mobilité : quelles réappropriations de l'espace du travail ?
Dominique CLAVIER 80
Gérer l'absentéisme
Jacqueline CODSI 91
Antecedents of Leadership Emergence
Robert J. ELLIS and Raymond S. ADAMSON 101
L'élaboration collective en milieu industriel : pratiques de sécurité et relations de travail dans un centre de production nucléaire
Claire MAYS 109
Employment Equity at Canadian National Railways : A Case Study in the Management of Change
Louise PICHÉ 119
Shadows of a Culture in "Native" Reflections on Work in an Abortion Clinic
Robert W. WITKIN and Robert POUPART 125
Productivité et travail de bureau : une analyse critique
George WYBOUW et Michel BERNIER 136

CHAPITRE II

ORIENTATION PROFESSIONNELLE ET CHEMINEMENT DE CARRIÈRE 147

L'entreprise ré-inventée
Denise DESAUTELS et Don McMAHON 149

La carriérologie appliquée : historique, nature et fondement
Pierre DODIER 154

Counseling d'emploi et stratégie d'emploi
René LECOMPTE 165

Les dimensions de l'insertion professionnelle
Jacques LIMOGES 172

La carrière professionnelle de travailleurs tunisiens émigrés en France puis rentrés en Tunisie
Abdallah MOAOUTA 188

Les valeurs de travail : notion et considérations théoriques
Jacques PERRON 194

Conflict and the Technical Scientific Manager : Analysis and Recommendations
Edward G. WERTHEIM 205

CHAPITRE III

FORMATION ET PERFECTIONNEMENT DES RESSOURCES HUMAINES 215

La formation productrice de groupes de références : terrain d'enjeu et de développement de mécanismes identitaires
Anne-Marie COSTALT-FOUNEAU 217

Pratique de l'évaluation du rendement des cadres à la Ville de Montréal : bilan d'une expérience
Guibert FORTIN 225

Nécessité d'adapter les activités de perfectionnement des ressources humaines à la stratégie organisationnelle
Claude G. HOTTE 235

Intérêts et motivations de jeunes gens de 16-18 ans en stage de formation professionnelle
Denis LEMERCIER 240

Contribution à une formation et à une conceptualisation en formation assistée par ordinateur
René PATESSON 258

L'efficacité de la formation comme outil de prévention dans le domaine de la santé et de la sécurité du travail
Michel PÉRUSSE, Serge André GIRARD et Marc-André NADEAU 266

CHAPITRE IV

L'ANALYSE PSYCHOLOGIQUE ET LA SÉCURITÉ DU TRAVAIL 269

Style professionnel et accidentabilité
Guy KARNAS, P. SALENGROS, F. MESTDAGH et C. Van de LEEMPUT 271

The Consequences of Insecure Work Across Organizations
Karl KUHNERT and Samuel GREEN 277

Accidents du travail et rythmes biologiques
Jacques SARRADE 286

CHAPITRE V

SATISFACTION, MOTIVATION ET STRESS AU TRAVAIL 311

The Hidden Costs of Organizational Mergers
Anthony F. BUONO, James L. BOWDITCH and Aaron J. NURICK 313

Career Orientations, Work Experiences and Health
Ronald J. BURKE 334

Le stress et la santé des femmes cadres : un premier bilan
Jean-François CHANLAT 337

Les motivations au travail des agents de la fonction publique
Luc DUMONT 360

Proposition de modélisation conceptuelle des motivations
Robert MARTIN 368

Evidence of a Hierarchy of Employee Withdrawal
Joseph G. ROSSE 384

A Cross-Cultural Examination of Satisfaction and Type A Behavior
Dick D. STEINER 395

Le Burn-Out est-il une maladie ?
Hubert WALLOT 406

CHAPITRE VI

QUALITÉ DE VIE AU TRAVAIL 423

Le défi d'aujourd'hui dans les organisations : la gestion de soi
Jean MORVAL et Robert SHEITOYAN 425

Chaînon manquant dans l'implantation de Q.V.T.
Bruna C. NOTA 436

Logique interne du stress au travail
Francisco SOLBES 442

CHAPITRE VII

RECRUTEMENT ET SÉLECTION DES RESSOURCES HUMAINES 453

Étude comparée des résultats obtenus à une batterie de tests d'intelligence et à l'examen graphométrique simplifié chez 100 ingénieurs
Christian CHARDON 455

Are Personnel Selection, Realistic Job Preview, and Vocational Guidance Strategies Compatible ?
Stephen M. COLARELLI and Stephen A. STUMPF 472

Clinical and Mechanical Decision Processes During the Selection Interview : Impact on Reliability
Shimon DOLAN and Diane ROCHON 481

Emerging Issues in Employment Testing
Shimon DOLAN and Brendan D. BANNISTER 490

The Importance of Job Outcomes and Perceptions of Bias in Selection Interviews
Bernard L. DUGONI 500

Évaluation au test « Gestaltico » viso-moteur de Bender en psychologie du travail
Julia Elena DUPLESSIS 511

Le recrutement des cadres en France
Marie-Josée FOURNIAT 516

Les diplômés dans la PME : intégration et impact
Brian HOBBS, Robert POUPART, Johanne TREMPE, Alain RONDEAU et Julien PELLETIER 522

A Content Validation Approach to Personnel Selection
Sonia SERFATY 531

Validité d'un centre d'évaluation pour identifier les futurs cadres au gouvernement du Québec
Gisèle TOURIGNY 539

CHAPITRE VIII

ERGONOMIE ET TECHNOLOGIES NOUVELLES 569

Innovation technologique et évolution des réseaux de transport collectif urbain en France
Martine CARUSO 571

The Relationship of Human and Computer Assisted
Dennis J. GILLEN and Richard J. HAVRANCK 597

L'ergonomie des logiciels dans le secteur tertiaire : présentation d'une recherche menée sous l'égide des services de programmation de la politique scientifique belge
Guy KARNAS, Fabienne MEATDAGH et C. Van de LEEMPUT 609

Expectations about the Impact of Electronic Messaging : the Role of Media Usage, Task Complexity, Network Links and Organization Status
Ronald RICE and Jock TOROBIN 615

Introduction des techniques informatiques et télématiques dans le secteur tertiaire
L. WILKIN et Guy KARNAS 637

CHAPITRE IX

PSYCHOLOGIE DU TRAVAIL ET ORGANISATION 643

La participation dans les organisations d'éducation post-secondaire nuit-elle à l'efficacité de ces organisations ?
André BRASSARD 645

Vols, vandalisme et climat de travail
Luc BRUNET 656

L'amélioration de l'efficacité des fonctions dans l'entreprise
Patrick GILBERT 664

Répercussions psychologiques de mutations techniques, organisationnelles et humaines dans une entreprise alimentaire de l'est de la France
Bernard GILLET 677

The Contribution of the Group Process to Successful Project Planning
John A. KERNAGHAN and Robert A. COOKS 683

Vers une validation empirique des composantes de la culture organisationnelle
André SAVOIE 699

Les nouvelles qualifications dans le bâtiment un apprentissage vers la culture d'entreprise
René THIONVILLE 708

SYMPOSIUM

CULTURE ORGANISATIONNELLE, CHARISME ET PERFORMANCE ORGANISATIONNELLE 715

La nature de l'efficacité organisationnelle : un cadre conceptuel
Estelle MORIN 717

Les contenus de la culture organisationnelle
Yves CHAGNON 726

L'expérience de charisme organisationnel : une définition empirique
Marie-Josée BISSON 732

L'expérience du charisme professoral : élaboration et test d'une définition opérationnel
Ahmed BENHADJI 737

LE LEADERSHIP AU QUÉBEC : DIVERSES CONCEPTIONS D'UN PHÉNOMÈNE COMPLEXE 747
Communications affichées 749
Présentations de documents audio-visuels 752
Rencontres thématiques libres 753

ALLOCUTION D'OUVERTURE

prononcée par
monsieur Alain LAROCQUE
Professeur au Département des relations industrielles
de l'Université Laval. Québec, Canada

Le Comité d'organisation de ce quatrième Congrès de l'Association de psychologie du travail de langue française est très heureux de vous accueillir au Québec pour ces assises bisannuelles de l'Association.

Nous avons espoir que les échanges auxquels elles donneront lieu tout au cours de la semaine vous soient des plus enrichissants et des plus fructueux.

Depuis au-delà de deux ans, le Comité d'organisation s'est affairé à tout mettre en œuvre pour que ce congrès, le premier à se tenir à l'extérieur de Paris, se situe dans la foulée du succès qu'ont connu les trois premiers sous la direction dynamique de son président fondateur, le Professeur Pierre Goguelin.

Permettez-moi de vous relater un événement. Lors d'une réception, au cours du deuxième Congrès de l'Association en mars 1982, réception qui avait lieu au musée du Conservatoire national des arts et métiers dans un cadre tout à fait impressionnant, tout près du monomoteur aux commandes duquel Blériot devait, en 1909, s'immortaliser en traversant la manche pour la première fois, est né l'aventure du présent congrès. Dans ce cadre riche en évocations, le président Goguelin souhaite voir de futurs congrès se tenir dans d'autres pays de la francophonie. Avec mon collègue René Boulard nous avons saisi la balle au bond et, dès le lendemain, dans un bistro du boulevard Saint-Martin, en compagnie de Viateur Larouche, nous convenions que ce serait au Québec que se ferait la première sortie hors France du congrès de l'Association. Confiants du support constant du Professeur Goguelin, avec la collaboration indéfectible d'Yvan Bordelau, Bruno Fabi, Alain Rondeau et plus tard André Chenard, nous avons tous œuvré pour enfin voir ce jour.

Aussi, aujourd'hui pouvons-nous dire, mission accomplie. Le quatrième Congrès de l'Association de psychologie du travail et les Journées d'étude et de perfectionnement qui y sont traditionnellement associées se tiennent au Québec.

Le monoplans de Blériot augurait, non seulement de moyens de communications qui rapprocheraient les continents, mais également du rapprochement des connaissances et des échanges.

La préoccupation qui a guidé les organisateurs du Congrès est frappée au coin de la continuité et de l'innovation.

Continuité dans la forme et le déroulement même du Congrès de façon à permettre aux participants et participantes de faire part des résultats de leurs études, de leurs recherches et de leur pratique concernant le travail.

Continuité dans la participation et l'échange active.

Continuité dans la multiplicité des thèmes abordés sous des angles disciplinaires et méthodologiques variés.

Innovation en ajoutant de nouvelles activités telles les grandes conférences de fins de journées présentées par monsieur le recteur Gilles Cloutier, ce soir, et monsieur le Professeur Simon Valaskakis demain soir.

Innovation en ajoutant aux communications orales, les communications affichées, les présentations audio-visuelles et les rencontres thématiques.

Innovations en tenant le Congrès à Montréal et les Journées d'étude et de perfectionnement à Québec.

Innovation en associant les universités de Montréal et Laval comme hôtes du Congrès.

Enfin, innovation en facilitant la participation et l'échange avec nos collègues anglophones.

Aussi, sommes-nous particulièrement désireux que ces quatrièmes assises de l'Association de psychologie du travail de langue française nous soient, à nous tous, très profitables en nous aidant à mieux comprendre et expliquer les « nouveaux milieux du travail », thème qui coiffe nos rencontres.

À tous et à toutes, un excellent Congrès ainsi que des Journées d'étude et de perfectionnement des plus profitables !

ACCUEIL ET PRÉSENTATION DU CONGRÈS

par
monsieur **Pierre GOGUELLN**
Professeur de psychologie du travail
au Conservatoir national des arts et métiers, Paris. France

Qui aurait pensé, en 1980, lors de notre premier congrès à Paris, que nous aurions la joie d'être à Montréal, puis à Québec en 1986.

Chers amis canadiens : trois d'entre vous avaient débarqué en 1980 en plein milieu du premier congrès. En 1982, vous étiez une bonne douzaine, en 1984 vous étiez plus de trente.

Aujourd'hui. c'est vous qui nous recevez. Je regrette que nous ne soyions pas plus nombreux. On nous avait promis beaucoup de crédits : je suppose qu'ils furent dilapidés dans une manifestation francophone somptueuse et somptuaire. Aussi, à de rares exceptions près, les Français présents ont pratiqué l'auto-financement, dans leur désir de vous rendre très cordialement visite dans la « belle province ».

Leur nombre, qui aurait pu être double, vous dit, mieux que moi-même, tout l'attachement et la reconnaissance qu'ils éprouvent pour les organisateurs de ce quatrième Congrès.

Vos ancêtres étaient encore tous en France lorsque Jeanne D'Arc fit sacrer roi Charles VII en sa cathédrale de Reims. C'est, entre vous et moi, un patrimoine commun ("Je me souviens") qui m'autorise à actualiser ses paroles. Elle entra avec son étendard en disant : « ll a été à peine, il est juste qu'il soit à honneur ».

Je crois que le comité d'organisation *a* été à *peine,* et je voudrais qu'il soit aujourd'hui à honneur. Je rends hommage à son président. le professeur Alain Larocque, et à tous ses collègues : Alain Rondeau, Bruno Fabi, Yvan Bordeleau. René Boulard, Viateur Larouche, et André Chenard, ainsi qu'aux membres du comité du programme. À vous tous, mes amis, merci de ce que vous avez fait... et de faire ce qui vous reste à faire.

Lorsque j'ai créé l'Association de psychologie du travail de langue française, j'espérais favoriser les relations entre les psychologues du travail francophones. Je confesse aussi que je me sentais souvent mal à l'aise devant l'envahissement des congrès par la langue anglaise sans traduction simultanée.

Chers collègues et amis anglophones, d'autant plus amis que vous êtes venus partager le pain ... et j'espère le vin avec nous, je vous remercie d'être là et de participer. Nos trois premiers congrès furent exclusivement de langue française, pour montrer que, nous aussi, nous pouvions regrouper, dans la vieille Europe, qui est loin d'être en retard, des congrès d'un millier de psychologues du travail.

La preuve étant faite, nous devons rester lucides. Nous devons, vous, anglophones, et nous, francophones, être persuadés que l'isolement culturel est le meilleur moyen de tourner à la société d'admiration mutuelle.

Aussi nous avons décidé de rendre bilingue le congrès de Montréal. Peut-être aurons-nous parfois du mal à dialoguer, mais si nous essayons, avec bonne volonté, nous verrons tomber bien des barrières. Le congrès de 1988 pourra alors être, lui aussi bilingue, probablement en Europe. Vous y serez tous cordialement invités.

J'espère, et je souhaite, que ce congrès soit l'occasion d'un rapprochement entre les travaux et les domaines de recherche et d'intérêt des uns et des autres.

Chapitre I

NOUVELLES THÉORIES ET MÉTHODOLOGIE EN PSYCHOLOGIE DU TRAVAIL

Léonard AUCOIN	Conseil et Gestion d'Organisation CGO Inc. Montréal, Québec. Canada
Ahmed BENHADJI et **Robert R. HACCOUN**	Département de psychologie, Université de Montréal Montréal, Québec. Canada
ELI BERNIKER	School of Business Administration, Pacific Lutheran University Tacoma. Washington. U.S.A.
Lucien BERTRAND	Régie autonome des Transports Parisiens (R.A.T.P.) Paris. France
Michel BONAMI	Centre de psychologie du travail et des organisations, et Université catholique de Louvain Louvain La Neuve, Belgique et
Jean-Jacques LEGRAND	Direction générale de la sélection et de la formation Ministère belge de l'Intérieur et de la Fonction publique Bruxelles, Belgique
André BRIAND	Université du Québec à Chicoutimi Chicoutimi, Québec, Canada
Dominique CLAVIER	Psychologue consultant Paris, France
Jacqueline CODSI	Société de transport de la Communauté urbaine de Montréal (S.T.C.U.M.) Montréal, Québec, Canada
Robert J. ELLIS et	Department of Business. Wilfrid Laurier University Waterloo. Ontario, Canada
Raymond S. ADAMSON **Claire MAYS**	D.E.S.S.. Institut SYMLOG de France Cachan, France
Louise PICHÉ	Équité en matière d'emploi, Canadien National Montréal. Québec, Canada
Robert W. WITKIN	University of Exetis, U.K.
et	et
Robert POUPART	Université du Québec à Montréal Montréal. Québec, Canada
George WYBOUW et	Centre canadien de recherche sur l'information du travail Montréal. Québec, Canada
Michel BERNIER	

La gestion des conflits organisationnels dans un centre hospitalier

Léonard AUCOIN

Introduction

C'est avec une formation de psychologue mais surtout à partir de mon expérience de gestionnaire que je vous livre ces quelques réflexions sur la gestion des conflits organisationnels. La gestion des conflits organisationnels, pour moi, c'est la gestion du changement et la gestion du pouvoir.

LES MODÈLES D'ANALYSE DES ORGANISATIONS

Le mode de gestion des conflits organisationnels est relié au mode de perception des organisations.

Si je perçois l'organisation que je gère selon l'approche classique-bureaucratique, je vais probablement mettre l'accent sur la définition claire des responsabilités, sur l'autorité hiérarchique, sur les procédures et standards.

Si je perçois l'organisation selon l'approche des relations humaines, je vais plutôt tenir compte des besoins individuels, des processus psycho-sociaux, de la motivation.

Donc, le ou les modèles organisationnels dont je m'inspire, comme gestionnaire, vont déterminer ma façon de définir les conflits organisationnels et de les gérer.

Il y a plusieurs modèles d'analyse des organisations. Le sociologue Richard Scott, de l'université Stanford, en 1981[1], regroupait les diverses théories organisationnelles sous quatre grands modèles théoriques correspondant à quatre variables : l'organisation peut être vue comme un système **fermé** ou ouvert, et/ou comme un système **rationnel** ou naturel.

Selon le modèle d'un système **fermé,** l'analyse porte sur les caractéristiques internes de l'organisation, en accordant peu d'importance à l'environnement extérieur, qui est considéré comme stable.

L'organisation perçue comme un système **ouvert** met l'accent sur les variables de l'environnement extérieures à l'organisation. L'organisation est déterminée par des facteurs économiques, politiques, culturels, sociaux, techno-logiques, interorganisationnels.

Le modèle d'un système **rationnel** s'attache surtout à la spécificité des objectifs et au degré élevé de formalisation. L'organisation est vue comme un groupe social orienté vers la poursuite d'objectifs spécifiques et présentant une structure formelle.

1. Scott, W. Richard (1981). *Organization : Rational, Natural and Open Systems.* Englewood Cliffs, N.J. : Prentice-Hall.

Enfin, selon le modèle d'un système naturel, les membres de l'organisation sont peu affectés par la structure formelle ou les objectifs spécifiques officiels. Tout en ayant des intérêts différents, ils partagent aussi un intérêt commun dans la survie de l'organisation, et leur activité est surtout déterminée par des processus psychosociaux, à l'intérieur de relations informelles.

Selon Scott (1981), les principales théories organisationnelles peuvent se regrouper ainsi :

– De 1900 vers 1940, les **modèles de système fermé rationnel** : donc, importance de la structure formelle, hiérarchique, des procédures et standards, des objectifs spécifiques et peu d'importance à l'environnement, perçu comme stable.

– De 1950 vers 1970, les **modèles de système ouvert rationnel**. Une nouvelle génération de théoriciens continue de percevoir l'organisation comme un système rationnel, mais évoluant dans un environnement incertain, complexe, qui influence le développement de l'organisation.

– Depuis les années 1970, les **modèles de système ouvert naturel**. Un groupe de théoriciens met encore plus d'emphase sur l'importance de l'environnement : pour eux, l'environnement détermine le comportement et les chances de survie de l'organisation. Il s'ensuit que, bien souvent, la survie de l'organisation en devient le but principal. Les organisations ne se comportent plus comme des systèmes rationnels mais comme des entités sociopolitiques. Les notions de pouvoirs, de coalitions internes et externes, d'ambiguité des objectifs, prennent de l'importance.

Utilité des modèles

Comment le gestionnaire peut-il utiliser ces différents modèles d'analyse des organisations ? Personnellement, je les utilise comme autant de grilles complémentaires pour **comprendre** et analyser une organisation, dans sa globalité ou dans ses composantes. J'utilise aussi ces grilles comme des outils m'aidant à identifier les solutions à des problèmes ou conflits organisationnels et à choisir les stratégies les mieux appropriées et les plus efficaces.

Une application des modèles : l'hôpital québécois

Quelle est la relation entre ces modèles et la gestion des conflits organisationnels ? J'ai d'abord dit, au début, que la façon dont un gestionnaire gérait un conflit était relié à sa façon de percevoir l'organisation, donc au modèle organisationnel auquel il se référait, plus ou moins explicitement.

Mais je vois une deuxième relation entre ces modèles et la gestion des conflits organisationnels : je postule que le potentiel conflictuel d'une organisation dépend de la nature de l'organisation et de ses caractéristiques principales. En effet, l'observation nous démontre qu'il y a des organisations qui génèrent plus de conflits que d'autres, et où le risque de conflits est plus grand qu'ailleurs.

Prenons l'exemple de l'hôpital québécois. C'est une organisation que je connais bien pour y avoir travaillé durant quinze ans.

Quelles sont les caractéristiques de l'hôpital comme organisation ? Selon Richard Scott (1981), on peut avoir un modèle simplifié d'une organisation en identifiant cinq caractéristiques de base :

– les buts.
– les membres,
– la technologie,
– la structure,
– l'environnement.

Les **buts** peuvent être définis comme des conceptions des résultats attendus.

Les **membres** sont tous les individus qui apportent une contribution directe à l'organisation.

La **technologie** consiste dans les moyens utilisés pour atteindre un résultat : connaissances, habiletés, techniques, équipements, etc.

La **structure,** qu'elle soit formelle ou informelle, régit les relations qui existent entre les membres de l'organisation.

L**'environnement,** c'est le milieu spécifique physique, social, culturel, politique, technologique où l'organisation évolue, et auquel elle s'adapte. À partir de ces cinq éléments d'une organisation, qu'est-ce qu'un hôpital ?

Les buts

Le but officiel de l'hôpital, ou sa mission, est souvent défini ainsi : fournir des soins personnalisés, de qualité et accessibles à la population d'un terri toire. C'est le but rationnel, qui devrait servir de critère à la prise de décision. Mais dans la réalité. c'est différent. Chaque groupe de l'hôpital (les médecins. le personnel infirmier, les administrateurs, les syndicats, etc.) a ses propres buts qui sont souvent en conflit les uns avec les autres. Des groupes externes à l'hôpital ont aussi des buts « pour » l'hôpital (groupes de pression. Conseil régional de la santé et des services sociaux, ministère de la Santé et des Services sociaux, politiciens, etc.). Donc, les buts réels de l'hôpital sont souvent le résultat de négociations entre les principaux groupes ou coalitions de l'hôpital et ceux de son environnement. Il y a donc souvent incertitude et ambiguité quant aux buts.

Les membres

L'hôpital moderne regroupe plusieurs catégories de membres dont les principaux sont : le conseil d'administration, le personnel cadre, les médecins. le personnel infirmier, le personnel de soutien. Ces membres se regroupent aussi à l'intérieur de différents comités ou associations comme le conseil des médecins, dentistes et pharmaciens, le conseil consultatif du personnel clinique, les syndicats locaux, etc.

Ce sont des groupes très hétérogènes, avec des formations académiques très différentes, des habiletés diversifiées, des valeurs et des intérêts souvent divergents. Le degré de professionnalisation et de spécialisation y est très élevé, surtout chez les médecins. Les médecins ne sont pas des employés de l'hôpital au sens du Code du

travail. Ils sont très autonomes et sont les principaux décideurs de l'hôpital : ils admettent les patients à l'hôpital, prescrivent les examens diagnostiques et les interventions thérapeutiques, et donnent le congé médical. Par ailleurs, les autres professionnels, surtout les infirmiers(ères), cherchent à se positionner par rapport aux médecins et à affirmer leur spécificité et leur importance dans l'organisation.

La technologie

II y a une grande variété de technologies dans un hôpital. Certaines sont simples et prévisibles, comme les technologies d'entretien ménager, ou de buanderie. Mais les technologies essentielles de l'hôpital, les technologies médicales, sont très complexes et comportent un haut degré d'incertitude. La « matière première » de l'hôpital, le patient, est un individu différent des autres, avec ses besoins, sa situation unique. À priori, on ne sait pas ce qu'il a. La technologie utilisée va donc dépendre de la condition du patient, de l'état de la science médicale par rapport à cette condition, des habiletés et du jugement du médecin traitant et de l'équipe de soins. De plus, comme nous accordons beaucoup d'importance à notre santé et à notre vie, la pression pour éviter les erreurs s'ajoute à l'incertitude, à la complexité et à l'interdépendance.

La structure

La structure de l'hôpital est très particulière. C'est une structure à deux niveaux d'autorité qui se rejoignent au conseil d'administration. Il y a le niveau administratif avec le directeur général, les directions et les services. Et il y a le niveau **médical,** avec le conseil des médecins et dentistes, ses comités et les départements médicaux. De plus, cette structure est complexe. Si on décrit l'hôpital comme un système composé de sous-systèmes (directions et départements), on constate que ces sous-systèmes ont des structures différentes. Ces structures reflètent la complexité diversifiées de chacun de ces sous-systèmes. Par exemple un département de chirurgie est très différent d'un département de psychiatrie. Et un département de psychiatrie est très différent d'une direction des finances. Cette complexité et cette interdépendance des structures hospitalières créent des problèmes de coordination et de partage d'autorité.

L'environnement

L'environnement dans lequel évolue l'hôpital est en perpétuel changement. Cet environnement est composé de plusieurs variables qui influencent, à divers degrés, l'hôpital comme organisation : ces variables sont démographiques, économiques, technologiques, sociales, politiques : Ce sont aussi les autres organisations du réseau des services sociaux et de santé. Citons, par exemple :

– le vieillissement de la population ;
– l'augmentation de malades chroniques ;
– le faible taux de natalité ;
– le changement dans les habitudes de vie ;

- le changement dans les habitudes de travail ;
- les maladies environnementales ;
- la remise en question du rôle de l'État ;
- les pressions à la dérèglementation, à la privatisation, à la décentralisation ;
- la pression à la rationalisation ;
- le contrôle serré des dépenses gouvernementales ;
- la remise en question des programmes existants et développement limité des nouveaux programmes ;
- l'augmentation limitée des budgets d'opération ;
- la pénurie relative de main-d'œuvre médicale et infirmière ;
- le développement technologique accéléré : technologie de diagnostic, de thérapeutique, biotechnologie, technologies de la gestion et de l'information ;
- les problèmes éthiques liés au traitement médical : notion de dignité, de qualité de vie ;
- les exigences accrues de la clientèle, demandes d'imputabilité quant aux résultats, réclamation de choix thérapeutiques (médecines douces, accouchements avec sages-femmes, etc.) ;
- l'augmentation des poursuites judiciaires, primes d'assurances élevées, médecine défensive.

De plus, les hôpitaux évoluent dans un environnement où ils ont à tenir compte du ministère de la Santé et des Services sociaux, du Conseil régional de la santé et des services sociaux, des autres hôpitaux, des Centres d'accueil, des Centres de services sociaux, des Centres locaux de services communautaires.

Bref, l'environnement de l'hôpital est très complexe, change rapidement et comprend beaucoup d'incertitudes et d'interdépendances.

Particularités de l'hôpital

Après avoir analysé l'hôpital en fonction des cinq éléments majeurs d'une organisation, nous pouvons en déduire que l'hôpital se caractérise par les particularités suivantes :

- **Une très grande complexité**

  Il y a rarement de relations causales simples dans le fonctionnement d'un hôpital. On peut souvent utiliser diverses perspectives pour analyser une même situation. L'environnement, la technologie, les membres, la structure ou les buts, tout est complexe.

- **Une très grande incertitude**

  On n'est pas toujours sûr que l'action A causera l'effet B. Comme l'objet de travail est la maladie, la santé, l'être humain, les problèmes sont souvent difficiles à identifier, à quantifier, à prévoir. Cette incertitude est présente dans les cinq éléments, et peut-être plus dans l'environnement qui change rapidement.

– **Une très grande interdépendance**

  La complexité et l'incertitude amènent l'interdépendance. On parle alors d'approche bio-psychosociale, de multidisciplinarité, de concertation, de réseau, de communication.

– **Un pouvoir discrétionnaire important**

  Par pouvoir discrétionnaire, je veux dire la possibilité qu'une personne agisse sur une situation comme elle le décide. L'hôpital est un milieu très professionnalisé. Tout professionnel a, par définition, un pouvoir discrétionnaire important sur le champ de sa profession et sur les actes et techniques qu'il utilise pour atteindre un résultat. C'est encore plus évident dans le cas des médecins. Étant donné la complexité des interventions hospitalières, on retrouve, dans l'hôpital, beaucoup de professions différentes. Étant donné l'incertitude des technologies et leur interdé-pendance, certaines technologies peuvent et sont revendiquées, utilisées et remises en question par diverses catégories de professionnels dans l'hôpital. Il y a donc souvent confrontation des pouvoirs discrétionnaires.

– **Des valeurs et des intérêts divergents**

  Beaucoup de groupes différents existent dans l'hôpital et ils ont souvent des valeurs et des intérêts divergents. On n'a qu'à penser aux divergences entre les infirmiers(ères) et les infirmières-auxiliaires, entre les infirmiers(ères) et les médecins. À l'intérieur du groupe médical, les chirurgiens ont des valeurs et des intérêts différents des médecins de médecine interne, et ces deux derniers groupes se comportent différemment des omnipraticiens. Le problème de la répartition des lits d'un hôpital entre les spécialités médicales illustre très bien la situation.

– **Une tolérance à l'erreur de plus en plus faible**

  L'hôpital intervient sur ce que l'être humain considère le plus précieux : sa vie, sa santé, et celle de ses proches. On dit que « La vie n'a pas de prix ». Par ailleurs, depuis les années 60, le patient est de plus en plus informé, exigeant, et se perçoit comme un consommateur en droit d'exiger un résultat satisfaisant. Cette augmentation des exigences du patient-consommateur crée une pression d'autant plus forte qu'il y a complexité et incertitude dans le diagnostic et le traitement et que les conséquences d'une erreur peuvent signifier la mort ou l'incapacité et une poursuite judiciaire.

En résumé, si on mélange, dans une même organisation, ces ingrédients, on a une organisation où les pressions sont continues et où **le potentiel conflictuel est très élevé.** C'est la situation de **l'hôpital moderne.**

L'hôpital moderne ne se comprend vraiment, à mon avis, qu'en l'analysant comme un système ouvert et naturel. Il en découle que l'hôpital est surtout un lieu de conflits continuels, où des individus avec des valeurs et des intérêts divergents établissent des coalitions internes et externes autour de tâches communes. Le conflit devient alors la caractéristique prédominante de l'hôpital comme organisation. C'est une vision politique de l'organisation.

Dans une telle perspective, gérer un hôpital c'est gérer des conflits, ou, dans un sens moins péjoratif, gérer le changement. Le gestionnaire doit agir sur les différents pouvoirs de son organisation et de son environnement.

Pour bien gérer le changement, le gestionnaire doit développer des qualités et élaborer des **stratégies d'intervention.**

Les qualités

Tolérance à l'incertitude

Le gestionnaire doit être à l'aise dans l'incertitude, à l'aise face au conflit. Il doit voir l'incertitude et le conflit comme des éléments moteurs, comme des occasions de changement. Il ne s'agit pas de laisser se détériorer les conflits : il s'agit de les prévoir, de les gérer, de les résoudre.

Leadership

Warren Bennis identifie trois composantes du leadership :

– *Développer une vision de l'organisation*

  Le directeur général d'un hôpital doit « voir », projeter où sera son organisation dans un an, dans cinq ans. Dans un contexte de complexité et d'incertitude, il est essentiel que le directeur général prenne le leadership de canaliser, pour son organisation, une vision du futur, afin de mieux orienter le changement. Une telle vision permet de créer les occasions au lieu de les subir.

– *Être à l'aise avec le pouvoir et son exercice*

  Le philosophe anglais Bertrand Russell disait : « le concept fondamental en sciences sociales, c'est le pouvoir, comme l'énergie est le concept fondamental en physique » (fin de la citation).

  Le pouvoir, c'est l'énergie à la base du changement. C'est ce qui initie et **permet le passage de l'intention à la réalité.** Le directeur général doit utiliser son pouvoir, reconnaître le pouvoir des autres et le gérer.

– *Donner du pouvoir*

  Un bon leader permet aussi aux membres de son organisation d'user de pouvoir *(empowerment).* Donner du pouvoir au personnel leur permet, à eux aussi, de transformer l'intention en réalité. Donner du pouvoir crée généralement un sentiment de confiance, un sentiment d'appartenance à l'organisation.

Créativité

Dans une organisation où les technologies sont complexes et incertaines, il y a rarement une seule façon d'aborder un problème. Le gestionnaire doit donc être ouvert aux options multiples. Il doit favoriser l'analyse des situations sous différents angles, avec des yeux différents, des approches différentes, des expertises différentes. Le gestionnaire doit donc être créatif et flexible.

Sens de l'anticipation

Le degré d'incertitude, de complexité, d'interdépendance et la rapidité des

changements dans l'hôpital et dans son environnement sont tels que le gestionnaire doit **prévoir** et **anticiper** les changements. S'il ne fait que réagir aux changements, s'il les ignore ou s'il fuit devant, le gestionnaire risque d'être rapidement dépassé par les événements. Être proactif, c'est une qualité essentielle à la survie du gestionnaire de l'hôpital d'aujourd'hui.

En plus de ces qualités de base, le gestionnaire doit développer des stratégies d'intervention qui lui permettront effectivement de mieux gérer le potentiel conflictuel de l'hôpital. En voici quelques-unes :

Identification et analyse de l'environnement externe

Le gestionnaire doit connaître les éléments les plus significatifs de l'environnement par rapport à l'influence qu'ils exercent sur son organisation. Cette connaissance permet d'identifier les contraintes et les opportunités, de cerner les tendances, d'analyser les pouvoirs en question.

Identification et analyse des pouuoirs formels et informels dans l'organisation

Il est important de connaître les principaux détenteurs de pouvoir de l'hôpital, leur base de pouvoir, les ressources dont ils disposent. Face à des changements anticipés ou à des conflits potentiels, il est essentiel de connaître leur position et l'importance qu'ils accordent à l'enjeu.

Développement de communautés d'intérêts

Un hôpital est un regroupement d'intérêts différents, souvent divergents. Le gestionnaire doit identifier clairement ces intérêts, et chercher activement des moyens de les concilier, de développer des communautés d'intérêts, en fonction d'objectifs à atteindre. Le gestionnaire doit être un artisan de ce travail de coalition autant entre les groupes de son organisation qu'entre son organisation et son environnement.

Développement d'une masse critique d'appuis

Les professionnels ont un pouvoir discrétionnaire important dans l'hôpital. De même, certains éléments de l'environnement de l'hôpital ont une influence considérable. II est donc essentiel, avant d'effectuer un changement majeur dans l'organisation, de développer une masse critique d'appuis, autant à l'intérieur qu'à l'extérieur de l'organisation.

Analyse de faisabilité politique

Avant de proposer un changement majeur ou de choisir parmi plusieurs options, il est indiqué de faire une analyse de faisabilité politique. Par exemple, face à telle option ou à tel changement, quels sont les intervenants concernés, dans l'organisation et dans l'environnement ? Comment chaque intervenant se situe-t-il face à ce changement : Pour ? Contre ? Neutre ? Quel pouvoir a cet intervenant pour appuyer le changement ou s'y opposer ? Est-ce que le changement proposé est important pour lui ou pour elle ? Dispose-t-il de beaucoup de ressources pour appuyer le changement ou s'y opposer ? Ces ressources sont-elles indispensables à l'organisation ? Puis-je identifier des incitatifs me permettant d'aller chercher l'appui d'un opposant sans faire de cornpromis inacceptable sur les objectifs poursuivis ? Puis-je neutraliser l'opposition d'un opposant irréductible ? Quand je fais la somme, quelles sont les probabilités d'atteindre une masse critique d'appuis ?

Mise sur pied de mécanismes décentralisés de coordination et de conciliation

Étant donné l'interdépendance, l'incertitude et le pouvoir discrétionnaire, l'autorité hiérarchique centralisée n'est pas la solution à tous les problèmes. Il faut nécessairement, dans un hôpital, créer des mécanismes décentralisés de coordination et de conciliation où les principaux détenteurs de pouvoir de l'organisation (médecins, administrateurs, personnel infirmier) peuvent prévenir les problèmes et les conflits, en discuter et y trouver des solutions.

La planification ne peut pas être dissociée de l'implantation

Dans un tel contexte, la planification ne peut pas être un processus rationnel linéaire. La complexité, l'incertitude et l'interdépendance sont telles que nous n'avons pas de réponses assurées. D'abord, il n'est pas très utile de fixer une série d'objectifs très précis définis d'en haut. Il est préférable de débuter avec un nombre restreint de principes directeurs, une mission, et avec certains objectifs assez vagues, assez simples, présentés comme des hypothèses de départ. Et on y va. On va vers la base, vers les détenteurs de pouvoirs afin de discuter de ces hypothèses, de les tester. On ajuste, on modifie et on repart. La planification se colle alors de près à l'implantation en un processus itératif, circulaire, gradualiste. La planification de l'hôpital, dans ce contexte, est rarement définitive. Ce n'est souvent qu'un point de convergence temporaire qui convient aux parties pour un temps.

Conclusion

En conclusion, gérer des conflits, pour moi, c'est gérer le changement. Et gérer le changement, dans un hôpital, c'est presque gérer le quotidien. En effet les conditions de complexité, d'incertitude, d'interdépendance, d'intérêts divergents, de pouvoir discrétionnaire et de faible tolérance à l'erreur sont continuellement présentes, et en interaction, autant dans l'organisation que dans son environnement.

Ces conditions m'amènent, comme gestionnaire, à percevoir l'hôpital comme un système naturel ouvert où le potentiel conflictuel est épouvantable (contrainte) mais où le potentiel de changement est fantastique (opportunité). Et c'est peut-être là où se trouve la clé maîtresse des gestionnaires d'hôpitaux : savoir transformer les contraintes en opportunités.

Le problème de l'équivalence de la traduction d'instruments de mesure : une suggestion pratique

Ahmed BENHADJI et Robert R. HACCOUN

Au Québec, l'effort de construction d'instruments de mesure est miné par deux problèmes majeurs. Tout d'abord, les ressources techniques et financières nécessaires à l'élaboration de mesures organisationnelles, académiques et cliniques sont assez limitées. Par ailleurs, la population francophone potentiellement utilisatrice de ces mesures est très petite comparativement à la population anglophone environnante (Haccoun, 1986). Dans une grande mesure. ces deux grandes contraintes peuvent expliquer pourquoi il existe si peu d'instruments de mesure psychologiques québécois alors que la population anglophone adjacente produit et utilise une quantité impressionnante d'instruments.

Face à une telle situation, il devient plus rentable d'utiliser des instruments de mesure nés chez nos voisins que de construire nos propres instruments, lorsque, bien entendu, la présomption de l'équivalence culturelle du concept (Hui et Triandis, 1985) est respectée. Tout au plus, une telle approche requiert-elle une traduction de l'instrument et la vérification de la qualité de la traduction en français. Compte tenu de cette pratique de plus en plus répandue au Québec (traduction et utilisation du MMPI, JDI, JDS, SVIB, etc.), nous nous proposons de passer en revue quelques procédures de vérification empirique de l'équivalence de formes traduites. Cette description sera suivie ensuite par la présentation d'une nouvelle procédure de vérification de l'équivalence, illustrée par un cas concret.

LA TRADUCTION D'INSTRUMENTS DE MESURE

La technique de traduction privilégiée est la retraduction. Ici, il s'agit de faire une première traduction de la langue originale vers le français. La version française est ensuite retraduite (par un traducteur indépendant) dans sa langue originale. Les deux versions, dans la même langue (originale et retraduite), sont ensuite comparées et les erreurs corrigées et contre traduites. La procédure itérative se répète jusqu'à ce que les deux versions deviennent parfaitement symétriques.

La procédure de retraduction telle que décrite ci-dessus est rarement suivie intégralement en pratique. Ce n'est pas que les chercheurs ne soient pas conscients des exigences de la technique, mais plutôt que la technique elle-même ne comporte pas d'algorythmes qui mettent fin aux procédures itératives. Prenons, en guise d'illustration, la phrase anglaise suivante : « My supervisor treats me fairly » qui pourrait se traduire par : « Mon superviseur me traite de façon équitable ». La retraduction pourrait aboutir à : « My boss treats me equitably ». À un niveau, la traduction et la retraduction ne sont pas identiques (« boss » = « supervisor » ; « fairly » = « equitably »). Mais s'agit-il ou non d'une variation linguistique qui se traduirait éventuellement par une contamination de la signification psychologique

de la réponse fournie par le sujet ? Faut-il faire une autre retraduction ?

En pratique, le chercheur prend cette décision. Ainsi la qualité finale de la traduction est dépendante du niveau de bilinguisme du chercheur c'est une procédure risquée. Dans plusieurs cas, ce jugement est soumis à la réflexion collective d'un panel.

Mais, que ce soit le chercheur ou le panel qui décide, le gros de l'inconvénient demeure : à la fin du processus, il n'existera aucune démonstration quantitative de la qualité du travail de traduction. Il serait avantageux de se servir de techniques qui fourniraient des informations chiffrées de l'équi-valence.

Soulignons tout de suite un problème typique de la traduction. Le terme « équivalence » peut se comprendre de deux façons : 1) l'équivalence sémantique (la correspondance entre les mots) et 2) l'équivalence inférentielle (la correspondance des inférences tirées à partir des résultats sur la forme anglaise ou française reste la même).

QUELQUES PROCÉDURES DE VÉRIFICATION EMPIRIQUE DE L'ÉQUIVALENCE

Bien qu'il existe dans la documentation plusieurs procédures de vérification de l'équivalence de traduction, il ne sera question ici que de méthodes de vérification d'équivalence accompagnées de données quantitatives.

Logique générale

La logique générale de la vérification empirique d'équivalence d'instruments traduits se comprend facilement. La présomption est faite que les mêmes personnes fourniront des réponses invariantes indépendamment de la langue comprise dans laquelle elles sont questionnées. Cette présomption dicte et les prérequis des techniques, et les calculs requis. De fait, il s'agit ici de faire la démonstration de convergence corrélationelle entre les versions originale et traduite pour des personnes bilingues.

La technique de Prince et Mombour

La procédure de Prince et Mombour (1967) implique l'administration de l'instrument à deux groupes de personnes bilingues. Les deux groupes sont soumis à la moitié de l'épreuve en français et à la moitié en anglais, le tout dans un ordre contre-balancé. Les critères d'équivalence sont :

– une égalité dans les fréquences au niveau des items individuels et au niveau des scores totaux pour les deux groupes ;

— une « étroite » corrélation entre les scores des deux groupes ;

— des coefficients de consistance interne élevés et « similaires » pour les deux versions.

Même si cette procédure semble assez utilisée au Québec (voir : Rancourt, 1983, par exemple) il ne demeure pas moins qu'elle semble souffrir de sérieuses lacunes. Tout d'abord, il apparaît que les bornes de comparaison sont plutôt

vagues. Par exemple, un coefficient de corrélation de 0,80 représente-t-il un coefficient « élevé » ou non ? Et si la corrélation entre les deux versions est de l'ordre de 0,60, que faut-il en conclure ? Le recours à l'inter-corrélation peut poser également des problèmes ; surtout lorsqu'on sait que celle-ci est dépendante d'au moins deux paramètres soit l'équivalence de la traduction et le degré de stabilité de base de l'instrument. Dans le cas de l'observation d'une « faible » corrélation entre les deux versions, on pourrait être tenté d'attribuer la convergence médiocre des deux versions à un problème de traduction, quand en réalité il pourrait s'agir d'un problème intrinsèque à la mesure originale (i.e. stabilité de la mesure). Finalement, signalons qu'un critère d'équivalence, fondé sur des coefficients de consistance interne, demeure plutôt équivoque. En effet, ce n'est pas parce qu'on obtient de puissants coefficients alpha aux deux versions qu'il faut conclure que les deux formes décrivent nécessairement la même réalité.

- **Le plan à groupe unique**

En réponse à certains problèmes soulevés par la procédure précédente, Haccoun (1986) propose un modèle de vérification de l'équivalence qui utilise un seul groupe de sujets qui sont néanmoins bilingues. La procédure consiste à administrer les deux versions de l'instrument (version originale anglaise et forme traduite) deux fois avec un intervalle entre les deux administrations. Il est entendu que l'ordre de passation et des items de l'instrument doit être contre-balancé. Le schème expérimental à la base de cette procédure s'apparente au modèle causal exprimé par des corrélations croisées (voir : Haccoun. 1982). La figure 1 présente le plan de cette technique.

Comme on peut s'en rendre compte, le principal avantage de la technique d'Haccoun réside dans le fait qu'elle peut isoler le problème de la stabilité temporelle de la mesure de celui de son équivalence. Comme les coefficients de stabilité de la rnesure représentent la valeur maximale des coefficients croisés, l'observation d'une égalité entre ces coefficients (r_{xx} vs r_{xy} à la figure 2) pourrait permettre d'inférer que la traduction de l'instrument est équivalente à la version originale. En appliquant cette procédure à chaque énoncé, la détection d'énoncés particulièrement mal traduits devient possible.

- **Vérification de l'équivalence par l'approche des traits latents**

La technique, offerte par Hulin, Drasgow et Komocar (1982) représente une ingénieuse utilisation de connaissances se situant à la fine pointe de la théorie psychométrique contemporaine la théorie « item-réponse » (I-R) ou la théorie des traits latents.

L'exécution de l'étude de vérification exige l'administration de l'instrument à un unique groupe de personnes bilingues qui y répondront dans les deux langues. Les fréquences de réponses à chaque énoncé sont ensuite transformées et analysées statistiquement.

La théorie item-réponse se décrit mieux en se servant d'une analogie. Imaginons une trace de doigt sur un verre. Nous savons qu'elle laissera une empreinte

FIGURE 1

Le schème expérimental requis par la technique à groupe unique

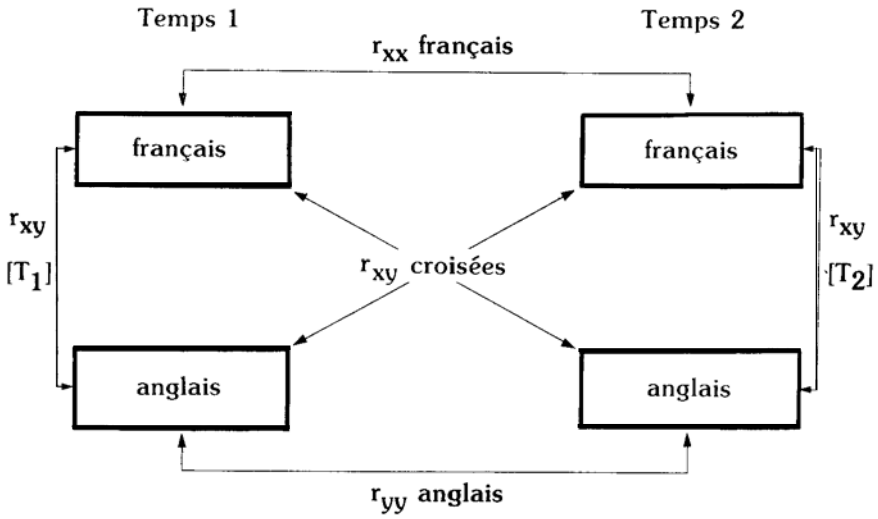
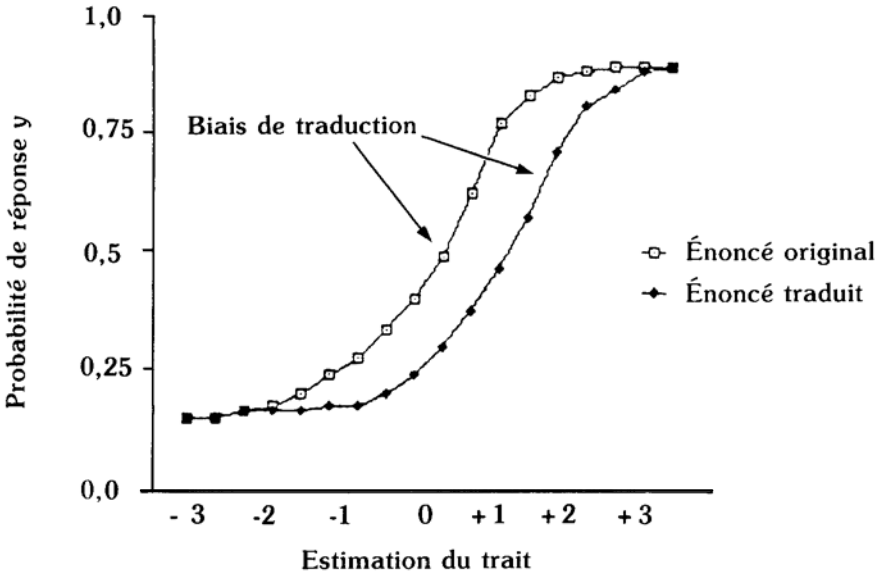


FIGURE 2

Courbes caractéristiques pour le même énoncé démontrant un biais de traduction



digitale qui est « latente ». Pour la voir, il s'agit de la couvrir d'une poudre. La théorie postule l'existence du trait (l'empreinte) et construit, à partir des fréquences de réponses fournies, une équation (la poudre dans l'analogie) qui décrit le trait sous-jacent. Cette équation élabore une ogive normale dont la forme exacte peut se comprendre comme étant une signature type de l'énoncé. Il s'agit donc de faire une comparaison entre la courbe obtenue pour l'échelle originale et la courbe propre à sa version traduite. Quand les deux courbes sont mathématiquement identiques, les versions traduite et originale le sont aussi. La figure 2 montre un exemple hypothétique où il existe une erreur de traduction.

Cette technique est très puissante. Elle se base sur des informations facilement disponibles et qui proviennent d'une unique collecte d'informations.

Elle permet une comparaison inter-langues/intra-item d'après plusieurs paramètres (un avantage certain comparativement à la technique précédente). Bien que les calculs requis soient complexes, la procédure expérimentale comme telle est simple.

Très puissante et sophistiquée, elle demeure la procédure par excellence pour le chercheur dont l'intérêt principal est la traduction. Malheureusement, elle exige de l'utilisateur une compréhension avancée d'un domaine psychométrique fort complexe et la compilation des résultats dicte la nécessité de se servir d'un nombre élevé de sujets bilingues. Par conséquent, elle demeure hors de portée de la majorité des chercheurs pour qui la traduction ne représente qu'un volet relativement mineur de la totalité de la recherche en cours.

Vérification de l'équivalence par la récupération des données

Les méthodes présentées antérieurement peuvent servir à résoudre le problème de la vérification de l'équivalence de mesures traduites. Leur inconvénient principal se rapporte au fait que le chercheur, s'intéressant à un problème de substance, se voit contraint d'exécuter une recherche rnéthodologique préliminaire. Il s'agirait maintenant de voir s'il est possible de récupérer les résultats de l'étude substantielle pour faire une estimation de la qualité de la traduction. La technique que nous présentons s'insère facilement dans le corpus de l'expérimentation « finale ».

Il s'agit d'une procédure de compromis qui, en définitive, est plutôt modeste. Elle se fonde sur la logique de la validité conceptuelle à partir d'un modèle analogue aux concepts de convergence corrélationnel. En bref, il s'agit d'observer la nature des liens existant entre les variables principales pour l'étude locale et de faire une comparaison entre ceux-ci et ceux généralement observés dans la documentation scientifique (le modèle de référence). Dans cette perspective, le chercheur doit démontrer que son modèle ou réseau de relations observées dans son étude et le modèle de référence sont symétriques. Dans un tel cas il faut conclure que l'instrument traduit ne comporte pas une composante d'erreur plus grande que celle que contient la version originale. À la limite nous aurions reproduit dans la version traduite les erreurs de mesure présentes dans la version originale !

Cependant, advenant que le réseau observé diffère du modèle de référence, plusieurs hypothèses restent ouvertes.

La nature du réseau identifié interagit avec le contexte spécifique (i.e. type d'échantillon considéré) ou le contexte plus général (i.e. la culture) de l'expérimentation locale ; il existe un problème de traduction ; d'autres problèmes méthodologiques rendent incomparables les données collectées et celles qui découlent du réseau de référence.

Donc, comment peut-on vérifier si les relations entre variables à l'intérieur du modèle et celles du modèle de référence sont similaires. Par exemple, nous pourrions établir les liens à l'intérieur du réseau en nous servant d'équations structurelles réelles (analyse par cheminement-path analysis) ou par structure latente (LISREL). Par contre l'utilisation de telles procédures implique à la fois une familiarisation avec ces procédures analytiques, et l'accès aux données brutes provenant des études qui composent le réseau.

Une façon de dépasser ces problèmes consiste à recourir aux procédures de la méta-analyse (Humer, Schmidt et Jackson, 1982). La logique de cette approche peut se décrire par l'exemple qui suit.

Supposons qu'un chercheur québécois trouve une corrélation de 0,72 entre la satisfaction au travail et la mesure traduite du Organizational Commitment Questionnaire (OCQ). Nous savons, d'après la recension de la documentation américaine, que la relation entre ces deux variables est de l'ordre de 0,43. Est-ce que ces deux corrélations sont équivalentes ? La simple vérification de l'hypothèse nulle Ho : 0,72 = 0,43 ne suffit pas car la corrélation américaine (0,43) n'est qu'un estimé propre à une distribution spécifique. Par conséquent, il faudrait prendre en considération la variance de l'ensemble des corrélations américaines et tester si la corrélation québécoise appartient à la même distribution. Comme la variance est elle-même formée de deux sources de variances distinctes (la variance « véritable » et celle qui est due à l'erreur d'échantillonnage), il faudrait d'abord isoler la composante de variance « véritable ». Maintenant il devient possible de refaire le calcul précédent en incluant la donnée québécoise et observer l'impact de cette information sur la variance nette. Si cette dernière change, il s'ensuit que la « nouvelle venue » est de fait étrangère à la distribution de référence. Par conséquent on peut déduire que la relation québécoise diffère du réseau de référence et qu'il existerait peutêtre un problème au niveau de l'équivalence linguistique de la mesure traduite.

Le tableau 1 présente le sommaire des procédures statistiques requises pour effectuer les calculs, tandis que le tableau 2 montre des résultats indiquant une non-symétrie entre les données québécoises et les données américaines sur le OCQ. Parmi les hypothèses pouvant expliquer ce constat, celle qui est la plus simple à tester serait que la traduction est inadéquate. Au minimum il importe donc de recourir aux techniques décrites antérieurement pour vérifier la qualité de la traduction.

TABLEAU 1
Sommaire des calculs et procédures requises

Moyenne pondérée des coefficients

eq 1 $r_{moy} = (\Sigma Niri) / \Sigma Ni$

Calcul de la variance entre les coefficients

eq 2 $Sr^2 = \Sigma [Ni(ri-r_{moy})^2] / \Sigma Ni$

Calcul de l'erreur d'échantillonnage

eq 3 $\sigma_e^2 = [(1-r_{moy}^2)^2 k]/N$

Variance «véritable» ... Nette

eq 4 $\sigma_p^2 = Sr^2 - \sigma_e^2$

r_{moy} = corrélation moyenne

ri = corrélation observée

Ni = nombre de sujets pour la corrélation i

Σ Ni = nombre total de sujet pour l'ensemble des études

k = le nombre d'études (ou de coefficients de corrélations)

Données	Procédure	Conclusions
1. Les études retenues dans la documentation	Calcul de la moyenne, de la variance, de l'erreur d'échantillonnage et de la différence nette.	Existe-t-il de véritable différences entre les résultats d'études
2. Les études de l'étape 1 plus l'étude réalisée dans le nouveau contexte	Répétition de l'étape 1	La variance nette change-t-elle ? Si oui, les résultats de la nouvelle étude sont suspects. Au minimum vérifier la traduction. Si non, même s'il y avait un problème de traduction celui-ci n'est pas grave.

TABLEAU 2
Les résultats méta-analytiques : sommaire

	Ancien.	Âge	Satisf.	Ancien.	Âge	Satisf.
ICI d'études	4	5	5	5	6	6
Moyennes	0,12	0,13	0,43	0,11	0,12	0,44
σ^2 brutes	0,0165	0,578-2	0.015	0,0182	0,0064	0.016
σ^2 erreur	0,652-3	0,937 _3	0.59 -3	0,0008	0.0011	0,69 3
σ^2 nettes	0,0159	0,00484	0,0143	0,0174	0,0053	0,0156

	Ancienneté	Âge	Satisfaction
$\Delta\sigma^2$ nettes	9,4 %	9,5 %	8,5 %

Références

HACCOUN, R.R. (1982) : La recherche explicative sur le terrain, dans Y. Borde leau, L. Brunet. R.R. Haccoun, A.-J. Rigny et A. Savoie. Com*prendre* l'organisation : *approches de recherches. Montréal,* Agence D'Arc.

HACCOUN, R.R. (1986) : *Une nouvelle technique de vérification de l'équivalence de mesures psychologiques traduites.* Texte inédit, Université de Montréal.

HUI. C.H. et TRIANDIS, H.C. (1985) : Measurement in cross-cultural psychology. A review and comparison of strategies. *Journal of Cross-Cultural* Psychology, 16. 2, 131-152.

HULIN. C.L., DRASGOW, *F.* et KOMOKAR, J. (1982) : Application of item response theory to analysis of attitude scale translations. *Journal of Applied Psychology,* 67, 6, 818-825.

PRINCE et MOMBOUR (1967) : A technique for improving linguistic equivalence in cross-cultural surveys. International Journal of Social Psychiatry, 47, 3-7.

RANCOURT, F. (1983) : Validation *de la version française du « Job* Diagnostic Suruey ». Mémoire inédit, Université de Montréal.

Work as Agency: the Structure of Action

Eli BERNIKER

The behavioral sciences lack a useful definition and model of human work to guide theory development, research, and work design. A science of work would have to deal with the vast variety and inventiveness of the work that transforms nature to produce the artificial world that served as the human habitat. Work is creative in the very same sense that language is creative: in "its unboundedness and freedom from stimulus control" (Chomsky, 1976). The issue, then, is to develop a scientific perspective which can allow for the creativity of human work and still have explanatory power.

This paper develops definitions of work that are consistent with our experience of work as purposeful and causal activity. Work is modeled as a process of *creating* correlations between behavior and environmental states and as a Piagetian process of equilibration. Work is the primary form of human agency ; the actions of purposeful self-conscious and reflective actors. It will be argued that, while the content of work is subject to conscious control, the patterns of interaction with the material environment exhibit characteristics suggestive of a deep generative structure. But, an issue crucial to human agency and structuralist thought arises: What is the source of human recursivity, of the self-referential character of language and other structures? Toolmaking, as a process of working on work itself, is proposed as an evolutionary and theoretical bridge between work and language. The purpose of this paper, then, is to expand our understanding of the nature of human work and to contribute to the debate on the source of deep structures in mental processes.

The behavioral sciences have definitions of tasks, jobs, roles, and labor but no model of human work to guide research. Neff (1968) defined work as an instrumental activity of human beings intended to maintain and preserve life and characterized by a "planful alteration of certain features of man's environment". Srivastva and his colleagues (1977), after reviewing 2000 literature references, suggest that "work ...involves some form of organized activity aimed at a specific goal". Recently Rice, *et al* (1985) defined organizational work as "...human activities in the context of a formal organization performed with the intention of producing something of acknowledged social value" (p. 296-297). Most behavioral scientists do not make explicit their definitions or models of work even though that conceptualization is central to work and organizational psychology. These definitions provide little basis for discovering the characteristics of work as a creative activity.

In the interests of generality, work will be modeled as an effective interaction with the material world and abstracted from its economic and organizational settings. Work occurs in all cultures, individually and in groups, in production of economic goods, of artistic and cultural products, in the maintenance of families.

and in play. Paid work is but a subset of this domain. The narrow focus on physical work activities results in a conceptualization that can only be complementary to psychological and sociological explanations of workplace behavior. While the analysis of work may be logicall abstracted from its societal context, in practice. human work is necessarily a social activity.

WORK

Humanity has evolved countless ways of working. The problem is to discover common characteristics of all human work; to develop a general defi nition of work. In common usage, the verb "work" has many meanings among which are: to cause to be, to make, to change (Oxford. 1971). Work is experienced as more than effort. "Getting work done" means making something happen that would not have happened by itself. We experience work as an interaction with an external world which we shape to suit our purposes.

These meanings, the earlier definitions, and general systems theory lead to a descriptive definition of work:

> Work is a purposeful transforming interaction between a person and an environment that produces changes in that environment valued by the person.

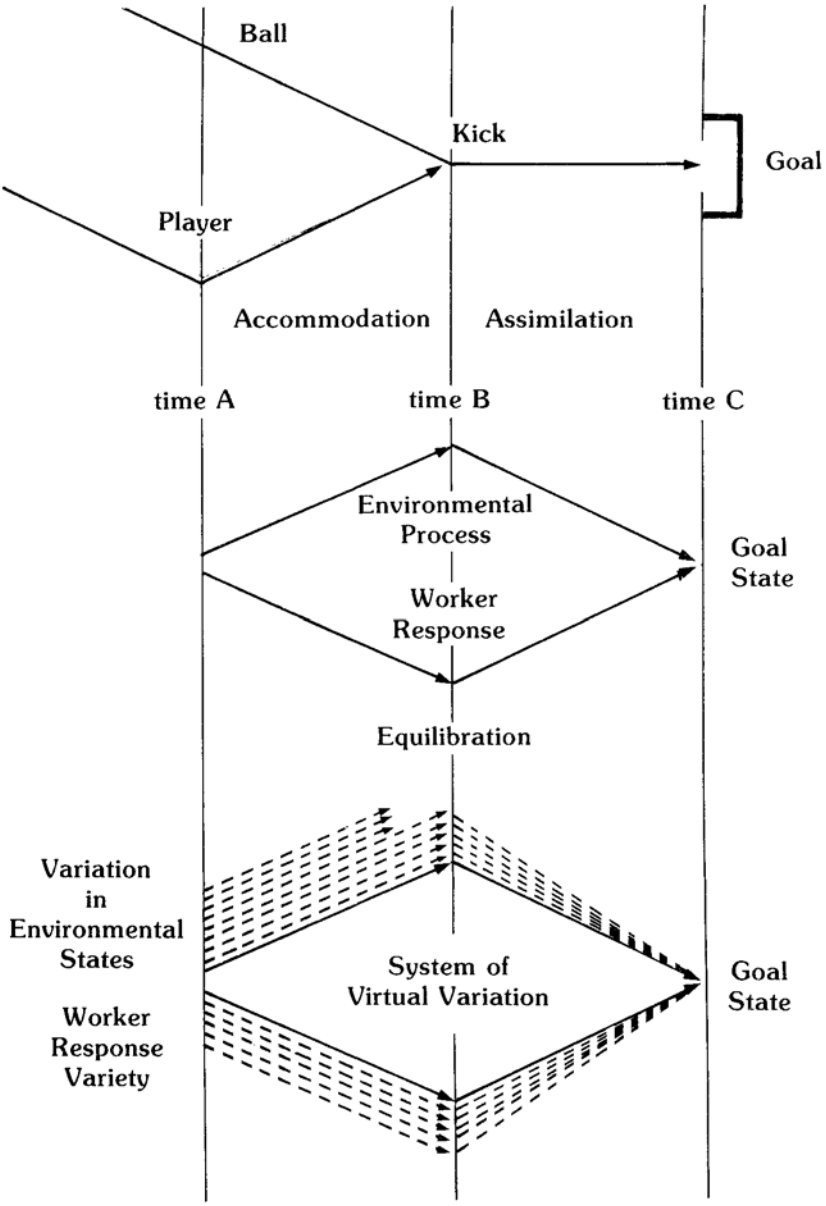
Work, so defined, is human agency. The agent is defined as "one who does the actual work as distinguished from the instigator or employer" and is contrasted with the "patient" who is acted upon or the "instrument" who is moved by the will of others (Oxford, 1971). Work, as purposeful action, implies that actors have some freedom in choosing their goals, the means to pursue those goals, and the environments in which they act (Ackoff and Emery. 1972).

Goal-directed behavior manifests what Bertalanffy (1980) calls "equifinality". the multiple paths by which living systems achieve unique ends. Sommerhoff (1950, 1969) has developed a mathematical model of equifinality which he calls "directive correlation". Applied to work, the directive correlation model provides insights into work as a process.

For simplicity, the focus is narrowed to an elementary interaction between a single individual and a material environment, a unit act. This interaction might be a hunter tracking a deer, a pilot navigating a ship, a machinist turning metal, a mechanic tuning an engine or a child grasping an object. For example, a soccer player intercepting a ball and kicking a goal is enacting a purposeful tranformation of an environmental state (Figure 1).

At time (A), the player decides to intercept the ball and modifies his motion accordingly. At time (B), the ball is intercepted and kicked towards the goal which is scored at time (C). Sommerhoff's abstraction of such goaldirected behavior suggests two concurrent independent processes : the motion of the ball and the player's actions. The player adapts to the environment in order to act. The environment is adapted by the player's action. Thus, environmental processes and worker responses become correlated. The workeractor has an ensemble of responses available to match the variations in environmental states so that the sum of the two processes achieves the goal state.

FIGURE 1
Directive Correlation Model of Work



Some states may be beyond the adaptive capacity of the worker. In general, all work can be constructed from such unit acts.

The directive correlation model of work may be interpreted in Piagetian terms. The initial adaptation of the player to the ball is an accomodation: i.e. a modification of internal schemes to fit reality (Piaget and Inhelder, 1969). The second period, when the ball is kicked, is an example of assimilation: the adaptation of the environment to the intentions of the player. Piaget places activity within a "system of virtuals": that is, a domain of potential actions governed by the possible combinations of responses available to the actor (Piaget. 1969). The ensemble of responses and the possible paths of the ball constitute such a "system of virtuals". Work, as a correlative process. exemplifies Piaget's concept of *equilibration.* The equilibration schemes of the child are continued as adult work on the physical environment.

This interpretation of the equifinality of living systems suggests a process definition of work:

> Work is a process of *creating* correlations (or equilibrating) between two independent sets of variables: worker's behavior and environmental states.

Sommerhoff identified three critical characteristics of goal-directed behavior: effectiveness, orthogonality. and adaptation. Effectiveness requires a correlation between responses and environmental states. Orthogonality implies that the correlation does not exist prior to the action; responses and environmental states are independent.

Adaptability, an inferred characteristic of the worker, is unobservable in the action situation. It implies that the worker has the capacity to enact appropriate correlations under a variety of alternative circumstances.

THE WORKER AS AGENT

Before proceeding, it is useful to develop the imagery of the workers as an agent. The agent is capable of what deCharms (1968) calls "personal causation", the initiation of actions intended to produce changes in the environment. The workers know themselves as competent authors and originators of actions and effects. This recursive understanding is the difference between the goal-directed behavior of all living systems and human agency. The source of this self-understanding is problematic to structuralism and all of the behavioral sciences. A possible explanation will be ventured later in the paper.

Perhaps the most complete discussion of the experience of competent interactions with the environment is the research of Csikszentmihalyi (1974, 1976) on chess players, basketball players, rock climbers, composers, and rock dancers engaged in "autotelic" activities. The common characteristics of these activities are the problem-solving dimensions: these activities "gave participants a sense of discovery, exploration. problem solution". Csikszentmihalyi identified the "flow experience" characterized by full use of skills, clear feedback and actions that have realistic and predictable consequences. The clearest sign of flow is the "loss of

ego", "action and awareness are merged" and there is no dualistic perspective between the person as thinker and actor (Csikszentmihalyi, 1974). What is lost is the self-construct, the intermediary one learns to interpose between stimulus and response inhibiting action. In the workplace, job descriptions, supervision, prescribed methods, and external controls may all be interpositions that preclude the flow experience and truncate the agency of the worker.

How can we characterise the experience of agency in work ? Work, ideally, is a natural self-motivating activity through which people actualize themselves in the world, produce their understandings of reality and impose their meanings and purposes on their environments. Work is experienced as personal causation and as a positive means of self-expression. Flow, the paradigmatic experience of agency, results from creativity, problem solving, discovery, exploration and challenge all matched to the adaptive capacities of the actor.

Need-satisfaction models of workplace behavior are likely to be inadequate to address the complexity and creativity of human work. Needs require work of man but the content of work is a domain of considerable freedom. Structuralism, an alternative paradigm, provides explanations consistent with work as a creative activity.

STRUCTURE IN WORK

Structuralism, as a method of scientific inquiry that allows for the vast creativity of work, asserts that deep structures unaccessible to behaviorist observation impose patterns on human productions. Structures are constituted by a limited set or system of transformation rules that act in concert to produce an indefinitely large number of unique outcomes. Performances, as observable behavior, are unpredictable but can be shown to be among an infinite set generated from a limited set of deep structures (Benoist, 1978). The research of Piaget on "genetic epistemology" (1971), of Levi-Strauss on kinship systems (1969) and myths (1966), and Chomsky on "transformational grammar" (1966) all exemplify the method of structuralism.

Structuralism originated in the work of the Saussure (1959) and his concept of language as *a self-referring form* and synchronic system (Benoist, 1978). Saussure's model of language couples two processes, representation and signification. Representation is a process of internalizing intelligence in thought rather than action (Piaget, 1970). Signification, or as Piaget calls it, the semiotic function "is the ability to represent something by a sign or a symbol or another object" (1970). Signs are defined only in terms of their *opposition* to other signs which establishes *inter-dependencies* between them. According to Benoist (1978), meaning is established not by the content of the sign, but by the "empty distance which differentiates" signs. Language is based on a systematic relation of differences or, as stated by Merleau-Ponty (1964), "language is made of differences without terms". Metaphorically, language is a mapping of the space between sound-images used to signify representations.

Work exhibits many of the same characteristics as language. It is a dialog with nature necessitated by the dependence of people on nature for their needs. The worker exists in opposition to nature expressed by the epistemic independence of environmental variables and worker responses. The fact of dependence is reproduced in the action of workers; they must create correlations between their behavior and nature. The interdependence between man and nature exists and must be reproduced by work.

Effective action requires the mapping, at least intuitively, of the space between environmental processes and responses leading to the modification of responses. Work, then, may be *a structure* of responses practised by workers as a means of transforming their environments which evolved from the *structuring* of the space between the actor and the environment. While the structuring continues, learning proceeds elaborating the repertoire of responses organized as a structure in the actor-worker. This process corresponds to Piaget's description of the development of sensori-motor competence in children.

But this is not yet intelligence. Representation can occur without thought; the logic of sensori-motor intelligence can be carried out in action (Piaget, 1970). Intelligence implies self-referentiality or Piagetian "reflective abstraction". A central issue in the Piaget-Chomsky debate at Royaumont (Piattelli-Palmarini, 1980) was the source of order in deep structures. Piaget argued that there is "structuring of structure"; that is, that there is selfstructuring by the transformation rules that constitute the deep structure. How does goal-directed animal activity become self-referential? What is the source of the "reflective abstraction" central to Piaget's explanation of intelligence? By what means could structures evolved in work become internalized as a deep structure supporting diverse intelligent expressions?

TOOLMAKING

Alfred Russell Wallace observed that "Man, alone of all animals, is capable of purposeful, nonorganic evolution; he makes tools" (Drucker, 1977). Mankind has countless ways of gaining sustenance from the environment. The evolutionary source of this diversity is toolmaking: the invention of ways of working. Toolmaking is thought to be a core part of the encoding process that accompanied the doubling in size of the humain brain over the course of 3 million years of evolution (Washburn, 1978).

What is a tool? It is a material artifact shaped to represent some potential human action. A knife has the human action of cutting built into its edge. But, the tool qua tool is inseparable from its mental representation. Without an image of its use, it is simply an object. Tools are the products of reflective abstractions expressed as concrete, tangible artifacts.

By what process is this transformation of experience to artifact effected? The pre-tool stage of human evolution may be seen as a "sensori-motor" period: the stage of intelligence that is acted out rather than intelligence that is thought. Piaget (1971) states that representation begins in children as deferred imitation. Infant assimilation is a "process whereby an action is actively re-produced and comes to incorporated new objects" (Piaget, 1970). Is this not toolmaking? Toolmaking is an example of Piaget's

"reflective abstraction which derives its substance, not from objects, but from operations performed upon objects" (1970, p. 28). Tools are semiotic representations of human directive correlations; reflective abstractions of the experience of pas transformational activity transformed into humanized objects.

It is precisely at this point, the semiotic representation of experience in artifacts, that human productive activity transcends directive correlation and human agency begins. Toolmaking, to paraphrase Levi-Strauss (1969). is the transition from the necessity of nature to the purposeful activity of culture; the passage from behavior to action. Tools are the first concrete evidence of human intelligence, Piaget's differentiation of means from ends and the invention of new coordinations between means and ends (Piaget and Inhelder, 1969).

Toolmaking is working on work. Thus, if work is the structuring of the space between actors and environments, toolmaking becomes a structuring of structure. Self-referential loops are first expressed as concrete objects produced after reflection on work. Tools are to work as transformational grammars are to language, a system of transformations used to create a systematic relation of differences. Research on toolmaking might reveal structuring rules similar to those of language.

If toolmaking is the evolutionary source of language, then the interpretation of some physical anthropologists of the role of tools in human evolution may be incorrect. The anatomy of the humain brain may not reflect selection for manual skills (Washburn, 1978) tool use, but selection for representational skills, toolmaking. Theorizing may have begun in the comparison of the merits of stone tools. The differences between man and the animals may not lie in purposefulness but inventiveness. Whereas animal engage in goal-directed activities, only Homo *Faber* invents systems of structures to expand his ways of acting.

The transition from toolmaking to language is a shift in the media of semiotic expression from the concrete to symbolic. Why did language develop? What need did it serve? As long as mankind was restricted to a limited repertoire of work activities, communication needs could be adequately served by using the voice as an "index", in Saussure's sense, as causally connected to the actions it signifies. The voice called attention to easily recognized actions. With the advent of tools, man becomes a "bricoleur" (Levi-Strauss, 1966); a "jack-of-all-trades". Bricolage exorcized in groups yields a combinatorial variety of activities which cannot be fathomed through simple recognition. The vocal index is inadequate to communicate intended actions and support coordination. At some point in human evolution, sounds were differentiated from actions and became objects of the same reflective abstraction processes that characterized toolmaking. Sound images, perceived as malleable artifacts and subjected to the rich representational skills and structuring principles derived from generations of toolmaking, became a means of coordination for the complex activities enabled by tools.

CODE

This offering of a linkage between work, tools, and language is, at best, a beginning for exploration. It is beyond the scope of this already too wide ranging

paper to pursue this topic further. However, the linkage to language does serve to explain the origin of human agency in work. The reflexive monitoring of activity, the rational understanding of action, intentionality, and purposefulness that characterize agency all owe their origin to the inventiveness and creativity of early hominid toolmaking.

The agency model of work and structuralism suggest that need-satisfaction models of workplace behavior are necessarily limited in their explanatory power. They represent work as behavior regulated by technical systems, organizational controls and internal need states. The agency conceptualization of work argues that it is creative problem-solving and inventive action free from stimulus control but subject to patterning by deep structures. As researchers, the underlying structure of work remains to be discovered. As work designers, our goal is to create roles that enable Homo Faber to apply intelligence and invention to the challenges of organizational productivity.

Références

ACKOFF, Russell L., and EMERY, Fred E. (1972): On Purposeful Systems, Chicago : Aldine Atherton.

ASHBY, W. Ross (1956): "Self-regulation and Requisite Variety." Ch. 11: *Introduction to Cybernetics*, New York : Wiley.

BENOIST, Jean-Marie (1978): The Structural Revolution. New York: St. Martin's Press.

BERNIKER, Eli (1985): *The Agency Model of Work:* Personal Causation in the Workplace. Unpublished Dissertation, UCLA.

BERTALANFFY, Ludwig von (1980): *General System Theory*, New York: George Braziller.

CHOMSKY, Noam (1966): *Cartesian Linguistics*, New York: Harper & Row.

CSIKSZENTMIHALYI, Mihayli (1974): Flow: Studies in Enjoyment, University of Chicago, PHS, Grant Report, N. R01, HM 22883-02. (1976): *Beyond Boredom and Anxiety, San Francisco* : Jossey-Bass.

deCHARMS, Richard (1968): *Personal Causation*, New York: Academic Press.

DRUCKER, Peter (1977): "Work and Tools" in Technology. *Management and Society*, New York: Harper Colophon, p. 43-54.

LEVI-STRAUSS, Claude (1969): *The Elementary Structures of Kinship*, Translated by James Harle Bell and John Richard von Sturmer, Boston : Beacon Press.

LEVI-STRAUSS, Claude (1966): *The* Savage *Mind*, Chicago: University of Chicago Press.

MERLEAU-PONTY, Maurice (1964): "Indirect Language and the Voices of Silence" in *Signs*, Evanston, Ill.: Northwestern University Press, cited by John Mepham: "The Structuralist Sciences and Philosophy" in Structuralism: An Introduction, David Robey (ed), p. 104-137. London: Oxford University Press, 1973.

NEFF, W. (1968): *Work and Human Behavior*, Chicago: Aldine. *Oxford English Dictionary* (1971): Oxford University Press.

PIAGET, Jean (1971): *Genetic Epistemology*, New York: Norton.

PIAGET, Jean (1970): *Structuralism*, Translated by Chaninah Machsler, New York: Harper Colophon.

PIAGET, Jean and INHELDER, Barbel (1969): *The Psychology of the Child*, New York: Basic Books.

PIATTELLI-PALMARINI, Massimo (ed) (1980): Language and Learning: The Debate between Jean Piaget and Noam Chomsky, Cambridge, Mass.: Harvard University Press.

RICE, Robert W., McFARLIN, Dean B., HUNT, Raymond G. and NEAR, Janet P. (1985): "Organizational Work and the Perception of Quality of Life: Toward a Conceptual Model", *Academy of Management Review*, vol. 10, No 2, p. 296-310.

SAUSSURE, Ferdinand de (1959): *Course in General Linguistics*, C. Bally and A. Sechehaye (ed), New York: Philosophical Library.

SOMMERHOFF, G. (1969): "The Abstract Characteristics of Living Systems." in F.E. Emery (ed), *Systems Thinking*, p. 147-202. Middlesex, England: Penguin.

SOMMERHOFF, G. (1950): *Analytical Biology*, London: Oxford University Press.

SRIVASTVA, S., SALIPANTE, P.F. Jr., CUMMINGS, T.G., NOTZ, W.W., BIGELOW, J.D. and WATERS, J.A. (1977): *Job Satisfaction and Productivity*, Kent, Ohio: Kent State University Press.

WASHBURN, Sherwood L. (1978): "The Evolution of Man", *Scientific American*, 239:3, p. 194-208.

Fonctionnement cognitif et stratégies opératoires mises en œuvre par trois catégories d'opérateurs dans des activités de recherche de pannes

Lucien BERTRAND

Cet exposé a pour objectif de rendre compte des premiers résultats obtenus dans le cadre d'une pré-recherche menée auprès d'agents dépanneurs de trains de métro au sein d'un organisme de transport : la R.A.T.P. (Régie autonome des transports parisiens).

La recherche de pannes, sur un train de métro, présente un certain nombre de difficultés pour un dépanneur non encore confirmé, et ceci, malgré une formation technique initiale enseignant les principes de réalisation des fonctions basée sur une démarche mixte associant les aspects abstraits aux aspects pratiques sur le terrain.

Assimiler les principes de réalisation des fonctions ainsi que la façon dont elles sont asservies les unes aux autres ne suffit pas, l'opérateur doit encore pouvoir établir une relation entre les états normaux du train et la réalisation ou non de telle fonction particulière.

Or si le problème se pose avec une certaine acuité pour le nouvel arrivant, il ne continue pas moins de se poser pour des agents affectés depuis quelques mois comme dépanneurs ; alors que pour des dépanneurs expérimentés, il semble que ces difficultés ne se posent plus (tout au moins dans ces termes).

Notre objectif dans cette recherche consistait donc à faire ressortir les différentes modalités du traitement des pannes par trois catégories d'opérateurs (débutants, moyennement expérimentés, très expérimentés) de façon à mieux comprendre les mécanismes cognitifs mis en œuvre dans ce type d'activité et à formuler des hypothèses de travail pour la suite de la recherche (d'ailleurs actuellement en cours).

QUELQUES DONNÉES GÉNÉRALES SUR LE TRAVAIL DES DÉPANNEURS DE TRAIN

Mission

La principale activité de ces dépanneurs est d'intervenir, en terminus de ligne, sur des trains signalés en pannes. Ces interventions doivent être effectuées dans un laps de temps relativement bref.

Ces opérateurs tournent en 2 x 8 heures ; dans chacun de ces services, ils ont à faire face à deux situations précises :

– en heure dite « creuse », la contrainte temporelle est quasiment nulle ; la durée d'une intervention n'est pas limitée ; disposant de trains de réserves, le service

de l'exploitation a la possibilité de remplacer un train « mauvais » par un train « bon ».

– par contre, en heure dite de « pointe » (sortie de bureaux, d'écoles, d'usines,...), la contrainte temporelle peut devenir importante ; tous les trains étant en service, l'exploitation n'a aucune possibilité, ou alors très limitée, d'en remplacer un par un autre ; il est donc nécessaire, pour le dépanneur, de procéder à des interventions rapides sur les trains avariés de façon à les rendre disponibles pour l'exploitation le plus vite possible.

Le système technique

Un train peut être assimilé à un ensemble d'éléments mécaniques, électromécaniques, électroniques et pneumatiques assemblés de façon à transformer de l'énergie, reçue en entrée, en la réalisation des fonctions nécessaires à sa bonne marche.

Parmi ces fonctions, on distingue :

– les fonctions de commandes,
– les fonctions opératives.

Un système de signalisation renseigne, pour un certain nombre de ces fonctions :

– sur leur réalisation ou non,
– ou encore, sur les défauts qui peuvent s'y produire.

Ce système de signalisation a une importance capitale dans la localisation des défauts, à condition pour l'opérateur de référer ce système de signifiants aux **BONS SIGNIFIES.**

Pour des raisons qui tiennent à la sécurité que la R.A.T.P. veut offrir aux voyageurs, la réalisation des différentes fonctions d'un train sont asservies les unes aux autres en un **MAILLAGE COMPLEXE** qui fait que la cause d'une avarie peut être plus ou moins éloignée du symptôme qui la caractérise ; or, sur le train, plus l'origine d'une avarie est éloignée dans la chaine causale, plus elle risque de se manifester, de se matérialiser sous la forme de plusieurs manifestations de pannes. Ce qui devrait donc différencier nos opérateurs, c'est la faculté à établir un lien entre ces manifestations symptomatiques apparemment indépendantes.

Un train se caractérise encore par certaines particularités, lesquelles, nous le montrerons, semblent influencer les stratégies des opérateurs, notamment :

– des commandes à double étage,
– une conception de ces circuits de commandes par blocs de relais,
– le manque de disponibilité, d'accessibilité, de lisibilité de certains points de contrôle ainsi que leur dispersion sur le train.

Modalités d'intervention sur avaries

Le dépanneur intervient sur signalement d'avaries en ligne transmis le plus généralement par téléphone ou de vive voix par le chef de départ en terminus, lequel

le reçoit du poste de commande centralisé qui supervise l'exploitation du réseau ferré parisien.

Dès l'instant où le dépanneur reçoit le signalement d'avaries, il peut compléter son information :

– en contactant le poste de commande centralisé, lequel est en contact permanent avec les conducteurs du réseau,
– auprès du conducteur lorsque celui-ci arrive en terminus,
– en allant lui-même chercher le train en ligne.

Nous montrerons là encore des différences importantes entre opérateurs débutants et expérimentés concernant :

– la compréhension du signalement d'avarie,
– la demande de complément d'informations,
– la nature et la quantité d'informations complémentaires demandées.

Moyens à la disposition des dépanneurs

Pour mener à bien son intervention, le dépanneur doit pouvoir accéder à des coffres d'équipements placés sous le train ou sur les côtés, pour cela, la recherche s'effectue sur une fosse de visite.

Il dispose en outre :

– d'un magasin de pièces de rechange,
– de l'outillage classique du dépanneur,
– de collections de schémas explicatifs et de câblage des blocs de relais,
– d'un fichier d'avaries, sorte de mémoire de toutes les interventions et des suites données, pratiquées antérieurement sur les trains de la ligne.

Nous verrons d'ailleurs que l'utilisation des schémas explicatifs ainsi que des fichiers « avaries » différencie bien les dépanneurs expérimentés des dépanneurs débutants quant à :

– la fréquence des consultations,
– le moment de la consultation.
– la motivation qui pousse à consulter ces documents.

ANALYSE DES MODALITÉS D'ÉTABLISSEMENT DU DIAGNOSTIC

Méthodologie utilisée

Nous avons pratiqué huit entretiens semi-guidés sur un échantillon représentatif de dépanneurs dont l'expérience du poste oscillait entre deux mois et demi et trois ans environ.

La question de départ était :

« que faites-vous dès le moment où l'on vous signale une avarie ? »
L'objectif était de recueillir des informations sur :

– les stratégies d'établissement du diagnostic,

– les contraintes liées à l'environnement de travail (contraintes spatiotemporelles et sociales), leur influence sur les comportements développés lors de la recherche, la manière dont elles étaient gérées,
– sur les modalités d'utilisation des documents de travail.

Une analyse de contenu thématique de ces entretiens nous a permis de sortir les contrastes entre opérateurs débutants et expérimentés à partir des thèmes qu'ils privilégiaient.

Nous avons complété ces entretiens en demandant aux dépanneur interviewés ainsi qu'à d'autres dépanneurs du réseau de nous transcrire sur papier leur procédure d'intervention sur un certain nombre de dysfonctionnements.

Résultats

Nous ne présenterons ici que les résultats les plus significatifs.

La compréhension du signalement

Si le signalement d'avaries ne permet pas d'établir de lien direct entre le « symptôme » qu'il décrit et l'élément technologique en cause, alors l'opérateur débutant a des difficultés de passage de l'un à l'autre.

Au contraire, l'opérateur expérimenté ayant été confronté, pour un même type de panne, à des signalements différents, il a pu établir des catégories synonymiques arrivant ainsi à reformuler, à retraduire celui-ci pour le faire entrer dans une classe de dysfonctionnements donnés et à le faire correspondre à un état spécifique du train.

De même, ce qui semble caractériser un opérateur expérimenté par rapport à un débutant, c'est sa capacité, à partir du signalement d'avaries, à poser des hypothèses anticipatrices sur les causes possibles, sortes de pré-diagnostics qu'il faudra confirmer dès l'arrivée du train en gare.

Prélèvement d'informations complémentaires préalables à l'intervention

Ce qui différencie bien nos opérateurs, c'est le champ spatio-temporel pris en compte ; alors que les informations prélevées par les opérateurs débutants restent ponctuelles, restreintes au train lui-même, portent sur les dysfonctionnements les mieux maîtrisés et ne semblent pas sous-tendues par des hypothèses précises, celles qui sont prélevées par les opérateurs expérimentés concernent aussi bien :

– le train (cycle de fonctionnement non réalisé, type de commande effectuée au moment de l'apparition de l'avarie, ...),
– la ligne ou lieu de production de l'avarie (sur coupon, en virage, en côte),
– le moment de survenue de l'avarie (changement de loge en terminus, ...).

Chaque question semble alors sous-tendue par une hypothèse sur la ou les causes possibles qu'il s'agira de confirmer, garder en réserve, ou infirmer de suite selon la réponse qui lui aura été faite.

Consultation du fichier « avaries »

D'une manière générale, l'opérateur débutant consulte le fichier « avaries » pour trouver, à partir d'avaries antérieurement traitées. des causes possibles de celle qui lui est proposée.

Alors que l'opérateur expérimenté ne l'utilisera plus que de manière ponctuelle notamment sur des pannes très répétitives, afin de pousser la recherche plus en amont ; il effectue en quelque sorte un diagnostic longitudinal.

Il semble que le fichier « avaries » compense pour le débutant un manque au niveau représentatif sur les causes possibles d'avaries, une impossibilité à poser des hypothèses ; il y aurait alors recherche d'un guidage et non recherche de solution personnelle.

Consultation des schémas explicatifs

Bien que l'opérateur débutant les considère comme difficiles d'accès, touffus, peu lisibles, il consulte les schémas sur davantage de pannes que l'opérateur expérimenté : mais contrairement à celui-ci qui s'en sert au dernier stade de la recherche et sur des portions de circuits réduits, le débutant utilise les schémas comme réservoirs d'organes présentant chacun l'équiprobabilité d'être une cause de l'avarie présente. Utilisés sur un mode figurai, les schémas servent alors à repérer les organes qui seront permutés ou échangés sans en connaître, la plupart du temps, le rôle fonctionnel.

Topologie du train et dispersion des points de contrôle

Un train est grand et la recherche d'une panne peut exiger de contrôler des points tests parfois très éloignés les uns des autres.

D'une manière générale, les premières hypothèses vérifiées porteraient sur les éléments les plus accessibles.

Toutefois, cette dispersion jouerait à deux niveaux sur les stratégies mises en œuvre :

– chez l'opérateur débutant, elle aurait tendance à favoriser une stratégie essais/erreurs par échange ou permutation d'organes,
– alors que chez l'opérateur expérimenté, elle donnerait lieu à des prélèvements d'informations redondantes en un même lieu ayant valeur confirmatoire ; il ne changerait de lieu qu'assuré de la qualité des contrôles effectués.

Accessibilité et disponibilité des points de contrôle : la conception par blocs de relais

Cette conception par blocs de relais a tendance à réduire, à limiter la recherche au bloc défaillant et à favoriser une stratégie essais/erreurs par permutation ou échange de bloc du fait de la non-disponibilité ou du manque d'accessibilité de certains points tests.

Ce manque d'accessibilité et de disponibilité des points de contrôle perturberait beaucoup les opérateurs débutants qui procèdent de proche en proche.

Alors qu'elle favoriserait chez les plus expérimentés des stratégies de détours : le contrôle de certains points tests accessibles leur permettrait d'INFÉRER la présence d'une information sur une branche moins accessible.

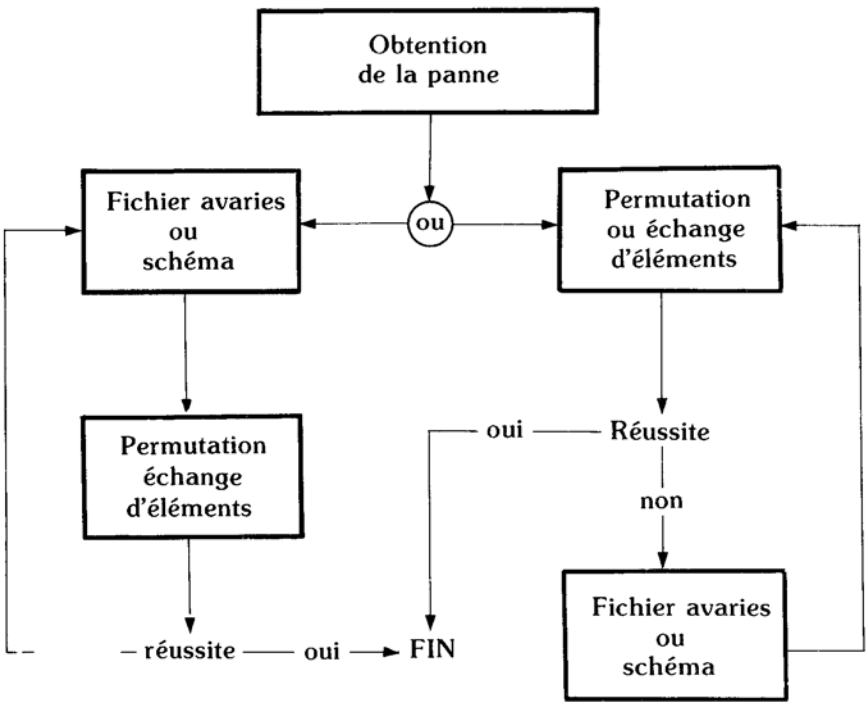
Modalités d'établissement du diagnostic

Nous avons ressorti des entretiens quatre modalités privilégiées d'établissement du diagnostic se rapportant pour chacune d'elles à des niveaux d'expérience différents chez les opérateurs.

Stratégie par essais/erreurs à un niveau d'hypothèse

Elle consiste :

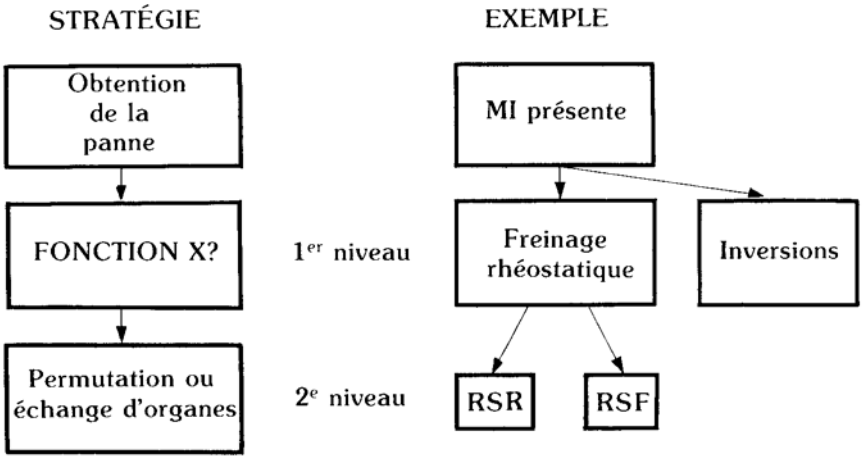
- à permuter directement les éléments d'une voiture à une autre ou à changer les éléments.
- à aller directement sur les fichiers d'avaries pour rechercher des voies de recherche.
- à retrouver directement sur les schémas explicatifs, les éléments qu'ils pourraient permuter ou échanger.



Stratégie dichotomique à deux niveaux d'hypothèses et par essais / erreurs sur le second niveau

Elle consiste :

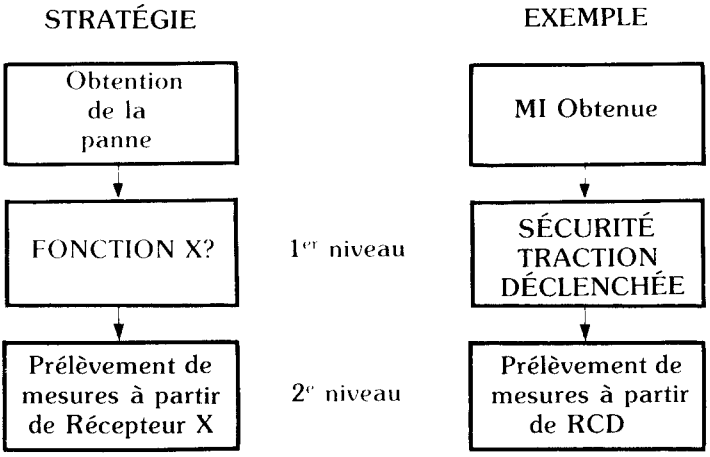
– à localiser la fonction cause du dysfonctionnement signalé, à l'aide d'une procédure automatisée,
– à associer à cette fonction quelques éléments à permuter ou à échanger.



Stratégie dichotomique à deux niveaux d'hypothèses, par prélèvement de mesures sur le 2e niveau

Elle consiste :

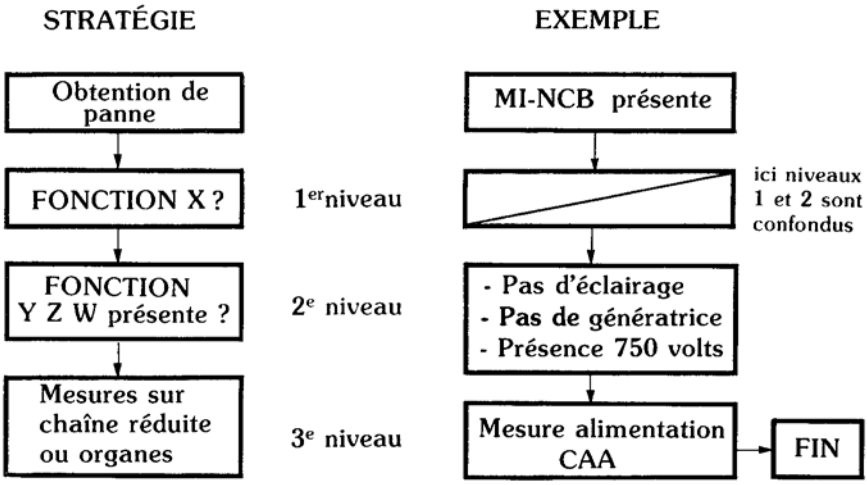
– à localiser la fonction cause du dysfonctionnement à l'aide d'une procédure automatisée ou par relation symptômes cause,
– à partir du dernier récepteur de la chaîne permettant la réalisation de la fonction et remonter par mesure, la chaîne causale.



Stratégie dichotomique à trois niveaux d'hypothèses, par recherche active de symptômes au 2e niveau et prélèvement de mesures sur le 3e niveau

Elle consiste :

– à réduire au minimum le prélèvement par mesures :
– en localisant la fonction cause du dysfonctionnement signalé à l'aide d'une procédure automatisée (ou passage direct au niveau 2) ;
– en sélectionnant une branche, voire un organe, par une recherche active d'autres symptômes de dysfonctionnement sur le train possédant des éléments communs avec la fonction non réalisée ;
– en confirmant son hypothèse par prélèvement de mesures rapides sur la branche ou l'organe.



Le champ des possibles pris en compte est très large.

Influence des contraintes temporelles sur les stratégies

Nous distinguons trois types de contraintes temporelles :

– *une contrainte « objective »* : qui se crée lors de pressions réelles de l'exploitation (en heure de pointe notamment) ;
– *les contraintes « artificielles »* : qui se créent par des pressions de l'exploitation mais n'ont pas de motivation justifiée ;
– *les contraintes « subjectives »* : le dépanneur se sentant obligé d'aller vite sans que cela soit justifié par la situation.

L'opérateur débutant se sentant contraint quelle que soit la situation ne modifie pas sa stratégie de recherche puisqu'il a adapté sa conduite dès le début à cette condition de travail.

L'opérateur expérimenté au contraire, ne prend plus en compte que les contraintes objectives : il peut développer alors une stratégie de recherche basée sur la fréquence d'occurence de causes précises et procéder par essais/erreurs en échangeant des blocs ou relais à forte probabilité de pannes.

Dans le cas de forte contrainte objective, il peut être amené à sélectionner les trains sur lesquels il interviendra et renvoyer des trains en ligne dès l'instant où :

— l'avarie n'empêche pas le train de rouler,
— l'avarie ne compromet pas la sécurité des voyageurs.

Bien sûr, l'intervention ne sera que différée et donc reportée à une période ultérieure plus favorable.

En résumé

L'objectif que nous nous proposions d'atteindre consistait à montrer l'existence de différentes modalités de traitement des pannes par trois catégories d'opérateurs de niveaux d'expérience différents ; montrer que la mise en œuvre d'une stratégie pouvait être influencée par l'environnement (topologie du train, disponibilité des points de contrôle,...), mais qu'elle dépendait également de la ou des représentations plus ou moins riches que possédaient les opérateurs sur le système technique.

Représentations très pauvres chez les débutants, ceux-ci s'orientent davantage sur les états du matériel, recherchant plutôt un guidage maximum à travers le fichier d'avaries par exemple, qu'une solution personnelle au problème ; plus riches chez les plus expérimentés, ceux-ci s'orientent sur les fonctions du matériel et leurs interrelations, posant ainsi des hypothèses fonctionnelles qu'ils vérifient systématiquement.

Présentation et évaluation d'une méthodologie de formation – intervention visant à la réorganisation des services au sein d'administrations publiques

Michel BONAMI et Jean-Jacques LEGRAND

Contexte

Les administrations publiques n'ont plus bonne presse. Présentant des signes de sclérose et d'inertie bureaucratiques, elles apparaissent peu aptes à se corriger elles-mêmes et éprouvent des difficultés à se moderniser. Pourtant, sous l'effet conjugué de la crise économique et de la remise en question idéologique de l'État-providence, ces administrations sont contraintes de se modifier profondément et de se laisser pénétrer par des méthodes modernes de gestion.

Nous sommes de ceux qui pensons que les capacités de changement de ces administrations surgiront de la convergence de facteurs internes et externes. En ce temps de crise économique et de crise de l'État, si les facteurs externes apparaissent clairement, les capacités internes se sont largement figées dans un univers où tout était réglé et où la réponse à des besoins évolutifs se faisait par l'accroissement du corps administratif.

De ce fait, la sauvegarde de l'administration et des services publics sera, entre autres choses, liée au développement des capacités d'action des agents, à l'image qu'ils ont d'eux-mêmes et de leur administration. Aussi la formation est-elle appelée à jouer un rôle important dans l'appui à une politique de modernisation.

LES FONCTIONS D'UN SERVICE DE FORMATION

La formation assure plusieurs fonctions. Il s'agit d'abord de garantir une reproduction dynamique de l'organisation par la formation de ses agents. Ensuite, elle constitue un outil privilégié de la gestion des ressources humaines, favorisant la mobilité interne, le décloisonnement des services, la mobilisation autour d'un projet collectif. De plus, un service de formation doit favoriser l'épanouissement et le développement de chaque personne dans l'organisation. Il importe que chacun trouve sa place dans le projet, ce qui suppose une recherche d'un « mieux-être » individuel, un maintien de la forme et de la flexibilité mentales des personnes. En outre, le service de formation est source d'innovation et de créativité pour l'organisation. Enfin, la formation est une fenêtre ou une porte ouverte sur l'extérieur, qu'il s'agisse de véhiculer l'image de marque du projet de l'organisation vers l'extérieur, ou qu'il s'agisse d'être un des relais d'information de l'environnement vers l'organisation.

LES OBJECTIFS DE L'ACTION DE FORMATION

C'est dans cet esprit que les auteurs de cette communication ont déve-

loppé au départ une action de formation du service de formation des administrations de l'Etat Belge[1].

Cette action de formation intitulée « Comment réorganiser ses services administratifs » vise à rendre les participants (issus de l'encadrement administratif) capables de proposer et d'introduire de nouvelles formes d'organisation du travail au sein de leurs propres services.

Cela se traduit dans les objectifs suivants :

– introduire la notion de système ouvert évolutif dans un univers bureaucratique qui continue de fonctionner suivant une logique de système fermé ;
– introduire un mode de pensée stratégique de nature à susciter les capacités d'initiative aux différents niveaux, y compris celui de l'encadrement :
– introduire un souci de recomposition et de revalorisation des tâches et des emplois par l'introduction de nouvelles formes d'organisation du travail (enrichissement des tâches, cellules polyvalentes, groupes semi-autonomes, organisation par projet, etc.) :
— introduire et favoriser des pratiques de recherche-action participative au sein des bureaux, des services et des ateliers.

NOS RÉFÉRENTS THÉORIQUES

On l'aura compris, nous nous référons, sur le plan de l'analyse et du changement organisationnels au double courant socio-technique et stratégique.

Issue du Tavistock Institute, popularisée par les expériences scandinaves et représentée en France par Michel Liu et Oscar Ortsman[2] l'approche socio-technique de l'organisation signifie pour eux comme pour nous :

1) une vision conceptuelle et méthodologique de l'organisation qui s'appuie sur la notion de système ouvert évolutif, se régulant en interaction avec ses environnements et qui, en particulier, considère les sous-systèmes technique et social en étroite interdépendance, non liés par un déterminisme strict ;

2) une démarche de conception et de mise en oeuvre du changement qui est celle de la recherche-action, c'est-à-dire qu'elle implique directement les acteurs concernés, tant dans le recueil des données et dans leur analyse que dans les propositions de réorganisation ;

3) une expérimentation de modèles d'organisation où les unités de travail sont :
   – capables de produire sans contrôle extérieur,
   – capables d'auto-correction par apprentissage.
   – capables de s'adapter aux changements de leur environnement.

1. La Direction générale de la sélection et de la formation, service du ministère de l'intérieur et de la Fonction publique, est chargée de la formation de l'ensemble des fonctionnaires et agents de l'État et de certains organismes d'intérêt public.
2. Chargés des enseignements socio-techniques à l'École centrale des arts et manufactures de Paris.

L'analyse stratégique développée par Michel Crozier et Erhard Friedberg (1977) nous intéresse à plusieurs titres :

1) elle restitue à l'acteur ses capacités d'action au sein du système ;
2) elle analyse la dynamique des relations de pouvoir au sein de l'organisation ;
3) elle « démécanise » les perceptions de l'administration en mettant en évidence les zones de flou, les enjeux et les stratégies des acteurs sociaux, en introduisant les concepts d'incertitude et de rationalité limitée.

LA MÉTHODOLOGIE DE FORMATION

Ces référents théoriques posés, nous avons choisi une méthodologie de formation s'inscrivant dans la logique du M.T.P. III défini par Marcel Lesne (1977). Ce Mode de travail pédagogique de type appropriatif centré sur l'insertion sociale est construit en vue de développer chez les individus, à partir de leur position sociale, la capacité de modifier les conditions d'exercice de leurs activités quotidiennes.

Les principaux principes mis en œuvre furent les suivants :

– un apport théorique nécessaire comme outil de dévoilement ou de dépassement des représentations « naïves », cet apport étant cependant limité dans le temps afin d'éviter l'induction de réceptivité passive ;
– une étude de la réalité concrète des services de quelques participants, réalisée sur place à l'aide d'un guide d'analyse socio-technique conçu de façon à faciliter l'émergence de propositions de réorganisation des services analysés ;
– un travail d'analyse sur le terrain réalisé par des petits groupes de quatre personnes comprenant un ou deux membres du service analysé et d'autres personnes qui lui sont étrangères. Ceci permet une confrontation des questions et des points de vue ainsi qu'une créativité mobilisante pour l'action ;
– un va-et-vient entre le travail en petit groupe sur le terrain et une mise en commun en grand groupe permettant la présentation des analyses effectuées suivie d'une élaboration collective de scénarios de réorganisation incluant des stratégies d'implantation ;
– une mise en œuvre complémentaire de savoirs et de savoir-faire des formateurs et des formés par rapport aux terrains ;
– le souci de regrouper au sein d'un même séminaire de formation des personnes d'un même service ou d'une même entité administrative afin de renforcer les synergies.

Dans cette optique, l'action de formation ne se termine pas à la fin du séminaire. Des participants mettent en œuvre sous leur propre responsabilité des tentatives de réorganisations pouvant déboucher sur des réalisations concrètes et durables. Par ailleurs, les formateurs organisent périodiquement une journée de suivi durant laquelle des participants font part de leurs réalisations et les formateurs de leurs recherches dans le domaine. On cherche à constituer progressivement un groupe de référence où se développent échanges et entraide.

LA MAQUETTE DU SÉMINAIRE PROPREMENT DIT

Depuis 1984, le design du séminaire a subi quelques adaptations, la structure générale et les principes méthodologiques restant acquis.

Le séminaire est programmé en quinze demi-journées de trois heures trente. une fois par semaine, le tout étant donc réparti sur quatre mois. Il comprend idéalement seize participants. Les quatre *premières séances* sont consacrées d'abord aux apports théoriques (les formes d'organisation du travail, la systémique et l'analyse stratégique), illustrés par des exercices pratiques ou des projections vidéos ; ensuite. à la présentation du guide d'analyse sociotechnique au travers de l'étude exemplaire d'un service : enfin, aux choix et à la définition de quatre services à réorganiser ainsi qu'à la constitution de quatre groupes de travail.

Durant les *deux séances suivantes*, les groupes travaillent à l'aide du guide, tandis que le staff de formateurs est à la disposition des participants. De plus, le second jour, un bref contact est prévu entre chaque groupe et le staff afin de clarifier quelques problèmes rencontrés.

La *septième demi-journée* permet des mises au point générales. des recadrages théoriques ainsi qu'un exposé sur des caractéristiques et des alternatives aux modes de fonctionnement bureaucratique.

Deux séances sont à nouveau affectées au travail en groupe : la même possibilité d'utiliser le staff comme personnes ressources est mise à la disposition des participants. Il va de soi que le crédit de quatre séances de trois heures trente ne suffit pas toujours à chaque groupe, il lui est loisible de convenir d'autres moments de travail.

De la *dixième à la treizième séance*, chaque groupe présente le service étudié et dégage le ou les problèmes à traiter. Puis les quatre groupes et le staff proposent chacun au minimum trois scénarios de réorganisation. Ce qui donne pour chaque situation étudiée une quinzaine de scénarios. dont certains se recouvrent, d'autres se complètent, d'autres enfin divergent nettement.

Les *deux dernières séances* sont consacrées à l'étude en petit groupe des différents scénarios, au choix exemplaire d'un scénario et à la définition d'une stratégie d'implantation ; un exposé discussion sur les stratégies de changement au sein des administrations est prévu à ce moment. Une rapide évaluation rétrospective et prospective est alors réalisée à partir d'un bref questionnaire.

LE GUIDE D'ANALYSE SOCIO-TECHNIQUE

Forts de notre pratique de psycho-sociologues conseils en organisation et nous inspirant des travaux de Liu et Ortsman, nous avons élaboré un guide d'analyse socio-technique d'un service[3].

3. Depuis sa mise au point, en collaboration avec Alain Bonaventure. du Centre de formation à l'intervention psychosociologique (C.F.I.P.) de Bruxelles, cet outil a été utilisé dans plusieurs interventions visant la réorganisation de services autres que ceux du secteur public.

Cet outil vise, dans l'optique d'une démarche systémique, à prendre plusieurs photographies du système analysé plutôt qu'à creuser et à rechercher des articulations causales entre éléments. De plus, ces multiples mises à distance permettent l'émergence de nœuds où une réorganisation s'avère évidente alors que ces points n'apparaissaient pas nécessairement avant ou pendant les parcours du guide. Il a, en effet, semblé important d'induire explicitement deux parcours, ce qui autorise un premier parcours où l'on ne sue sent pas contraint d'être exhaustif puisqu'un second permettra les ajustements nécessaires.

Le guide comporte les huit rubriques suivantes :

1) la délimitation du système analysé, ses missions ou sa tâche globale, ses critères d'évaluation quantitatifs et qualitatifs ;
2) le relevé des éléments constitutifs du système, de ses liaisons avec le reste de l'organisation ainsi qu'avec ses environnements ;
3) l'implantation physique et géographique des locaux et des postes de travail ;
4) le descriptif des principales activités réalisées, notamment en termes de flux d'informations, de décisions et d'actions, représentés graphiquement ;
5) l'étude des relations avec d'autres services et la gestion des problèmes d'interface ;
6) l'analyse de la détection et de la gestion des incertitudes ;
7) l'évaluation des postes de travail ;
8) la formulation d'hypothèses de réorganisation du système analysé en indiquant les acteurs concernés, les avantages et les inconvénients de chaque scénario, ainsi que les stratégies d'implantation.

LES OBJECTIFS DE L'ENQUÊTE EXPLORATOIRE

Trois séminaires furent organisés : février-juin 1984, 1985 et septembre-décembre 1985. Un quatrième séminaire est prévu pour septembre 1986. Près de quarante personnes ayant participé à l'ensemble des travaux, il nous a paru important, d'une part, d'organiser une première journée de follow-up officielle et, d'autre part, d'effectuer une première recherche très exploratoire en vue d'alimenter cette journée et d'obtenir une première idée des effets apparus à la suite du séminaire.

Voulant éviter un effet de contrôle et d'inspection, réservant au groupe lui-même le soin de piloter la suite de l'action, nous avons opté pour une enquête très légère : un entretien téléphonique semi-directif d'une dizaine de minutes, réalisé par une tierce personne[4] étrangère à l'étude et n'ayant eu aucun contact préalable avec les participants.

Nous étions intéressés à recueillir de l'information sur les points suivants :

1) Dans quelle mesure les participants sont-ils devenus davantage acteurs, en développant concrètement des stratégies visant à modifier l'organisation de leur

4. Nous remercions Alexandre Verhamme pour son efficace collaboration.

service ou de leur situation de travail ? Quels changements effectifs ont été produits et quels en sont les liens éventuels avec le séminaire suivi ?

2) Identifier des facteurs inhibant et facilitant cette capacité d'agir concrètement sur son service et sa situation de travail : les difficultés rencontrées. les raisons avancées pour agir ou ne pas agir.
3) Vérifier l'effet de facteurs liés à l'organisation et aux dispositifs mis en place dans le séminaire : avoir eu l'occasion d'y analyser son service, être venu avec d'autres membres du même service ou de services connexes, le type de motivation de départ, la proximité temporelle du séminaire, etc.

II importait pour nous de vérifier également dans quelle mesure les participants s'étaient appropriés les conceptions théoriques et l'outil d'analyse autour desquels était construit le séminaire. Malheureusement la méthode de recueil choisie (bref interview téléphonique) ne permettait pas d'obtenir une information pertinente et fiable sur cette question.

MÉTHODOLOGIE

L'entretien téléphonique débute par une présentation de l'interviewer et une invitation à la journée de follow-up le 29 avril 1986. L'enquêteur explicite ensuite les objectifs de l'étude et les conditions de recueil (anonymat dans le traitement des données).

L'interviewer pose la question générale : « Quels ont été pour vous et pour votre service les effets et les suites du séminaire ? ». Cette question suffisait généralement pour recueillir l'information nécessaire : l'interviewer essayait de comprendre et de faire préciser les données. Dans quelques cas, il était amené à poser quelques sous-questions à partir d'un bref guide rédigé au préalable. Après une dizaine de minutes, au moment de conclure, il posait la question suivante : « Avec le recul du temps, pourriez-vous me dire ce que vous pensez actuellement du séminaire ? » et notait simplement la réponse.

Chaque interview était enregistrée sur magnétophone et retranscrite immédiatement, la bande étant alors effacée pour permettre l'interview suivante.

Nous avons soumis les données à une analyse de contenu thématique, couvrant les thèmes recherchés : types d'effets, facteurs d'inhibition et de facilitation de l'action, évaluation du séminaire et de son organisation. Le dépouillement fut réalisé parallèlement par l'interviewer, et l'un des auteurs de la présente communication. En cas de désaccord, l'avis de la personne extérieure à l'action de formation était déterminant.

Nous avons croisé cette information avec quelques données recueillies en cours de formation, par exemple : les attentes de départ, l'analyse de son service au cours du séminaire, etc. Pour bien marquer le caractère exploratoire de l'étude, nous n'avons pas voulu soumettre l'information recueillie à des tests statistiques particuliers.

L'ÉCHANTILLON : LE PUBLIC ET SES ATTENTES

La population visée par cette étude comprend les personnes inscrites au séminaire qui, après les premières demi-journées, ont accepté les principes et

la méthodologie mis en œuvre. Les participants ont été répartis en trois catégories suivant qu'ils avaient eu ou non l'occasion d'analyser leur propre service en cours de séminaire, ou qu'ils avaient abandonné celui-ci au moment de l'étude sur le terrain.

Les traces précises de ces quarante et une personnes dont sept femmes ont pu être retrouvées au moment de l'étude (mars 1986). Toutefois cinq personnes n'ont pu être jointes (cf. parenthèses du tableau 1) : deux avaient quitté la Fonction publique et les trois autres étaient absentes pour raison de maladie, de vacances et de maternité. La catégorie des abandons devenant tout à fait sous-représentée (deux personnes), il a semblé préférable de ne pas les inclure dans l'échantillon.

TABLEAU 1
Population de l'étude

	Total	Sém. I	Sém. II	Sém. III
Service analysé	15 (-1)	5	6	4 (-1)
Service non analysé	21 (-1)	4 (-1)	5	12
Abandons	5 (-3)	3 (-2)	2 (-1)	–
Total	41 (-5)	12 (-3)	13 (-1)	16 (-1)

En fin de compte, l'échantillon retenu comprend 34 personnes dont 14 ont eu l'occasion d'analyser leur propre service (cf. tableau 2).

TABLEAU 2
Échantillon retenu

	Total	Sém. I	Sém. II	Sém. III
Service analysé	14	5	6	3
Service non analysé	20	3	5	12
Total	34	8	11	15

Les participants correspondent bien au public visé par l'action de formation, à savoir celui de fonctionnaires (universitaires ou issus du cadre) qui exercent la responsabilité d'une entité administrative dans laquelle une réorganisation du travail pouvait être envisagée, par exemple, à la suite de l'introduction de nouvelles technologies.

TABLEAU 3
Objectifs des participants

	Total	Sém. I	Sém. II	Sém. III
Volonté de réorganiser	19	4	8	7
Formation personnelle	15	4	3	8

L'analyse des attentes et objectifs exprimés en début de session (cf. tableau 3) montre que dix-neuf participants (56 %) expriment une volonté d'acquisition de moyens d'améliorer, de développer, de réorganiser leur service en assurant une meilleure répartition du travail, une coordination nécessaire, une correction des dysfonctionnements, voire une informatisation inévitable ; deux d'entre eux souhaitent une aide à la création d'un nouveau service.

Les quinze autres personnes (44 %) désirent un recyclage, un bagage théorique ou méthodologique parce qu'elles sont préoccupés de psychologie et de gestion du personnel, d'études sur l'amélioration des conditions de travail, de recherche d'idées et de réflexions sur un perfectionnement éventuel de leur service. Six d'entre elles recherchent explicitement l'acquisition d'un outil d'analyse qu'elles pourront transmettre, leur demande pouvant s'exprimer en « être formé pour former à organiser ».

TABLEAU 4
Types d'inscription

	Total	Sém.I	Sém. II	Sém.III
« Groupées »	11	2	6	3
Individuelles	23	6	5	12

Lors de la sélection des inscriptions, on eut le souci de regrouper au sein d'un même séminaire des personnes provenant d'une même entité administrative, afin de renforcer les synergies. Comme indiqué au tableau 4, cette situation s'est présentée pour deux personnes au Sém. I, pour quatre et deux personnes au Sém. II, et enfin pour trois personnes au dernier séminaire.

Si l'on examine les tableaux 3 et 4, on constate que le Sém. II se distingue des autres par sa forte proportion de personnes manifestant une volonté de réorganisation de leurs services et de personnes provenant de services directement connexes.

Pour l'ensemble de l'échantillon, nous n'avons pas trouvé de liaison marquée entre le fait de provenir d'une même entité administrative et l'expression d'une volonté de réorganisation ou la proposition d'analyser son propre service. Par contre, les services analysés sont plus souvent ceux de personnes ayant exprimé

volonté de réorganisation que ceux de personnes poursuivant une formation personnelle. Il importe enfin de noter que les services de six des sept femmes participantes ont été analysés.

LES EFFETS SIGNALÉS

Un bon tiers des participants (35 %) signalent, au cours de l'interview, qu'ils poursuivent une activité de réorganisation de leur service. Pour neuf personnes, cette activité a été directement liée, générée par le séminaire. Pour les trois autres, la réorganisation était déjà enclenchée avant ou indépendamment de leur participation au séminaire ; toutefois, celui-ci leur a permis de mieux comprendre comment piloter et gérer cette réorganisation.

Les changements signalés sont de trois ordres :

1. *À huit reprises, les participants parlent de la création de cellules de travail,* parfois très petites (deux ou trois personnes) parfois plus vastes (une dizaine de personnes) ; ce type d'organisation du travail permettrait un regroupement des tâches dans le sens d'un enrichissement du travail, une meilleure gestion des aléas liés à l'absentéisme, une meilleure intégration des tâches et davantage de satisfaction chez ceux qui les réalisent. Dans une situation commune à trois participants et qui concerne un vaste atelier de production regroupant plusieurs centaines de personnes, une expérience pilote directement inspirée de la logique des groupes semi-autonomes, a été mise en place depuis plus de six mois. Cette expérience actuellement en butte à certains problèmes techniques et salariaux pourrait en cas de succès être généralisée à l'ensemble de l'atelier[5].

   Les huit personnes disent s'inspirer des groupes semi-autonomes, mais en même temps, elles insistent sur le côté modeste de leur réalisation.

2. Six *personnes* disent avoir modifié leur manière de piloter leur service, soit *en incluant un temps organisé de traitement et de diffusion de l'information* au sein du service ou entre services connexes (séances de brieffing, réunions de travail...), soit *en concevant une organisation du travail moins fermée* permettant une autonomie individuelle plus grande des collaborateurs dans le traitement des informations et la réalisation des tâches (« il importe que l'agent lui-même soit en mesure de gérer des impondérables »).

3. *Quatre personnes signalent avoir restructuré des processus technologiques et matériels* dans le sens précis des analyses faites de leurs services au cours du séminaire : réorganisation des locaux, du mobilier, du courrier interne, système de ravitaillement des véhicules, informatisation d'une partie des activités...

Au 35 % des membres de l'échantillon qui paraissent avoir déjà mis en place des stratégies concrètes de réorganisation de leurs services, il convient d'adjoindre huit autres *personnes* (24 %) qui se disent actuellement *engagées et mobilisées dans la préparation d'actions de changement* (cf. Tableau 5).

5. La garantie d'anonymat donnée aux participants ne nous permet pas de fournir des éléments précis de nature à identifier les services.

Six d'entre elles poursuivent une action de diffusion des analyses faites en cours ou à la suite du séminaire, l'interlocuteur cible étant toujours une autorité hiérarchique des personnes en question. Il s'agit soit d'informer directement cette autorité, de lui faire parvenir un rapport et de le défendre, soit si cette autorité ne paraît pas coopérante ou demeure inaccessible, de tenter de l'atteindre par des personnes appartenant à d'autres services, ou par une stratégie de « bouche-à-oreille ». D'autres stratégies sont également mises en œuvre comme celles d'empêcher que l'accès de l'ordinateur ne soit monopolisé par certaines catégories d'employés (deux personnes), ou introduire « par essais et erreurs » de petites modifications dans ses services (deux personnes).

Si l'on regroupe les deux premières catégories du tableau 5, l'on constate que 59 % des participants aux séminaires paraissent bien être davantage acteurs, en développant concrètement des stratégies visant à modifier l'organisation de leur service ou de leur situation de travail.

Quatorze personnes (41 %) ne signalent pas d'effets concrets de réorganisation de leurs services suite à la participation au séminaire : cinq d'entre elles le regrettent explicitement. Toutefois *dix de ces personnes* soulignent *l'apport et l'enrichissement personnels* qu'a constitué pour elles la participation au séminaire : « cela m'a permis de voir plus clair », « de percevoir mon service différemment », « de mieux saisir les relations avec d'autres services », « cela m'a apporté des idées neuves », « cela m'a ouvert des horizons que je ne soupçonnais pas »... Quatre de ces personnes expriment la volonté de se servir des théories apprises et du guide d'analyse dès que cela leur sera possible.

Quatre participants, soit 12 % de l'échantillon, ne signalent aucun effet particulier du séminaire en terme de situation de travail modifiée ou d'enrichissement personnel. Deux d'entre eux attribuent cela au fait que leur service n'a pas été pris comme objet d'analyse au cours des travaux.

TABLEAU 5

Effets signalés

		Réorganisation en cours	**Mobilisation vers action**	**Vision + Claire uniquement**	**Pas d'effet signalé**
Total	(N = 34)	12(0,35)	8(0,59)	10(0.88)	4(1,00)
Sém. 1	(N = 8)	3(0.38)	1(0,50)	2(0,75)	2(1,00)
Sém. Il	(N = 11)	6(0.55)	(0,82)	2(1.00)	
Sém. III	(N = 15)	3(0,20)	4(0.47)	6(0,87)	2(1.00)
Service analysé	(N = 14)	7(0.50)	4(0.79)	3(1.00)	
Service non analysé	(N = 20)	5(0,25)	4(0,45)	7(0,80)	4(1,00)
Volonté de réorganiser	(N = 19)	5(0,26)	7(0,63)	7(1,00)	–
Formation personnelle	(N = 15)	7(0.47)	1(0,53)	3(0,73)	4(1,00)
« Groupées »	(N = 11)	7(0,63)	3(0,91)	–(0,91)	1(1,00)
Individuelles	(N = 23)	5(0,22)	5(0,44)	10(0,87)	3(1,00)

( ) = proportions cumulées

L'examen du tableau cinq nous fournit quelques informations complémentaires. La longueur de la période de temps qui sépare l'étude de la fin des séminaires I et III ne paraît pas avoir d'effet particulier, de même d'ailleurs que le type de motivation exprimé en début de session (0,63 contre 0,53).

Par contre, le fait d'avoir eu l'occasion *d'analyser son propre service pourrait bien être un facteur* de mobilisation et de mise en place de stratégies d'action. Ceci avait été, a contrario, souligné par deux personnes qui ne signalaient aucun effet particulier.

De façon bien plus marquée, *les personnes qui proviennent d'une même entité administrative s'engagent et se mobilisent bien plus souvent dans des actions de réorganisation.* Ce facteur explique également le score supérieur du séminaire II. Toutefois le nombre d'observations est trop faible pour pouvoir attribuer une valeur statistique à ces données.

AIDES ET FREINS À L'ACTION

On a comptabilisé les principaux thèmes associés spontanément à la présence ou à l'absence d'effets du séminaire. Quatre thèmes principaux apparaissent, à savoir : la hiérarchie, les mentalités, la formation et le partage d'information ; ils sont repris aux quatre premières colonnes du tableau 6. Le thème de la satisfaction a été introduit par l'enquêteur. Enfin, après le 29 avril 1986, nous connaîtrons les personnes qui auront participé à la première journée de follow-up qui regroupe les participants des trois séminaires.

TABLEAU 6

Principaux thèmes évoqués

		Hiérar-chie	**Menta-lités**	**Forma-tion**	**Partage Inform.**	**Satisfaits Sém.**	**Présents Follow up**
Total	(N = 34)	14(0,41)	13(0,38)	15(0,44)	9(0,26)	19(0,56)	24(0.71)
Sém. l	(N = 8)	4(0,50)	4(0,50)	5(0,63)	1(0,13)	5(0,63)	6(0,75)
Sém.11	(N = 11)	5(0,45)	5(0,45)	4(0,36)	2(0.18)	8(0,73)	8(0,73)
Sém. III	(N = 15)	5(0,33)	4(0,27)	6(0,40)	6(0,40)	6(0,40)	10(0,67)
Serv. An.	(N = 14)	10(0,71)	10(0,71)	8(0,57)	3(0,21)	9(0,64)	11(0,79)
Serv. n. An.	(N = 20)	4(0,20)	3(0,15)	7(0,35)	6(0,30)	10(0,50)	13(0,65)
Vol Réorg.	(N = 19)	9(0,47)	10(0,53)	9(0,47)	5(0,26)	11(0,58)	14(0,75)
Form. Pers.	(N = 15)	5(0.33)	3(0.20)	6(0,40)	4(0,27)	8(0,53)	10(0,67)
Réorganisation en cours	(N = 12)	5(0,42)	5(0,42)	4(0.33)	3(0,25)	8(0,66)	9(0,75)
Mobilisation	(N = 8)	6(0,75)	4(0,50)	3(0,38)	1(0.13)	5(0,63)	5(0,63)
Voit + clair	(N = 10)	2(0,20)	3(0,30)	5(0,50)	4(0,40)	4(0,40)	7(0,70)
Pas d'effet	(N = 4)	1(0,25)	1(0,25)	3(0,75)	1(0,25)	2(0,50)	3(0,75)
« Groupées »	(N = 11)	4(0,36)	7(0,64)	4(0.36)	1(0,09)	6(0,50)	8(0,73)
Individuelles	(N = 23)	10(0,44)	6(0,26)	11(0,48)	8(0,35)	13(0.57)	16(0,70)

Des quatorze personnes qui ont mentionné spontanément la *hiérarchie*, dix la perçoivent comme un obstacle au changement, une seule comme une aide, et les trois dernières la perçoivent à la fois comme aide et comme obstacle.

Huit personnes mentionnent une opposition directe ou larvée des « chefs » au changement ;

quatre personnes signalent la difficulté de préparer un changement vu le remplacement l'absence ou la non-disponibilité des « chefs » ; toutefois deux autres personnes disent utiliser le remplacement d'un chef hiérarchique comme une occasion à saisir ;

trois personnes regrettent de ne pas occuper une place suffisamment élevée dans la hiérarchie, pour pouvoir initier le changement ;

trois personnes insistent sur l'aide que représente une attente constructive de leur supérieur à leur égard.

Ce thème de la hiérarchie est fort évoqué par les personnes qui ont eu l'occasion d'analyser leur propre service (0,71 contre 0,21), et par les personnes qui se mobilisent vers une action (0,75) et qui sont par conséquent directement confrontées à ce problème.

Treize personnes déclarent se heurter aux *mentalités* existantes dans leurs services et l'administration en général : il est question de routine, d'inertie, de protection de statut, de lenteur des services, de perte de motivation, d'individualisme... Ces éléments sont perçus tantôt chez des supérieurs, des collègues, des subordonnés, tantôt en soi-même.

Ce thème comme celui de la hiérarchie est très présent chez les personnes qui ont eu l'occasion d'analyser leur propre service au cours du séminaire (0,71), ainsi que chez ceux qui proviennent d'une même entité administrative (0,64) .

Des quinze personnes qui ont évoqué le thème de la formation, dix estiment que les actions de formation (celle-ci et d'autres) constituent un atout important en vue de la préparation à l'action. Cinq personnes pensent que les réorganisations de services impliquent un important effort de formation, un investissement en temps pour soi et pour les autres ; cela constitue un obstacle à surmonter. Trois personnes, enfin, regrettent que l'on n'ait pas analysé leur propre service au cours du séminaire.

À neuf reprises, des participants soulignent l'importance *du partage de l'information* avec d'autres membres des services, ainsi que la création d'un esprit de solidarité. À contrario, deux personnes présentent l'isolement comme obstacle au changement.

Quelques thèmes apparus moins fréquemment n'ont pas été repris dans le tableau 6 : ainsi les changements de service et l'introduction de nouvelles technologies sont ressentis tantôt comme un obstacle, tantôt comme une aide au développement d'un projet. II est surprenant de constater que très peu de personnes invoquent la limitation des ressources et le caractère politique des décisions comme obstacle au développement d'action de réorganisation.

À la question « avec le recul du temps que pensez-vous actuellement du séminaire », dix-neuf personnes se sont montrées *satisfaites de la structuration du séminaire* dans son ensemble : intérêt de rencontrer des personnes venant d'horizons différents ; importance du travail en petit groupe, sur le terrain ; utilité d'analyser à plusieurs son service et d'en voir d'autres, etc. Des dix personnes qui ont émis un commentaire sur l'aspect théorique du séminaire, cinq ont estimé qu'il y avait trop de théorie, trop de textes à lire ; les cinq autres, au contraire, pensent qu'il y en avait trop peu, ou juste assez.

Il semble bien que l'analyse des services sur le terrain et leur présentation à l'ensemble du groupe constituent le point fort du séminaire ; aussi n'est-il pas étonnant que plusieurs insistent sur le sérieux à apporter au choix des services à analyser et à la composition des groupes. Il y a frustration ressentie, même après deux ans, chez ceux qui auraient souhaité que leur service fût analysé.

Discussion

50 % des personnes interrogées paraissent bien se situer en tant qu'acteur dans leur milieu de travail. Ce résultat incontestablement encourageant montre qu'il n'est pas vain d'axer une action de formation sur le développement des capacités à intervenir sur son milieu de travail. Pour cela, il importe de mettre au point une méthode d'appropriation d'outils adéquats.

Les données sur lesquelles repose cette enquête exploratoire sont fragiles car elles ont été obtenues par de brèves interviews téléphoniques. Il importe de demeurer prudent, d'autant plus que l'effet Hawthorne peut jouer à plein : un intérêt prononcé pour les personnes n'est pas chose courante dans le monde anonyme de l'administration. L'enquêteur a été frappé de la grande gentillesse des personnes interviewées à son égard, comme si elles cherchaient à lui faire plaisir.

Il sera important et nécessaire de poursuivre cette évaluation sur le terrain, au sein des services, afin de mieux préciser les différentes stratégies d'action et leurs effets.

Nous pensons, toutefois, avoir recueilli une information fiable. En effet, les participants furent pris au dépourvu par un coup de téléphone, 3, 9 ou 21 mois après la fin d'un séminaire auquel ils avaient participé. Bien qu'interloquées devant une demande de justification et de contrôle de leur action, les personnes interviewées « ne se trompent pas de programme » et fournissent des données appropriées et pertinentes par rapport au séminaire suivi. Des mots clés ressortent comme : groupes semi-autonomes, cellules de travail, groupe ouvert, information comme source de motivation, polyvalence, impondérables (incertitudes, aléas), stratégies... Quelques uns exposent leurs « petites » expériences et les critiquent à l'aide de notions théoriques vues au séminaire.

Les participants se réfèrent essentiellement aux nouveaux modes d'organisation du travail. On voit poindre ça et là des références aux thèses de Crozier et à l'approche systémique. Il est impossible de vérifier s'ils ont maîtrisé le guide d'analyse socio-technique et si celui-ci est devenu un outil de recherche-action participative.

Deux dispositifs du séminaire paraissent faciliter l'action de réorganisation ainsi que la prise de conscience d'obstacles qu'elle suscite (hiérarchie, mentalités) : analyser avec d'autres son propre service et participer au séminaire avec d'autres personnes d'une même entité administrative. Ces résultats ne sont pas étonnants si l'on considère qu'une confrontation guidée des points de vue permet une analyse moins réductionniste de la réalité complexe qu'est un service. Par ailleurs, toute action de changement implique la mise en place de synergies, de personnes qui s'allient en fonction d'objectifs précis.

Bibliographie

M. CROZIER et E. FRIEDBERG, *L'acteur et le système,* Paris, Seuil, 1977. M. LESNE, *Travail pédagogique et formation d'adultes,* Paris, Presses Universitaires de France, 1977.

M. LESNE, *Lire les pratiques de formation d'adultes,* Paris, Edilig, *1984.* M. LIU, *Approche socio-technique de l'organisation,* Paris, Ed. d'Organisation, 1983.

O. ORTSMAN, *Changer le travail,* Paris, Dunod, 1977.

Pertinence de l'utilisation d'un modèle politique des organisations

André BRIAND

Introduction

L'auteur présente ici les raisons qui l'ont amené à adopter un modèle politique des organisations : sa pratique d'intervention et ses observations lui font croire que malgré les changements survenus dans la société, on s'obstine à utiliser des approches qui correspondent de moins en moins à la réalité organisationnelle d'aujourd'hui. L'auteur tente d'illustrer la pertinence sociale de l'utilisation d'un tel modèle politique.

CONSTAT

Plan individuel

1° Certaines personnes travaillent plus que d'autres mais ne semblent pas obtenir ce qu'elles méritent, comparativement à d'autres qui se préoccupent moins de la réalisation de la tâche en soi mais utilisent leur compétence interpersonnelle. En d'autres termes, travailler efficacement signifierait-il mettre moins d'accent sur les tâches et se préoccuper davantage des relations sociales ?

2° L'employé est plus qu'un rôle, plus qu'un outil pour atteindre les objectifs d'une organisation. Le concept « employé » est restrictif et limite l'individu à une appartenance.

3° Les modèles de diagnostic et d'intervention en relations humaines (approche traditionnelle). Ces modèles assument qu'il suffit de demander aux gens de coopérer. C'est comme si nous demandions aux gestionnaires de faire abstraction de leur milieu de travail et d'abandonner l'esprit de compétition dans lequel ils doivent vivre. Nous voulons bien valoriser l'authenticité, la croissance et l'ouverture. Mais cet humanisme basé sur l'actualisation de soi serait-il irréaliste considérant les contraintes organisationnelles où vit l'individu ? Notre pratique nous a amené à ne pas partager la vision de Maslow qui soutient que les objectifs organisationnels et individuels sont facilement compatibles. Nous ne pouvons oublier que la majorité sinon tous les problèmes vécus par les intervenants impliquent une relation de pouvoir de personnes sur d'autres. Toutes les fois que nous diagnostiquons un problème de communication, de motivation, nous sentons bien que c'est un problème d'influence.

4° L'approche utilisée nous donne l'arrière-goût d'un conseiller qui cherche un ou plusieurs coupables, et indique les moyens pour que ces personnes se corrigent et ne nuisent plus à la rationalité et l'efficacité.

5° Nous nous sentons à l'étroit dans une conception centrée sur les phénomènes individuels ; nous utilisons des outils conçus pour le counseling d'individus

face à des problèmes organisationnels. Bref, nous essayons d'appliquer une approche basée sur une logique où le prévisible est la règle auprès d'intervenants dont le prévisible est l'exception. Nous avons l'impression de travailler avec des outils mécanistes et non vivants sur un corps vivant et dynamique ; bref, nous considérons l'organisation comme un ensemble agencé de boîtes et de ressources au lieu d'y voir des humains.

Plan collectif

Individualisme, spécialisation, droit de propriété constituent des valeurs qui ont permis la construction de la société actuelle. Cependant, ces valeurs sont remplacées par d'autres telles que 1) la réalisation de l'individu par sa participation à un processus social ; 2) les droits d'association et l'appartenance prennent le pas sur les droits de propriété.

Nous assistons à des changements d'attitude envers l'autorité institutionnelle ; il n'y a qu'à penser aux divers mouvements de libération. Vogel (1978) parle de critiques envers le monde des affaires non seulement de la part des gouvernements et des syndicats mais de groupes de pression de la société.

Il est facile de voir que le pouvoir dans les organisations est secoué par la révolution informatique. Enfin Nader et al (1976) cités par Mintzberg (1983) ajoutent que tous ces changements créeront dans la plupart des entreprises une réflexion sur le contrat social entre les investisseurs, les gestionnaires, les travailleurs, les clients, le public...

La crise économique fait remettre en question pour plusieurs le choix de rester ou non dans l'entreprise. Il y a quelque temps, devant une situation insatisfaisante, on pouvait à la rigueur penser à quitter pendant les belles années de création d'emploi. Cette situation problématique illustre l'absence de flexibilité du marché du travail et milite contre un degré élevé de mobilité.

Considérant ces contraintes, la stabilité intra-organisationnelle fait en sorte que l'individu peut se sentir enfermé dans l'organisation où il travaille ; son investissement en temps dans l'organisation peut l'amener à faire valoir son point de vue. Si cette personne n'a pas ou peu d'autorité, faire valoir son opinion comporte des risques ; le groupe peut ainsi devenir le seul secours et l'unité viable pour l'action permettant une mobilisation et offrant une protection aux représailles possibles. Selon Bacharach et Lawler (1981), trois types de groupes apparaissent importants pour comprendre les processus politiques : groupe de travail, groupe d'intérêt, coalition. En résumé, dans un monde incertain où la technologie change continuellement, les membres d'une organisation doivent arbitrer les différends entre divers groupes d'intérêt, subir des pressions de toutes parts, manœuvrer pour faire progresser leur carrière, former des coalitions pour faire valoir un point de vue. Voilà ce qui se passe réellement dans une organisation. Comment la concevoir encore comme un rouage mécanique et harmonieux et ne pas y voir un corps politique formé d'individus et de groupes qui participent à son fonctionnement.

Limites de l'approche traditionnelle

Le taylorisme et l'école des relations humaines (classique) par leur perspective managériale orientée vers la productivité ont coloré les recherches sur la motivation et le leadership.

L'étude des organisations s'est basée sur le paradigme « rationnel » qui représente toute la vision traditionnelle des années 45-70. L'organisation est une coordination rationnelle des activités, des ressources humaines dont le but vise à atteindre des objectifs communs explicites grâce à la division du travail et la hiérarchie d'autorité (Tushman, 1977).

Cette définition, selon nous, met trop l'accent sur la coopération, le consensus, la rationalité et néglige la possibilité de processus organisationnels conflictuels. Avec de tels postulats, il n'est pas surprenant de croire comme Whyte (1957) en un employé présumément coopératif, prédisposé au consensus et à l'obéissance aux règles de l'organisation. La domination de l'organisation sur ses membres devient plus plausible, mais en même temps il est difficile, sinon impossible, d'accepter l'idée que l'organisation et ses ressources humaines soient en conflit. Si la coopération est le mode dominant et rationnel du comportement, on ne peut attribuer le conflit qu'à l'échec de la structure ou à l'irrationalité des acteurs.

Cette vision managériale a aussi pour effet d'accentuer l'autorité comme seule source de pouvoir et de voir surtout dans son fonctionnement les problèmes reliés à la structure et au rôle.

Les conflits n'ont plus lieu d'apparaître, puisque les rôles des individus coincident parfaitement avec leurs postes. Il n'y a plus de raison de désobéir, car tout est très bien organisé et défini par les pratiques et règles administratives.

L'individu au travail est vu comme un être passif, répondant de façon stéréotypée aux stimuli auxquels on le soumet.

Selon Bacharach (1978), la structure a été vérifiée de telle façon que c'est elle bien plus que l'action qui est devenue le point central de l'analyse ; enfin cette approche traditionnelle a ignoré les complexités dans les structures et les processus ; on traite l'organisation comme un acteur en assumant l'homogénéité des sous-groupes et on présuppose qu'elle constitue un tout harmonieux.

NÉCESSITÉ D'UN MODÈLE POLITIQUE

La croissance des organisations dans le monde d'aujourd'hui et leur caractère de plus en plus sophistiqué et complexe est un fait bien connu. La croissance engendre la complexité, car les demandes à l'endroit de l'organisation deviennent multiformes et diversifiées.

Même si l'organisation détermine en partie le comportement humain, il ne faut pas surestimer ce pouvoir ; car l'individu, même s'il est contraint par la structure et les normes d'une organisation, n'est jamais totalement démuni ; en effet, il n'appartient jamais totalement à une entreprise ; dans sa vie sociale, il a une multiplicité d'engagements et de loyautés. Il peut donc jouer sur plusieurs tableaux

à la fois. Il est solidaire de l'organisation et accepte les objectifs de cette dernière dans la mesure où ses objectifs personnels passent par la réalisation de ses tâches.

Considérer l'individu ou le groupe comme un agent actif permet de visualiser le pouvoir ou l'influence comme étant multidirectionnel.

Un modèle politique permet de mieux saisir le processus de détermination des objectifs et de solution de problèmes, Mintzberg (1983). Ces processus sont des phénomènes moins stables que le prévoyaient les théoriciens traditionnels. Ce modèle permet également d'intégrer la réalité des buts multiples, de leur ambiguité et de leur état conflictuel.

Le modèle politique permet une analyse dynamique des organisations en mettant l'accent sur les tensions politiques émanant des divergences entre les groupes. Bacharach et Aiken (1976) ont trouvé de nombreuses différences d'opinion selon les niveaux organisationnels sur la question de la distribution du pouvoir.

Salancik et Pfeffer (1977) voient le pouvoir comme mécanisme d'ajustement de l'organisation avec son environnement ; ces auteurs affirment que les états et/ou les organisations ne déclinent pas parce qu'ils jouent « politique », bien au contraire. Un modèle d'analyse politique aide à la résolution réaliste des conflits d'intérêts. L'exemple le plus frappant est l'étude de Sapolsky (1972) sur le développement des sous-marins missiles Polaris, qui a démontré l'importance des comportements politiques dans le succès de ce projet.

Même si l'analyse systémique a fait voir l'organisation comme non isolée, elle a permis également de considérer cette dernière comme une entité complexe composée de diverses unités. On n'a pas vu les possibilités de conflit tant de nature verticale (hiérarchie) qu'horizontale (différenciation), car l'analyse systémique venait d'une certaine manière contredire les notions de congruence des buts et de coordination ; on n'a pas pris au sérieux les implications de cette approche malgré les études de Crozier.

Les processus politiques n'arrivent pas à cause de la perversité des individus mais sont dus aux processus organisationnels vécus dans des situations d'incertitude. La prise de décision se caractérise par la négociation et le compromis simplement parce que des groupes d'intérêts perçoivent différemment leurs priorités.

Selon Tushman (1977), ce modèle politique fournit un outil (concepts, explications) capable de saisir la complexité, de voir les interactions individuelles, structurelles et environnementales. Par exemple, en développement organisationnel, ce modèle offre une perspective d'analyse de la résistance au changement.

La littérature sur les processus politiques dans les organisations ne semble pas avoir sa part de visibilité ; en effet, une revue par Hegarty en 1976 établit les faits suivants : dans plus de soixante-dix revues traitant de psychologie organisationnelle, on ne trouve que soixante-dix pages sur les comportements politiques, c'est-à-dire 2/10 de 1 % du contenu de ces revues. Porter, en cette année 1976, révèle qu'il y a

moins de 12 articles sur 1700 traitant de ce sujet entre 1960 et 1976. II justifie cet état de fait en affirmant que les études de l'influence ascendante ont toujours été dans l'ombre du « grand frère », l'influence descendante.

ÉLÉMENTS THÉORIQUES

Concepts fondamentaux

Nous présentons ici les définitions comparatives de notions fondamentales selon l'approche traditionnelle et le modèle politique.

Influence versus Autorité

Selon Bacharach et Lawler (1981), alors que l'autorité est un pouvoir circonscrit parce que situé dans la structure formelle, l'influence n'a pas de frontière formelle reconnue par l'organisation (informelle et illimitée et mise en relief par l'aspect discrétionnaire des membres d'une organisation). L'influence se traduit par les efforts pour affecter indirectement les décisions et elle est multidirectionnelle alors que l'autorité prend la décision finale et opère selon une direction descendante.

Définition de comportements politiques

Une fois ces distinctions faites, l'accent sera mis sur le concept de comportements politiques. À partir des diverses définitions trouvées dans la littérature, nous avons regroupé les définitions en deux catégories selon certaines caractéristiques.

Caractéristiques	Activités non sanctionnées par l'organisation et comportement individuel	Activités sanctionnées et comportement de groupe
Auteurs	Porter, Allen et Angle ; Frost et Hayes	Pfeffer ; Bacharach et Lawler

Définition de Porter, Allen et Angle

Tentative d'influence sociale discrétionnaire conçue dans le but de promouvoir ou protéger les intérêts d'un individu ou un groupe et qui menace les intérêts d'autres.

Tentative d'influence sociale

Le comportement politique doit viser un effet direct sur autrui.

Discrétionnaire

Hors des zones comportementales prescrites ou prohibées par l'organisation formelle. Exemple : arriver à l'heure ou voler. Cette notion met l'accent sur

l'informel et voit le comportement qui entre dans les attentes de l'organisation relativement à l'accomplissement de sa tâche comme non politique.

Conçu dans le but de promouvoir ou protéger les intérêts

L'intention est un élément nécessaire mais insuffisant. (Attribution : si le comportement est vu comme intentionnel, ça suffit.)

Qui menace les intérêts d'autrui

Comportement compétitif et non collaborateur (non-consensus).

Ces auteurs parlent d'influence ascendante et d'apprentissage de normes informelles. Les personnes apprennent par inférence en observant les actions politiques des gens autour d'eux. Cependant, l'observation est difficile à cause du caractère « caché » de ce type de comportement. En effet, l'utilisateur doit être habile dans l'art de dissimuler puisque le comportement politique sert ses intérêts et menace ceux des autres. S'il était reconnu, il provoquerait de la résistance. C'est à double titre qu'on le caractérise comme discrétionnaire, c'est-à-dire dans le sens de « latitude » donnée à l'utilisateur et dans le sens de « discrétion ».

Ces auteurs ont élaboré un modèle conceptuel de l'influence ascendante.

Définition selon Pfeffer, Bacharach et Lawler

Activités accomplies par tout acteur dans une organisation pour acquérir ou garder le pouvoir et autres ressources afin d'atteindre des résultats dans des situations où il y a incertitude et non-consensus.

Activités accomplies par tout acteur

Le pouvoir caractérise les relations entre les acteurs sociaux : un acteur social peut être un individu, un groupe, une unité.

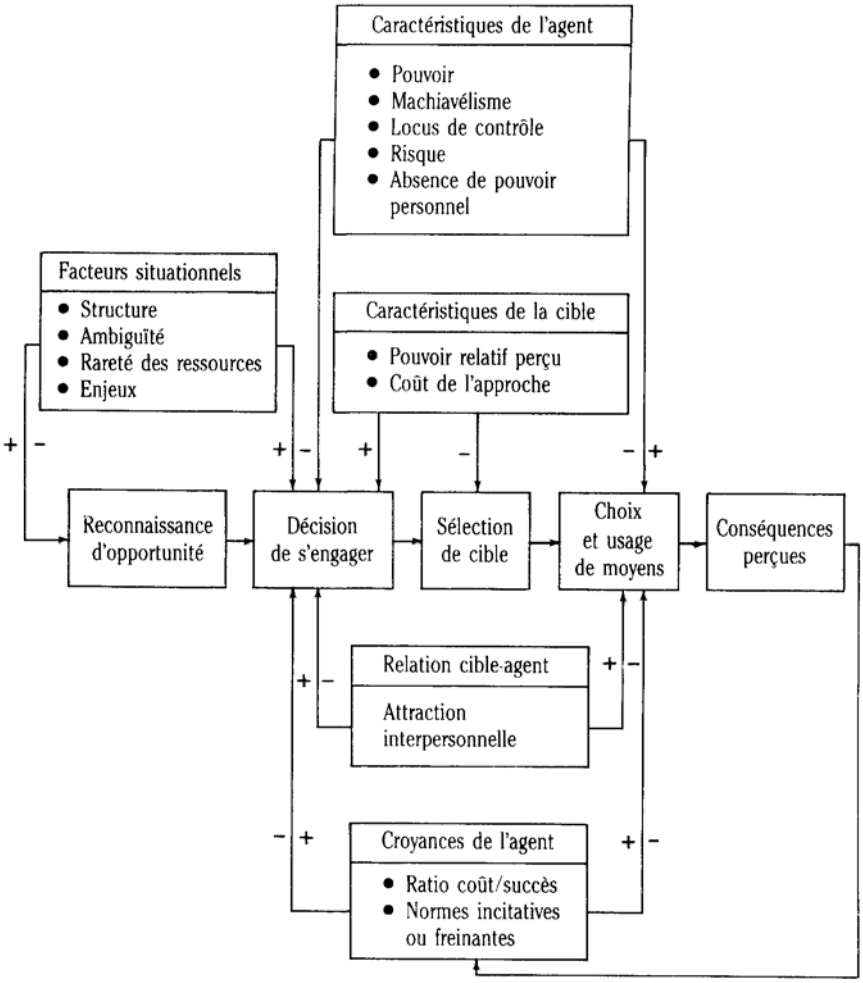
Pour acquérir, garder afin *d'atteindre des résultats*

Même concept.

Dans des *situations où il y a non-consensus* et incertitude

Selon ces auteurs, le pouvoir s'évalue en situation de conflits seulement. Lorsqu'il y a consensus, l'exercice du pouvoir n'est pas nécessité. Ces sources de conflits proviennent : 1) de facteurs tels l'interdépendance et le désaccord sur les objectifs et les tâches et 2) de circonstances telles que la rareté des ressources, les enjeux et la distribution du pouvoir. Ces éléments viennent jouer dans des situations où il y a incertitude.

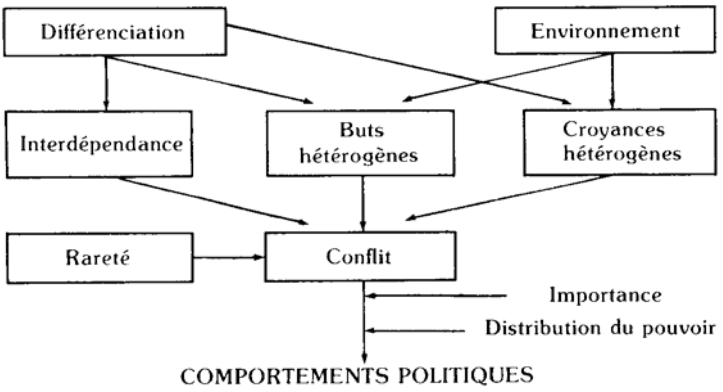
MODÈLE D'INFLUENCE ASCENDANTE DE PORTER



Tiré de Research in Organisational Behavior (1981), vol. 3, p. 136, Jai-Press Inc.

Pfeffer présente le modèle suivant :

CONDITIONS D'UTILISATION DU POUVOIR



(Tiré de *Power* in Organizations, J., Pfeffer, Pitman Publishing Inc., 1981, p. 69.)

EXEMPLES D'ÉTUDES EMPIRIQUES

Afin de démontrer la complexité et la nécessité de l'analyse politique des organisations, nous décrirons deux (2) exemples d'études : Gandz et Murray (1980) ; Madison, Allen, Porter, Renwick et Mayes (1980).

Deux (2) études empiriques où les auteurs n'ont pas utilisé de définition a priori de comportements politiques. Ces études illustrent bien la nécessité de recherches ultérieures.

GANDZ et MURRAY (1980)

Objectif

Étude de l'impact des comportements politiques dans les processus organisationnels.

Hypothèses

1. Dans les organisations, on parle de comportements politiques et de gestionnaires « politiciens ».
2. Les activités politiques touchent surtout les événements ou préoccupations non définis par des politiques et pratiques administratives explicites.
3. Les actions politiques sont vues au service des intérêts d'un groupe et au détriment de l'efficacité organisationnelle.
4. Les gens croient que l'astuce ou la perspicacité politique est une condition nécessaire pour avancer dans la hiérarchie.
5. Les gens qui voient dans l'organisation beaucoup d'actions politiques sont situés en bas de la hiérarchie et sont en général insatisfaits de leur travail et pessimistes face à leur avenir.

6. Les employés du secteur public voient davantage d'actions politiques dans leur organisation que les employés du secteur privé.

Méthodologie

La collecte des données s'est faite au moyen d'un questionnaire autoadministré et description d'incidents politiques demandés à 590 étudiants M.B.A. à temps partiel et étudiants gradués. Les auteurs décrivent leur échantillon non représentatif dans le sens de l'âge et du sexe mais assez représentatif dans le sens de niveaux, fonctions et secteurs. Ce type d'étude descriptive et exploratoire réfère à un schéma pré-expérimental.

Résultats

Le traitement statistique utilisé était le test Wilcoxon avec un seuil de signification de 0,001.

A) Perception de comportements politiques

Niveau	Activité
Cadres supérieurs	• Coordination inter-unité • Délégation • Mutation • Evaluation du rendement

Caractéristiques

Activités où les règles sont rares et les critères sont vagues ou ouverts à la subjectivité.

B) Attitudes

Ambivalence des résultats. 70 % des répondants affirment :

– c'est un phénomène commun et inévitable ;
– les cadres qui avancent, jouent ce jeu ;
– mais, ce sont des activités injustes et engendrant des conflits.

C) Hypothèses

Les quatre (4) premières sont confirmées alors que les deux (2) dernières sont infirmées.

D) Conclusion

Ces résultats viennent appuyer la nécessité du modèle politique et confirment les études de :

Laurence & Lorsh (1967) : la coordination inter-unité constitue l'intégration la plus difficile à faire.

Mintzberg (1973) : difficulté d'appliquer la rationalité techno-économique dans les décisions à mesure qu'on monte dans la hiérarchie.

MADISON, ALLEN, PORTER, RENWICK et MAYES (1980)

Objectif

Analyse de la perception des gestionnaires relativement au phénomène politique. Considérant le caractère « relativement inexploré de ce phénomène », les auteurs ont utilisé un cadre souple laissant une latitude aux répondants. Les répondants ont été invités à définir en quoi consiste pour eux des comportements politiques.

Méthode

Les auteurs utilisent l'entrevue semi-structurée auprès de trois (3) cadres de trente (30) PME de la Californie du Sud. Les trois (3) cadres : président, directeur du personnel et contremaître. Il s'agit d'entreprises de production à l'unité, de recherche et développement, c'est-à-dire d'industries sujettes à une forte incertitude environnementale.

Résultats

Le traitement statistique consiste dans l'analyse de variance avec un seuil de signification de 0,001.

a) Fréquence du comportement : 60 % dans les trois catégories affirment que c'est très fréquent, mais diffèrent sur les causes :

Causes	Catégories
• Taille • Ambiguité des rôles • Coordination inter-unité	Directeur et contremaître
• Personnalité du gestionnaire	Président

b) Comparaison des fonctions administratives : même si aucun résultat n'est significatif, on perçoit une tendance plus forte chez les conseils (staff) que chez les fonctionnels (line).

Rang	Fonctions
1	Marketing
2	Conseil d'administration
3	Ventes
6	Production
7	Finances

d) Situations perçues les plus politiques

– changement structurel
– changement de personnel.

e) Impact

– On croit modérément que l'action politique est instrumentale à l'obtention de promotion et d'augmentation de salaire.
– Même si on reconnaît l'impact, on exprime de l'ambivalence sur les résultats nets. Par exemple : si l'individu échoue dans sa tentative.

ACTIONS POLITIQUES : AIDE OU NUISANCE

	Individu		**Organisation**	
Aide	• Promotion	(60 %)	• Atteinte des objectifs	(28 %)
	• Statut	(25 %)	• Visibilité des idées et	
	• Vente de ses idées	(10 %)	• personnes	(27 %)
	• Sentiment de contrôle	(10 %)	• Coordination	(20 %)
			• Développement de l'équipe	(10 %)
Nuisance	• Perte de pouvoir	(40 %)	• Divergence avec l'objectif	(45 %)
	• Démotion	(30 %)	• Mauvais usage des ressources	(33 %)
	• Culpabilité	(14 %)	• Conflit	(20 %)
			• Image, réputation	(10 %)

c) Conclusion

1- Les comportements politiques sont perçus comme des couteaux à double tranchant.

2- La perception de l'action politique est liée à l'incertitude, à l'importance de cette incertitude pour l'organisation et pour l'individu (Modèle de Salancik & Pfeffer).

3- On attribue des actions politiques aux gens en situation de pouvoir légitime (autorité). La réussite dans ses tentatives d'actions politiques mène à de plus hauts postes hiérarchiques.

Conclusion

L'analyse des organisations concerne un phénomène tout à fait central de la vie de chaque individu en société. Elle doit viser à étudier les conditions mêmes de l'action des ressources humaines et à élucider les contraintes auxquelles nous sommes confrontés lorsque nous devons unir nos efforts à ceux d'autrui.

Un modèle politique des organisations permet de comprendre les organisations comme système d'action et d'analyser les rapports entre le système technique d'une organisation et le système de relations humaines et sociales des individus et groupes qui la constituent. Nous ne pouvons plus considérer le comportement

d'un individu ou d'un groupe comme si ces derniers n'avaient aucune vie en dehors de la situation donnée que nous analysons.

Bibliographie

BACHARACH, S.B. (1978) : Morphologie et processus : une critique de la recherche organisationnelle contemporaine : *Sociologie du travail*, vol. 20, no 2. p. 153-173.

BACHARACH, S.B. et AIKEN, M. (1976) : Structural and Process Constraints on Influence in Organizations : A Level Specific Analysis. *Administratiive Science Quarterly*, déc., vol. 21, p. 623-642.

BACHARACH, S.B. et LAWLER, E.J. (1981) : Power and Politics, *Organizations*. Jossey-Bass Publishers, San Francisco.

CROZIER, M. (1964) : *Le phénomène bureaucratique.* Paris, Éd. du Seuil.

GANDZ, J. et MURRAY, V.V. (1980) : The Experience of Workplace Politics. Academy of Management Journal, vol. 23, no 2, p. 237-251. HEGARTY, E.J. (1976) : *How to succeed in Company Politics*, 2e éd., New York : McGraw-Hill.

MADISON, D.L., ALLEN, R.W., PORTER, L.W., RENWICK, P.A. et MAYES, B.T. (1980) : Organizational Politics : An Exploration of Managers' Perceptions. *Human Relations*, vol. 33, no 2, p. 79-100.

MINTZBERG, H. (1973) : Strategy making in three Modes. *California* Mana*gement Review*, 15 (2), p. 44-53.

MINTZBERG, H. (1983) : *Power in and around Organizations*. Englewood Cliffs, N.J. : Prentice-Hall.

PFEFFER, J. (1981) : *Power in Organizations.* Pitman Publishing Inc., Marshfield, Mass.

PORTER, L.W., ALLEN, R.W. et ANGLE, H.L. (1981) : The Politics of upward Influence. *Organizations Research in Organizational Behavior,* vol. 3, p. 109-149, JAI Press Inc.

SALANCIK, G.R. et PFEFFER, J. (1977) : Who gets Power And How they Hold on to it : A Strategic-Contingency Model of Power. *Organizational Dynamics*, 5 (3), p. 3-21.

SAPOLSKY, H.M. (1972) : *The Polaris System Development.* Cambridge, MA., Harvard University Press.

TUSHMAN, M.L. (1977) : A political Approach to Organizations : A Review and Rationale. *Academy of Management Review*, 2 (2), p. 206-216.

VOGEL, D. (1978) : Lobbying the Corporation : Citizen Challenges to Business Authority, New York, Basic Books.

Chômage et mobilité
Quelles réappropriations de l'espace du travail ?

Dominique CLAVIER

Nous proposons de développer ici une réflexion sur une maîtrise du non-travail qui génère :

– la reconquête de l'autonomie économique et sociale pour le chômeur ;
– la mobilité externe ou interne pour l'acteur dans l'entreprise.

∗ Comment une entreprise change d'orientation et devient performante dans son nouveau domaine alors qu'une autre est confrontée à des manifestations de résistance au changement diminuant ainsi ses chances de survie ?

∗ Pourquoi, à la suite d'une participation à nos groupes, un chef de service retrouve un emploi après deux ans et parfois plus de chômage ?

∗ Pourquoi, enfin, 98 % des personnes dont nous avons la charge de suivre la mobilité externe à l'entreprise se réinsèrent dans un poste évalué par eux comme « très satisfaisant » ?

Parmi les réponses possibles nous privilégierons ici celle qu'apporte la notion de « cadre structurant ». Cette communication fait suite à la réflexion présentée lors des congrès de 82 et 84 à Paris. Nous proposons aujourd'hui notre conception d'un cadre structurant qui, selon nous, permet de se réapproprier, d'élargir son espace travail et de se donner toutes les chances possibles sur le terrain d'une nouvelle orientation pour l'homme et l'entreprise.

Nous proposons un échange autour de notre expérience (4500 personnes pour l'élaboration d'un projet professionnel) avec tous ceux qui sont concernés par :

– la mobilité externe ou interne à l'entreprise,
– la motivation au travail,
– le recrutement,

et en particulier avec tous ceux qui le sont par les problèmes de chômage.

Introduction

Voici trois situations

∗ La famille MARMONT n'a plus de vacances, ni même de vêtements neufs. Depuis 1 an 1/2 les revenus du ménage ont diminué de 60 %. « C'est la récession économique » pense madame Marmont. En fait, elle ne sait toujours pas que René a perdu son emploi depuis cette période. Lui souffre de sa solitude et sa situation se dégrade. La dépression s'installe.

∗ Nicole n'en dort plus. Dans l'entreprise son service étude n'est plus rentable. Des rumeurs circulent. Rien n'est officiel mais l'équipe entière redoute le licenciement. Les réactions sont celles du désinvestissement et la mise en place inconsciente de situations d'échecs. Tout se passe en fait comme s'il fallait accélérer le processus de chute.

* Patrick a rempli sa mission de responsable dans l'entreprise où il l'exerce depuis cinq ans. Le service gestion est aujourd'hui structuré, le personnel formé et son adjoint prêt à le remplacer. Pour continuer à progresser il devra partir, intégrer une autre entreprise, ceci sans laisser de vide dans son curriculum vitæ. L'enjeu est important. À ce tournant de sa carrière l'employeur est prêt à l'aider.

Ces trois situations, fondamentalement différentes, ont pourtant un point commun : **la réalité à affronter.**

Ce que nous proposons de définir aujourd'hui est notre cadre d'intervention pour la prise en compte de cette réalité et comment, selon nous, ce cadre est structurant pour ces trois situations, fort différentes en apparence, et qui étaient censées au départ devoir demander une approche particulière.

Dans nos recherches et nos actions nous utilisons une grille de lecture psychologique, sociale et clinique dans laquelle la « réalité sociale » comme la « réalité intra-psychique » sont analysables pour l'individu.

Nous mettons en permanence notre pratique à l'épreuve de différentes théories. Incontestablement ceci entraîne une remise en question constante, la difficulté étant bien d'étayer nos actions sur des points théoriques et réciproquement.

Intervention dans l'entreprise, groupe de développement personnel de type analytique, réinsertion sociale et professionnelle de personnes en situation de non-emploi et mobilités internes et externes à l'entreprise : c'est en travaillant dans ces domaines liés mais différents, que nous avons rassemblé nos observations et créé une méthode d'investigation et de formation adaptable à différentes situations de disfonctionnement, ce qui, en terme de marketing, pourrait se nommer « concept-produit ».

Si nous sommes d'accord avec le terme « concept » qui nomme une construction intellectuelle en rapport avec nos domaines culturels, nos cadres de référence et repérages, par contre le terme « produit » nous pose problème. En effet, bien que souvent employé dans le secteur des services, « produit » induit une notion de traitement et de fin de chaîne.

À cause de cela, nous lui préférons l'idée de « concept-action résultat » : « Action » sous-entend ce qui se passe d'une part dans le cadre proposé, d'autre part en dehors de l'espace potentiel de travail ; par « résultat » nous signifions la capacité à s'approprier la méthode, pour gérer soi-même la transformation de la situation.

Déroulement de notre présentation

1) Appropriation de l'espace de travail :
   - Rappel d'une hypothèse que nous avons développée par ailleurs et que nous résumons ici pour clarifier le cheminement de notre réflexion.
2) Un cadre structurant :
   - Présentation concrète d'un cadre de travail,
   - Travail rationnel et conscient réalisé par les participants à l'intérieur de ce cadre,

- Confrontation à la réalité dans un registre intra-psychique.

3) Conclusion

Appropriation de l'espace de travail

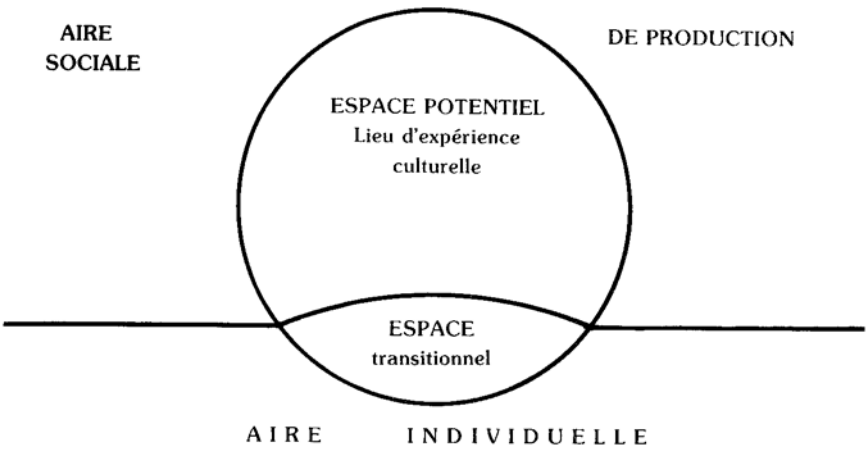
Nous ne pouvons espérer la réussite d'un changement et d'une intégration dans une nouvelle situation professionnelle, nous semble-t-il, si nous ne prenons pas en compte ce qui est laissé derrière nous, ce qui est perdu. Dans une précédente communication nous présentions l'hypothèse suivante inspirée du travail de Winnicott : ce qui est perdu s'insère à la fois dans un espace potentiel et un espace transitionnel entre l'individu et l'entreprise. C'est un phénomène qui appartient au domaine de l'illusion, à la base de l'initiation culturelle.

L'Espace potentiel Entreprise est dans un registre culturel où le travail en tant que valeur sociale procure une reconnaissance symbolique. L'Espace transitionnel se situe, lui, dans un registre individuel, lieu privilégié d'expressivité de ses compétences renforçant les structures de la personnalité.

L'un et l'autre de ces espaces contribuent au développement de l'estime de soi. En intégrant l'entreprise, l'individu s'approprie son espace en même temps que son langage.

Mais si en cours d'évolution l'espace potentiel entreprise devenu instable n'est plus pour lui un espace de confiance, il s'atrophie, se sclérose. Le symbole de son lien s'étiole, provocant l'inhibition, elle-même accélérant le processus de rupture.

FIGURE 1



Le cadre proposé par notre cabinet permet de se réapproprier et d'élargir son espace potentiel travail et de se donner toutes les chances possibles sur le terrain d'une nouvelle orientation. Et ceci à la demande soit de l'homme, soit de

l'entreprise, ou encore des deux. C'est en cela que nous parlons de cadre structurant.

C'est ainsi que grâce à l'élaboration de son védu dans ce cadre, René surmontera son incident de parcours en dépassant le traumatisme de la perte de son emploi. Il en élaborera le deuil en tenant compte de tous les affects qui s'y rapportent et pourra faire aussi le deuil de son état de chômeur. Le futur redevient possible.

Nicole, avec son service étude, analysera la situation de disfonctionnement, où, elle et son équipe, sont confrontées à des réalités économiques défavorables. Elle apportera à l'entreprise de nouveaux débouchés en s'appropriant des méthodes qui valorisent son travail et permettent l'animation de son équipe.

Ces difficultés impliquaient une évolution dans les orientations. Pour cela il était nécessaire de dépasser l'analyse en simples termes d'habitudes et de résistance au changement[1].

Patrick, profitera de l'opportunité de cette expérience de mobilité externe pour concevoir sa carrière, avec l'aide du cabinet, en terme de trajectoire et... de gestion de ses compétences.

Il maîtrisera ainsi sa sécurité de l'emploi par sa créativité, sa fonction imaginative et sa facilité à se confronter avec toutes sortes de situations qu'il aura appris à utiliser lors de ses séances de travail dans le cadre proposé.

Un cadre structurant

Pour nous un cadre est structurant lorsqu'il comporte un espace localisé et structuré dans le temps, des objectifs clairement énoncés et acceptés par tous, une méthode définie et présentée à l'avance intégrant le travail sur la réalité sociale et la réalité intrapsychique, des règles de fonctionnement du groupe garantissant pour chacun l'efficacité du travail individuel en groupe et une déontologie exprimée.

Le cadre c'est :

I. Un espace

* Un espace localisé de travail

– Il sera progressivement reconnu, investi, approprié et organisé par les participants.

– Il sera le même, nous insistons sur ce point : pour toute sa durée le groupe retrouvera la même salle.

* Un espace temps structuré

Il est précisé à l'avance :

1. À notre avis, un tel diagnostic dans ce contexte, non seulement risque de faire écran, n'apportant aucune information réelle sur les difficultés à changer mais, en plus, culpabilise ceux qui ne réussissent pas à évoluer.

– La durée totale, en heures de travail, du groupe, durée dans laquelle devront s'inscrire les objectifs individuels et collectifs.
– Les dates de début et de fin de travail en groupe.
– Les dates des journées de travail en groupe, avec l'obligation d'assiduité. Les horaires des séances, début et fin, précisément fixés.

II. Des objectifs

– Un objectif commun de formation approprié par le groupe.
– Un objectif individuel.
– Un objectif institutionnel.

Ces objectifs sont travaillés, précisés, quantifiés, datés et annoncés. Chacun, membre du groupe ou animateur, peut s'y référer tout au long de la durée totale du travail.

III. Une méthode pour atteindre ces objectifs

Une méthode présentée plusieurs jours à l'avance lors d'une réunion d'information dans le lieu même où se dérouleront les séances de travail.

Cette méthode intègre deux niveaux de travail :

a) Un premier niveau de travail rationnel et concret réalisé à l'aide d'exercices successifs portant sur l'homme d'une part, l'entreprise et l'homme d'autre part.

Sur l'homme (pour concevoir et renforcer la stratégie de son devenir professionnel) :

– un bilan personnel ;
— l'analyse de ses capacités professionnelles ;
— le choix et l'élaboration d'un projet professionnel ;
– la mise en œuvre de techniques de recherche d'emploi (exemple René).

Sur l'entreprise et l'homme (afin de faire face à ses disfonctionnements) :

– un bilan de la situation présente et du potentiel disponible ;
– la redéfinition d'un projet d'entreprise (ou de service) et de ses objectifs (exemple Nicole) ;
– l'élaboration d'une stratégie ;
– une réorganisation pour atteindre ses objectifs.

b) le deuxième niveau de travail axé sur la réalité intrapsychique et ses effets de sens pour la personne en interrelation.

Chaque exercice proposé, chaque outil utilisé contribue, dans une proportion plus ou moins importante, à ce deuxième niveau de travail.

Par exemple, comme le précise Jean Philippe Lhotellier : si l'utilisation de la vidéo sert, entre autres à porter un regard sur sa réalité du moment, elle contribue également, pour ne pas dire principalement, à la construction

pour le sujet d'un espace sens du cheminement de l'image de soi (exemple Nicole).

IV. Des règles de fonctionnement

Le travail ne peut réellement se faire que s'il est sous-tendu de règles simples mais acceptées par chacun : respect des horaires, changement de place et de voisins à chaque nouvelle séance, obligation d'assiduité.

Mais la toute première règle est la libre expression orale ou écrite, impliquant d'office le respect de ce qui est exprimé.

Par ailleurs il existe des règles d'abstinence pour le groupe et l'animateur : chacun s'abstient de fumer et/ou de consommer dans l'espace de travail.

V. Une déontologie

L'animateur fait connaître à tous son statut en même temps qu'il présente le cadre aux participants. Une fois les règles énoncées, l'animateur s'en fait le garant pour faciliter le travail. Il n'est pas juge de ce qui est produit, mais il cherche à comprendre tout ce que le sujet signifie dans la situation et n'intervient que pour en faire entendre le sens. Loin d'imposer ses conclusions, il se contente d'aider le groupe à mieux percevoir la situation, à l'analyser, à la comprendre et à la décrire en terme de concepts. Les participants eux-mêmes procèdent aux changements qui les concernent.

Pour faciliter ce type d'intervention l'animateur se fait obligation de réserve. Il s'abstient d'entretenir des relations personnelles étroites avec les participants. Par exemple il ne partage pas son temps de repas avec eux ; mais encore, il ne participe pas aux conversations qui ont lieu dans le groupe lorsqu'elle se rapportent à autre chose qu'à l'expérience vécue actuellement grâce au travail de groupe.

Affronter la réalité

Dans ce cadre structurant, la réalité sociale et intrapsychique peut être affrontée et débouchée soit sur un projet professionnel rationnel et concrétisable pour la personne soit sur un dispositif organisationnel et stratégique de dépassement de la crise pour l'entreprise et la personne afin que chacun puisse gérer soi-même la transformation de la situation.

Affronter la réalité dans un registre rationnel et conscient

Il s'agit là de processus psychiques secondaires : perception, jugement, organisation de l'information, mémoire.

La tâche est structurée en thèmes, sous forme d'exercices. Ils se succèdent de façon à alterner travail sur la réalité individuelle en face de réalités socio-économiques et travail sur l'imaginaire.

Au tout début est fait un travail ludique, nécessitant peu d'implication personnelle, pour aider à la levée des inhibitions. Cela permet d'aplanir les résistances et d'obtenir de plus en plus d'investigation et d'implication.

Les objectifs sont annoncés avant chaque exercice. Les consignes sont précises et bien comprises (que ce soit par un public de « haut niveau » ou un public sans qualification).

Les exercices se présentent de façon différente : soit qu'il est proposé des documents de couleurs différentes selon le thème, comprenant l'énoncé d'une consigne avec des exemples ; soit que chacun des participants construit et s'approprie lui-même le document sur des feuilles blanches à la disposition du groupe.

Les documents sont rangés les uns après les autres dans un classeur que tout membre du groupe garde avec lui.

L'essentiel du travail personnel est produit par écrit. Après chaque exercice, les membres du groupe sont invités à exprimer ce qu'ils ont vécu dans l'exercice, en quoi cela leur permet d'avancer, les questions qui se posent à eux, etc. La production n'est livrée, le plus souvent, qu'en partie. Le soubassement est capitalisé, la parole aide à la fois à compléter et à soutenir le travail rationnel et concret.

Qu'il s'agisse d'un groupe de demandeurs d'emploi ou de l'équipe de travail d'une entreprise, les thèmes proposés invitent autant à la réflexion sur un projet de vie que sur un projet professionnel.

Ils portent sur les différents points formant l'ensemble du potentiel disponible.

Certains thèmes sont travaillés en plusieurs étapes, une par jour, pour faciliter l'exécution de la tâche proposée.

Une fois les exercices terminés, les documents sont repris, retravaillés et synthétisés pour ensuite être portés sur une double feuille, comportant autant de cases que de thèmes abordés. Au fur et à mesure qu'elle se remplit, cette double feuille matérialise d'une part le travail produit dans les jours précédents, d'autre part un miroir renvoyant l'image professionnelle que s'est construite chaque participant de lui-même ou de son équipe de travail. Dans le cas d'une organisation, l'ensemble des feuilles est confronté pour n'en faire plus qu'une.

Dans tous les cas les participants utilisent seuls et en sous-groupes une méthode de créativité pour produire un nombre important d'objectifs et de projets professionnels.

Ceux-ci devront être sélectionnés, vérifiés, et progressivement appropriés.

Sélectionner sous-entend qu'il faudra passer d'environ 40 projets à 3 (5 au plus), en fonction de ses intérêts, de ses capacités, du marché, de l'urgence de la situation et de la stratégie individuelle ou collective.

Vérifier impliquera assimiler une méthode d'enquête, se documenter et acquérir (auprès de gens ou d'organisations exerçant l'activité que l'on vise) les informations nécessaires pour préciser son choix.

Approprier signifie pour nous construire des projets qui soient à la fois « ronds », « carrés » et « pointus », c'est-à-dire que l'on ait reconnu leur complétude, leur solidité et leur technicité, mais aussi accepté le principe que ces projets devront sans cesse être ré-actualisés et ré-activés.

Affronter la réalité dans un registre intra-psychique

Ce qui est observé dans nos groupes ne peut être expliqué qu'en présupposant d'autres données ne bénéficiant pas du témoignage de la conscience. C'est pourquoi l'hypothèse d'un travail inconscient dans nos groupes est nécessaire. Elle est légitimée par nos observations et entretiens de participants après le stage. Le groupe est vécu ici et maintenant comme métaphore de la famille ou de l'entreprise. Parfois successivement l'une et l'autre.

La circulation émotionnelle et fantasmatique est due aux échanges verbaux mais elle est aussi produite par les exercices proposés. Et c'est la prise de parole elle-même qui permet d'en saisir le sens.

Si les participants se laissent aller à vivre une expérience intense, c'est parce qu'ils sentent que celle-ci est garantie par le cadre qui la fonde, par l'animateur, « personne ressource » pour chacun, et par notre cabinet en tant qu'institution symbolique.

La progression des acquisitions (dans les recherches individuelles) ne peut pleinement s'effectuer que de façon concomitante au développement de l'évolution du groupe. C'est ainsi qu'il était important de pouvoir repérer différents stades de l'évolution inconsciente de ce type de groupe très particulier. Nous tentons ici de les définir dans un déroulement temporel, non pas pour concevoir une nouvelle grille de développement psychogénétique mais pour en garantir les effets et faciliter l'accès à un stade de maturation où l'individu aurait la possibilité d'agir sur son devenir. Car ces stades ne sont pas obligatoirement atteints par tous les groupes et en aucun cas irréversibles.

1er stade : L'incertitude ou stade de la dépendance

Lorsque chaque participant arrive dans le stage, il forme avec les autres membres non pas un groupe, mais un agrégat d'individus vivant l'incertitude et prenant le risque de la dépendance. Aucun des membres ne sait sur quoi il va déboucher. Cette vulnérabilité pousse à la recherche non seulement d'une complétude, mais également du désir que pourrait avoir l'animateur envers lui :

« Est-ce que j'existe pour lui ? »
« Suis-je investi d'un avenir par lui ? »
« Vais-je avoir un nom ? »

Le cadre est structurant et les règles énoncées à la fois rassurent et renforcent l'impression d'être dans un espace clos. Dans un mouvement projectif, le groupe devient révélateur de ce qui est intériorisé, de ce qui est inconscient, et en cela menace sa propre intégrité. Dans un double élan de protection des autres et de demande d'amour pour soi les premiers échanges et les alliances vont se structurer en dehors des séances de travail. C'est la mise en place de comportements paradoxaux dus à l'envie de s'intégrer dans le groupe tout en évitant le cadre dont l'animateur est le garant. C'est le désir de vivre une expérience sans se confronter à la réalité du cadre, ce cadre qui met en place des obstacles et oblige en permanence à différer, s'adapter, affronter. Cette expérience de la frustration rappelle en

permanence qu'il y a des limites à l'imaginaire et que se dessine la nécessité de produire.

La situation de chômage ou de déséquilibre professionnel favorise la position de demande vis-à-vis du groupe ou de l'animateur. Dans cette situation d'incertitude elle s'exprime le plus souvent en premier lieu par l'apport d'aide aux participants dans le sens « je suis bon pour vous et vous dépendez de moi », pour ensuite se retourner en « occupez-vous de moi, je ne suis plus rien » adressé à l'animateur.

2e stade : la contre-dépendance ou stade du conflit

De cette dépendance à laquelle l'animateur ne répond pas naîtront les représailles. C'est la confrontation avec les règles énoncées et parfois le « jusqu'où je peux aller trop loin ». Mais il reste que l'on prend du plaisir à faire le travail proposé. Chacun mesure à la fois la difficulté éprouvée dans le stage et les bénéfices qui en découlent. Il s'approprie la méthode. L'écoute des autres s'installe progressivement.

3e stade : le déni de la réalité ou stade de la revendication

Après chaque thème, les échanges apportent à chacun la nourriture qui lui manque. C'est l'expérience de la complétude et du fantasme de la toutepuissance. Mais arrive le moment où la notion du temps, la peur de l'abandon et de la perte du groupe sont déjà présentes. Face à sa feuille, le vide, l'angoisse de sa propre autonomie à venir et le manque ressenti poussent à produire. Le travail proposé au travers des exercices devient un contenu qui se contient lui-même, un sein apte à toutes les substitutions méthonymiques. C'est à ce moment que le concept d'illusion groupale prend tout son sens : le groupe tente d'intégrer, de happer l'animateur qui, s'il n'est pas vigilant sur ce qu'il vit luimême, se laissera gagner par cette illusion. En s'appropriant l'animateur, le groupe freine son évolution, il peut ne plus avancer.

Chacun se sent encore fragile face à l'avenir et l'on touche là au plus fondamental dans notre contexte : la peur de ce qui est devant soi, la peur du vide, la peur de la Mort. Il est alors impossible d'accepter que les choses ne soient pas éternelles. Comme mode de défense c'est le refus de reconnaître la réalité d'une perception traumatisante. C'est le déni de sa situation. Parce qu'ils ne peuvent pas le neutraliser les participants vont revendiquer un retour de l'animateur sur eux-mêmes et c'est le moment où ils vont se rendre compte que leur devenir ne dépend pas uniquement de lui.

4e stade : la maturité ou stade de l'interdépendance

De la synthèse de l'ensemble du travail fourni, de ce qui est montré et confronté, sortent des projets élaborés par des individus différents du début de stage. Pour nous un projet digne d'intérêt est aussi un projet qui comporte une grande part de désir, même s'il est encore perfectible. La dynamique du deuil est peut-être en elle-même le moteur de l'émergence du projet.

STADES	DYNAMIQUE INTRAPSYCHIQUE	EFFETS CONCRETS DANS LE GROUPE
L'INCERTITUDE OU STADE DE LA DÉPENDANCE	Peur de l'agressivité Angoisse de la perte d'objet Recherche de la complétude Recherche de la reconnaissance Expérience de la frustration Angoisse du vide et de l'inconnu	Appropriation de l'espace de travail Recherche du cadre Premiers contacts avec la méthode Définition de ses intérêts
LA CONTRE-DÉPENDANCE OU STADE DU CONFLIT	Auto érotisme Sado masochisme Principe de plaisir	Appropriation des exercices Échanges verbaux Recherche de transgression des règles Travail sur le potentiel
LE DÉNI DE LA RÉALITÉ OU STADE DE LA REVENDICATION	Peur de l'abandon Angoisse de castration Peur de l'incomplétude Angoisse du vide et de l'inconnu Peur de la mort symbolique	Appropriation du cadre Échanges agressifs tournés vers l'animateur Déni de la situation Illusion groupale Résistance à la production concrète Travail sur les compétences Analyse et interprétation à partir du travail fourni
LA MATURITÉ OU STADE DE L'INTERDÉPENDANCE	Acceptation de la frustration Anxiété assumée Situations vécues comme non éternelles Hiérarchie des plaisirs Principe de réalité	Appropriation de la méthode Réalisation Travail fourni pour les autres autant que pour soi-même Elaboration de projets professionnels en y joignant désir et réalité

Conclusion

C'est par l'existence d'un tel cadre structurant (à la base de l'initiation culturelle et s'inscrivant dans un registre espace potentiel), que pourra s'effectuer le passage des quatre stades décrits plus haut. Ce cheminement progressif se situant à la fois dans le registre intrapsychique du groupe autant que dans la réalité de chacun, l'individu pourra intégrer, affronter et dépasser son disfonctionnement... se reconstruire, se réapproprier son espace potentiel travail.

Cette reconstruction ne peut se faire que lorsque le participant comprend qu'il doit abandonner la solution magique de se remplir uniquement par les autres et qu'il doit au contraire se remplir de lui-même en découvrant ses motivations profondes à surmonter sa propre crise.

Nous posons en effet l'hypothèse que la transformation de ce frein qu'est l'angoisse du vide en nécessité de combler ce même vide est à la base d'une restructuration de l'individu.

Mais il existera toujours des participants qui justifieront notre constant questionnement, enrichissant par là-même la dynamique de nos recherches...

Bibliographie

ANZIEU, D., *Le Groupe et* l'inconscient, Dunod.

ARIES, P., Essais sur *l'histoire de la Mort en Occident,* Seuil.

BION, *L'analyse des petits groupes,* PUF.

FREUD, S., *La vie sexuelle,* PUF.

FREUD, *S., Névrose, psychose et perversion,* PUF.

FREUD, S., *Deuil et Mélancolie,* Paris, Gallimard.

GOGUELIN, P. et coll., *La formation psychosociale* dans les organisations, PUF.

GORI, *R., Le corps et le signe dans l'acte de parole,* Dunod.

HAYNAL, A., « *Le sens du désespoir* », Revue française psychanalyse.

INSEE, « Statistique du Travail », *Bulletin mensuel,* nov. 1983.

LAPLANCHE, J., « Cours sur l'angoisse », *Bulletin de psychologie.*

LAPLANCHE et PONTALIS, *Vocabulaire de la psychanalyse,* PUF.

LHOTELIER, J.P., « Vidéoscopie intégrative », *Développement personnel et travailleurs sociaux*, F. VANOYE (dir.), ESP, Paris, 1985.

MARTY, P., *L'ordre psychosomatique,* Gallimard.

PANKOW, G., « Image du corps et objet transitionnel », *Revue française de psychanalyse.*

SAINSAULIEU, R., « Chômage, Ruptures et Valeurs », *Revue la Santé mentale*.

SAMI-ALI, *L'espace* imaginaire, Gallimard.

SAMI-ALI, *De la projection,* Payot.

VIREL, *Vocabulaire des psychothérapies,* Fayard.

WIDLOCHER, D., Les *logiques de la dépression,* Fayard.

WINNICOTT, *Jeu et réalité,* Gallimard.

WINNICOTT, *Processus de maturation chez l'enfant,* Payot.

Gérer l'absentéisme

Jacqueline CODSI

Deux objectifs seront poursuivis au cours de cette conférence :

° Poser un regard critique sur l'évolution de la recherche sur l'absentéisme et présenter un cadre théorique pertinent pour la compréhension de ce phénomène.

° Poser un regard critique sur les méthodes de « contrôle » couramment utilisées par les gestionnaires et orienter ces derniers vers une démarche plus systémique dans leur effort visant à mieux gérer le comportement de l'absentéisme dans leur entreprise.

En fait, on reconnaît que l'absentéisme ou le manque de « fortuit » d'assiduité au travail constitue un problème partout où il existe des calendriers de travail fixes : en Europe, en Asie, en Afrique, comme en Amérique, peu importe les différences d'idéologie.

Au Québec, l'absentéisme est responsable de 23,5 millions de jours personnes perdus annuellement (Côté-Desbiolles, 1985).

L'absentéisme est coûteux pour l'économie, pour les organisations et pour les individus à l'intérieur de ces organisations (Mikalachki et Gandz. 1982). Chadwick-Jones (1980) remarque qu'une estimation précise de ses coûts est actuellement difficile, à cause des statistiques divergentes qui paraissent sur le sujet. Il explique cela par la grande diversité des indices de mesure, des méthodes d'échantillonnage et des bases de calcul utilisées dans la production de ces statistiques. Les chercheurs du ministère du Travail de l'Ontario (voir Chadwick-Jones, 1973) rapportent que les coûts de l'absentéisme représentent entre une et trois fois le taux horaire du travailleur absent, selon que les employés sont payés pour les jours absents, que les absents sont remplacés et selon le choix de substituts. Il est même commun pour les compagnies de disposer d'une marge d'effectifs supplémentaires pouvant atteindre 10 %, tout particulièrement dans les secteurs de production, de manière à éviter l'impact contreproductif de l'absentéisme.

Pour l'ensemble des entreprises du Canada, le Financial Post (1977, voir Thériault, 1980) estimait les coûts de l'absentéisme à environ dix (10) milliards de dollars : ce qui équivaut à un peu plus de mille (1000) dollars par employé. D'après un estimé du London Free Press (1978, voir Thériault, 1980), les pertes dues à l'absentéisme sont de onze (11) fois plus élevées que celles des jours de travail perdus lors de grèves.

L'absentéisme est l'un des plus sérieux problèmes qui affecte la plupart des organisations d'aujourd'hui, leur occasionnant des problèmes d'horaire, des coûts élevés (salaires directs, avantages sociaux, remplacement tempo-raire), ainsi qu'une productivité et des profits réduits (Goodman et Atkin, 1984). Le contrôle de ce problème constitue donc un défi de taille pour le gestionnaire d'aujourd'hui. Il faut en effet admettre que malgré le nombre considérable d'énergies investies dans des études

ou dans des programmes de contrôle divers, ce phénomène reste difficile à expliquer et/ou à contrôler.

État de la recherche sur l'absentéisme

On constate que le phénomène de l'absentéisme est assez mal connu, et ce, malgré la prolifération de recherches déployées afin de tenter de le comprendre, de le prédire ou de le contrôler.

Ainsi, dans un relevé de la littérature impliquant plus de cent (100) études portant sur l'absentéisme, Chadwick-Jones (1973) concluent que les efforts des chercheurs ne furent pas concertés. Il déplore, en effet, l'inexistence d'une définition uniforme de l'absence et d'une approche standardisée. Il remarque, comme Gaudet (1963) l'avait déjà fait, la grande diversité des indices de mesures utilisés dans ces études, rendant les comparaisons et les généralisations extrêmement difficiles.

En faisant un bref retour en arrière, c'est-à-dire en examinant les recherches antérieures aux années 70, on assiste à une explosion du nombre d'études portant sur le sujet. Johns (1978) et Muchinsky (1977) font remarquer que la recherche sur l'absentéisme s'est concentrée sur deux thèmes prédominants :

1) l'association de variables personnelles (ou individuelles) avec l'absentéisme : il s'agit du modèle de « l'individu enclin à l'absentéisme » ;
2) l'association de variables organisationnelles souvent représentées par la notion de « satisfaction au travail » avec l'absentéisme : il s'agit du modèle de « l'absentéisme comportement de retrait »

La critique qu'il est possible de formuler à l'égard de ce courant de recherches, est qu'il s'est restreint à l'étude d'un nombre limité de variables, et se contentent de modèles d'analyse bi-variés (Muchinsky, 1977 ; Porter et Steers, 1973 ; Johns, 1978).

Avec l'arrivée des années 70, face à l'incapacité des deux premiers modèles d'expliquer adéquatement le phénomène de l'absentéisme, on constate que les chercheurs ont vraiment pris conscience de la nécessité de considérer l'absentéisme comme un phénomène complexe, pouvant être influencé par des facteurs individuels, organisationnels et externes (Steers et Rhodes, 1978 ; Mutchinsky, 1977 ; Porter et Steers, 1973 ; Lemay, 1981). C'est aussi dans ce contexte que les analyses multi-variées telles que l'étude présentée par Fitzgibbons et Moch (1980) ou celle de Johns (1978) remplacent de plus en plus les analyses corrélationnelles bi-variées.

Ainsi, de plus en plus, les recherches proposées tendent à adopter une perspective plus interactionniste, à mi-chemin entre les deux premiers modèles.

On y admet que certaines caractéristiques organisationnelles poussent l'individu hors du travail mais, qu'en même temps, certaines caractéristiques individuelles le prédisposent plus ou moins à cette pression (Fitzgibbons et Moch, 1980 ; Steers et Rhodes, 1978 ; Porter et Steers, 1973).

Cette décennie voit apparaître une nouvelle voie dans la recherche tradition-

nelle sur l'absentéisme. On remarque, en effet, les efforts de quelques auteurs, dans le but de synthétiser les recherches déjà publiées, par l'élaboration de modèles explicatifs plus ou moins détaillées (Fitzgibbons et Moch, 1980 : Steers et Rhodes, 1978 ; Nicholson. 1977 ; Porter et Steers, 1973). Ces modèles fondent la plupart du temps leurs propositions sur les résultats obtenus par la multitude d'études corrélationnelles, ayant tenté par le passé, d'associer divers facteurs au phénomène de l'absentéisme. Il faut ici féliciter le progrès que constitue cet effort de synthèse qui est marqué par une approche globale du phénomène, c'est-à-dire par l'intuition de l'interrelation et de l'influence coordonnée de variables diverses, sur le comportement d'absentéisme, et ce, dans une perspective multi-variée.

De plus, on note deux courants de recherche récents qui nous incitent à élargir notre compréhension de ce phénomène au-delà de la seule relation entre les caractéristiques personnelles et les caractéristiques organisationnelles impliquées :

- Plusieurs auteurs insistent, en effet, sur la nécessité de tenir compte de l'influence de la vie de l'individu hors de son travail. Smulder (1983) par exemple, rapporte que pour certains employés, l'absentéisme procurerait une occasion de faire l'expérience de conséquences positives hors du travail telles que celle de « vaquer à des affaires personnelles », ou de « se livrer à des loisirs familiaux ».
- D'autres auteurs mettent en valeur la pertinence de considérer l'absentéisme comme un comportement social régi par des normes qui se développent au sein des groupes d'une organisation (Allen et Higgins, 1979) . Ainsi pour Chadwick-Jones (1980), le taux d'absentéisme observé serait fonction d'une norme tacite, informelle ou d'une collusion à l'effet que les taux d'absentéisme existants sont acceptables.

Il est pertinent de rapporter ici un modèle psychosocial (Codsi, 1985) qui a été développé à la suite d'un examen critique des recherches ayant porté sur l'absentéisme. Ce dernier est fidèle aux courants de recherches contemporains qui ont pris conscience de la complexité du problème de l'absentéisme. En effet, reconnaître ce dernier comme un comportement psychosocial implique qu'il soit influencé par des facteurs organisationnels, individuels sociaux et environnementaux...

Ce modèle reconnaît l'absentéisme comme un comportement psychosocial complexe, régi par des normes organisationnelles formelles et informelles, de même que par les obligations occasionnées par la vie sociale de l'individu hors du travail. Les concepts psychosociaux de « normes » et « d'attitudes » envers le comportement d'absentéisme constituent des pièces centrales de ce modèle.

Ce modèle rappelle que l'individu qui s'absente est un être social qui exerce des rôles multiples au travail et hors du travail. Son taux d'absentéisme serait le résultat d'un degré plus ou moins élevé de conciliation entre sa vie au travail et sa vie hors du travail ; il serait aussi fonction de la norme organisationnelle spécifique d'absentéisme.

Ce modèle met en évidence le caractère plus ou moins volontaire du comportement de l'absentéisme. En effet, l'individu évaluerait les conséquences organisationnelles (formelles et informelles) et extra-organisationnelles de sa présence ou de son absence. Il choisirait ainsi le comportement qu'il perçoit être le plus avantageux. De plus, il subirait l'influence des normes sociales qu'il perçoit concernant l'absentéisme c'est-à-dire « l'entente tacite ou informelle à l'effet que les taux d'absentéisme existants sont acceptables » (Chadwick-Jones, 1980).

Il est pertinent de rappeler que ce modèle est conforme à la conception de Nicholson et al. (1976) qui incitaient à envisager l'absentéisme comme « un comportement qui est adaptatif et pro-actif en fonction de besoins, d'objectifs et d'habitudes individuelles diverses, ainsi qu'en fonction de contraintes situationnelles, de normes et de règlements ».

Il reconnaît l'individu qui s'absente comme un être autonome qui fait ses choix tout en étant influencé par ses groupes d'appartenance. Il ne se restreint pas à envisager la seule dimension organisationnelle de ce comportement, mais reconnaît la complémentarité et l'influence réciproque de l'individu « à l'intérieur » et « à l'extérieur » de son milieu de travail.

S'il se vérifiait, ce modèle devrait inciter les gestionnaires à prendre conscience de la complexité de ce phénomène qui est la résultante d'une série de facteurs (ou de causes) divers et les éclairer sur les normes informelles d'absentéisme qui émergent dans leur organisation ; cette manière d'envisager le problème de l'absentéisme est donc loin d'être d'un intérêt purement théorique. La validation d'un tel modèle est d'une importance primordiale puisque sa confirmation nous amènerait à modifier nos méthodes de gestion de ce problème. En effet, l'échec tout au moins à long terme des programmes de contrôle traditionnels, pourrait être expliqué par leur tendance à vouloir corriger de manière unilatérale l'absentéisme des individus déviants par des systèmes de punitions progressifs par exemple. En d'autres mots, si la conception théorique proposée se confirmait, l'efficacité d'un programme de contrôle quelconque résiderait plutôt dans sa capacité à modifier les normes d'absentéisme qui lient l'employé aux autres membres de l'organisation ; aider les employés à concilier leurs rôles sociaux au travail et hors du travail.

Il faut malheureusement admettre que ces recherches ont apporté fort peu, tout compte fait, à la diminution du phénomène de l'absentéisme. Il est en effet déplorable de constater que malgré toutes les énergies investies dans ces recherches, les statistiques nous informent que les taux d'absentéisme vont en augmentant (Times, 1977 ; Financial Times, 1978 ; Taylor, 1974) et que l'absentéisme continue à représenter un sérieux problème pour beaucoup d'organisations (Scott, Markham et Robers, 1985).

Si la littérature scientifique reconnaît de plus en plus la complexité du comportement de l'absentéisme, il est nécessaire de constater ici que les méthodes de contrôle utilisées dans les compagnies ne semblent pas avoir évolué vers une approche de plus en plus globale du phénomène de l'absentéisme. De plus, s'il existe de nombreuses recherches essayant de cerner les raisons de l'absentéisme, il existe relativement peu de recherches ayant tenté de mesurer l'efficacité des programmes

et des politiques de contrôles de l'absentéisme. Il est nécessaire de constater aussi que, lorsqu'elles existent, trois éléments nous empêchent bien souvent, d'en tirer des conclusions adéquates :

1) Il est difficile de comparer les résultats de ces recherches puisqu'elles sont bien souvent basées sur des indices de mesure distincts.
2) Dans la plupart des cas, ces études vérifient l'efficacité à *court terme* de ces programmes. On ne peut donc pas se prononcer sur leur efficacité à plus long terme.
3) Bien des compagnies, bien qu'utilisant des programmes de contrôle de l'absentéisme, ne possèdent pas de registres d'absentéisme tenus à jour ou, si elles en possèdent, ces compagnies se servent encore d'indices de mesure qui se sont avérés peu utiles dans la littérature scientique.

De plus, tel que l'ont remarqué Mikalachki et Gandz (1982) en réexaminant les résultats d'une étude de Steers et Rhodes (1978) revoyant plus de soixante-dix études portant sur des programmes de gestion de l'absentéisme, la plupart de ces dernières impliquait de trop petits échantillons, un indice de mesure inadéquat, des contrôles expérimentaux inappropriés.

Ces lacunes méthodologiques ont donc rendu impossibles des conclusions ou des généralisations adéquates sur le type de programmes les plus adaptés. Il est pertinent de constater cependant qu'une bonne proportion de ces programmes n'avaient recours qu'à un seul type d'approche ou d'intervention, reflétant ainsi une compréhension très parcellisée ou étroite du comportement de l'absentéisme, alors que d'autres programmes reflétaient une vision plus globale de ce phénomène en ayant recours à une combinaison d'interventions visant à diminuer les taux d'absentéisme.

Robertson (1979), au cours d'une étude portant sur des établissements ontariens, a tenté de résumer les gestes couramment posés par les compagnies, dans le but de diminuer les taux d'absentéisme. Chez les 743 firmes ayant répondu à son questionnaire, le tableau 1 rapporte la nature et la répartition des mesures utilisées.

TABLEAU 1
Pourcentage des répondants ayant fait état de diverses mesures de contrôle de l'absentéisme[1]

MÉTHODES	**POURCENTAGE DE REPONDANTS**
Recrutement	12
Discipline	10
Augmentation des salaires	1
Prix et autres stimulants monétaires	2
Counselling	10
Formation et développement	2
Amélioration des conditions de travail	2
Autres	7
TOTAL	743 firmes

Source : Robertson, 1979, p. 105.

1. Étude par questionnaire de 1600 établissements ontariens échantillonnés avec taux de retour de 70 %.

Scott et Markham (1982) ont. pour leur part, effectué un sondage portant sur les différentes méthodes de contrôle utilisées par 987 compagnies américaines. Ils remarquent, eux aussi, la tendance des gestionnaires à adopter une démarche plutôt étroite ou ponctuelle dans leur effort pour diminuer les taux d'absentéisme. Les gestionnaires participants à cette étude devaient, en plus d'identifier la (ou les) méthode(s) utilisée(s) dans leur compagnie, se prononcer sur leur évaluation personnelle de l'efficacité de ces méthodes. De plus, une évaluation plus objective de ces dernières a été effectuée à l'aide d'une comparaison entre les taux d'absentéisme des utilisateurs et celui des non-utilisateurs de chacun de ces programmes. Plusieurs conclusions rapportées par ces auteurs sont fort pertinentes :

1) Ils remarquent que les neuf méthodes considérées les plus efficaces par les gestionnaires sont des méthodes que l'on peut qualifier soit de « discipline » ou de « notation » des absences.
2) Ils remarquent la tendance des gestionnaires à vouloir régler le problème par une démarche plutôt ponctuelle impliquant une ou deux interventions, au lieu d'adopter une vision globale et intégrée du phénomène.
3) Il est intéressant de constater que 43 % des compagnies utilisant un programme de gestion de l'absentéisme ne possédaient pas un système d'information leur permettant d'analyser l'évolution des taux d'absentéisme. Leur évaluation de l'efficacité de leurs programmes a donc été basée sur un simple jugement de valeur.
4) Certaines méthodes de contrôle les plus fréquemment utilisées ne sont même pas « perçues » comme efficaces par les gestionnaires eux-mêmes. mais sont malgré tout utilisées par ces derniers ;

   Ex. : Parler d'absentéisme durant l'accueil ;

   Exiger une attestation émise par un docteur, certifiant la maladie de l'employé.

   La question à se poser est évidemment celle-ci : si ces programmes sont cotés comme inefficaces comparativement à d'autres méthodes, alors, pourquoi continue-t-on à les utiliser ?
5) Certains programmes très documentés dans la littérature scientifique continuent à être très peu appliqués par les organisations.

   Par exemple, nous savons que la littérature scientifique rapporte plusieurs cas de réussite concernant des interventions visant à « récompenser » l'assiduité (Gove, 1968 ; Nord, 1970 ; Panyan et McGregor, 1976). On constate cependant que ces dernières sont utilisées peu fréquemment dans les compagnies et sont même souvent perçues comme inefficaces par les gestionnaires interrogés.

   De même, le conditionnement opérant par le biais de « loterie » ou de « poker », qui a pourtant reçu beaucoup de soutien empirique (Stephens et Burrough, 1978 ; Wallin et Johnson, 1976 ; Pedalino et Gamboa, 1974) n'est utilisé que par 1 % des répondants.

   Enfin, une intervention plus avant-gardiste telle que le recours à des garderies est utilisé par moins de 1 % des compagnies interrogées et ne se classe qu'au

vingt-deuxième rang quant à son efficacité perçue par les gestionnaires.

6) La perception des gestionnaires à propos de l'efficacité de ces méthodes n'est pas toujours conforme à la réalité. À la suite d'une vérification empirique, la « reconnaissance publique de l'assiduité » des employés (à l'aide d'un bulletin interne, du journal, etc.) s'est avérée être une méthode reliée au taux d'absentéisme le plus bas.

Pourtant, elle n'est utilisée que par 25 % des compagnies et est cotée par les gestionnaires au vingt et unième rang au point de vue efficacité.

À la lumière de ces résultats et du fait que malgré la prolifération de recherches portant sur l'absentéisme, ce dernier continue à constituer un problème extrêmement coûteux pour nos organisations, nous croyons pertinent d'émettre une série de recommandations aux cadres et gestionnaires chargés de gérer ce problème dans nos entreprises.

Étant donné la diversité des causes possibles de l'absentéisme et la complexité de ce phénomène, tel qu'en témoigne par exemple le modèle psychosocial de l'absentéisme (Codsi, 1985), il serait opportun d'adopter une démarche qui nous permettra de sélectionner, parmi le large éventail d'interventions visant à diminuer l'absentéisme, celles qui sont les plus adaptées aux besoins spécifiques de notre organisation et de ses diverses unités.

Il sera aussi extrêmement important d'adopter une vision systémique qui impliquera l'utilisation de plusieurs interventions dans le but de régler les diverses causes de l'absentéisme. En se rappelant que ces interventions pourront se renforcer mutuellement et que l'impact d'une intervention quelconque sur les taux d'absentéisme (ex. : reconnaissance de l'assiduité) pourra dépendre de l'appui coordonné d'une série d'autres interventions (ex. : sensibilisation à l'importance de l'assiduité, discipline aux déviants...).

Il nous faut rappeler aussi l'importance de se doter d'un système centralisé dans le but de colliger des données fidèles et valides sur l'absentéisme ; ces dernières nous permettront de mesurer adéquatement l'impact de nos interventions.

Enfin, il serait extrêmement souhaitable que tant les chercheurs que les praticiens adoptent une vision concertée afin de faire face à ce problème. Une telle concertation devrait permettre, par exemple, aux gestionnaires d'expérimenter certaines orientations avant-gardistes dans la gestion de l'absentéisme.

Dans ce contexte, nous suggérons l'adoption d'une démerche de développement organisationnel, c'est-à-dire une démarche de changement planifié impliquant la participation et la consultation de tous les niveaux hiérarchiques, à partir de la direction et en allant jusqu'à la base. Cette démarche est reconnue pour diminuer les résistances au changement, car elle sensibilise les individus concernés à la nécessité de ce dernier. Elle nous assurera donc d'une adhésion plus grande vers le changement requis et pourra voir une influence extrêmement positive sur les normes d'absentéisme. La consultation des divers intervenants, quel que soit leur palier hiérarchique, nous fournira des informations fort pertinentes permettant d'effectuer un diagnostic détaillé de la situation de l'absentéisme et du germe

d'intervention susceptible d'en diminuer les effets contre-productifs.

Avant de clore ce sujet, il est opportun d'insister sur la nécessité d'adopter une démarche systématique et rigoureuse, dans le but de développer des « programmes incitatifs à la présence » adaptés aux conditions spécifiques d'une entreprise. En effet, à cause des multiples facteurs susceptibles de causer l'absentéisme et des nombreux programmes existants afin de le contrôler, cette démarche nous permettra de faire les choix les plus judicieux, au meilleur coût possible.

Nous suggérons comme base les quatre étapes de toute démarche de changement planifié :

- diagnostic du problème,
- planification,
- implantation des interventions visant à inciter les individus à une plus grande assiduité,
- évaluation à l'aide d'indices de mesure de l'absentéisme fidèles et valides.

La phase de diagnostic devra inclure les éléments suivants :

- un bilan des moyens de contrôle actuels,
- une analyse quantitative détaillée des taux actuels d'absentéisme en fonction des différents secteurs, des différentes périodes de l'année,
- une analyse qualitative des causes de l'absentéisme et des normes informelles à l'aide d'une enquête sensibilisation,
- un examen des politiques organisationnelles formelles afin de déterminer jusqu'à quel point elles encouragent le phénomène de l'absentéisme,
- une analyse exhaustive des coûts de l'absentéisme.

Le tout se soldera évidemment, par un portrait détaillé de la situation qui permettra une meilleure planification des interventions. Il sera important à ce niveau d'effectuer une analyse « coûts versus bénéfices » de l'implantation d'un programme de contrôle de l'absentéisme.

Il est enfin nécessaire de rappeler que durant la phase d'implantation, parmi l'éventail d'interventions possibles, toutes celles qui impliquent la consultation et la participation des employés aux prises de décisions, pourraient être utilisées dans le but de rendre les employés plus conscients de leur contribution à l'efficacité organisationnelle et de l'impact contre-productif de leur absentéisme et de ce fait, contribuer à rendre plus positives les normes informelles d'absentéisme.

Enfin, toute initiative visant la mise sur pied de programmes d'information, de publicité, de groupe de discussion portant sur l'absentéisme, pourraient être pertinents. En effet, de telles initiatives peuvent être de nature à influencer positivement les normes informelles et à détruire l'impression de « collusion » de la direction face à ces dernières.

Bien sûr, c'est avec le temps et l'expérience que nous pourrons valider la pertinence de telles avenues de recherche. Et ce n'est que suite à un effort systématique et concerté de la part tant des praticiens et que des chercheurs que nous avancerons dans la compréhension, la prédiction et le contrôle de ce comportement complexe.

Bibliographie

ALLENS et HIGGINS (1979) : The Absenteism Culture : Becoming Attendance Orientated, *Personnel, 56,* 30-39.

CHADWICK-JONES, J.K., BROWN, C.A., NICHOLSON, N. (1973) : Absence from Work : Its Meaning, Measurement, and Control, *International Review of Applied Psychology*, 22, n° 2, 137-155.

CHADWICK-JONES, J.K. (1980) : *L'absentéisme dans le contexte canadien*, Ottawa, Travail Canada.

CODSI, J. (1985) : *L'absentéisme : un comportement psychosocial* ?, Mémoire de maîtrise inédit, Université de Montréal.

COTE-DESBIOLLES, L.H. (1985) : *L'absence du travail, Québec* : Centre de recherche et de statistiques sur le marché du travail.

FITZGIBBONS, D., MOCH, M. (1980) : Employee Absenteeism : A Multivariate Analysis with Repliciation, *Organizational Behavior and Human Performance, 26,* 349-372.

GAUDET, F.J. (1963) : *Solving the Problems of Employee Absence*, New York : American Management Association.

GOODMAN, P.S., ATKIN, R.S., Ass. (1984) : *Absenteeism*, San Francisco : Jossey Bass.

JOHNS, G. (1978) : Attitudinal and Nonattitudinal Predictors of Two Forms of Absence from Work, *Organizational Behavior and Human Performance,* 22, 431-444.

LEMAY, M.G. (1981) : *La prédiction du type d'absentéisme selon deux indices de mesure : la fréquence et la durée moyenne*. Mémoire de maîtrise inédit, Université de Montréal.

MIKALACHKI, A., GANDZ, J. (1982) : *Managing Absenteeism*, London : Western.

MUCHINSKY, P.M. (1977) : Employee Absenteeism : A Review of the Literature, *Journal of Vocational Behavior, 10,* 316-340.

NICHOLSON, N. (1977) : Absence Behavior and Attendance Motivation : A Conceptual Synthesis, Journal *of Management* Studies, *14,* 231-252.

PORTER, L.W. et STEERS, R.M. (1973) : Organizational Work and Personnal Factors in Employee Turnover and Absenteeism, *Psychological Bulletin, 80,* 151 176.

ROBERTSON, G. (1979) : Absenteeism and Labor Turnover in Selected. Ontario Industries. *Relations industrielles*, 34, n° 1, 86-106.

SCOTT, D. et MARKHAM, S. (1982) : Absenteeism Control Methods : A Survey of Practices and Results, *Personnel Administrator,* 27, n° 6, 73-84.

SCOTT, D., MARKHAM, S. et ROBERS, R.W. (1985) : Rewarding Good Attendance : A Comparative Study of Positive Ways to Reduce Absenteeism, *Personnel Administrator*, août, 72-83.

SMULDERS, P.G. (1983) : Personnal, Nonwork and Work Characteristics in Male and Female Absence Behavior, *Journal of Occupational Behavior*, 4, n° 4, 285-295.

STEERS, R.M. et RHODES, S.R. (1978) : Major Influences on Employee Attendance : A Process Model, Journal of Applied Psychology, 63, n°4, 391-407

TAYLOR, P.J. (1974) : Sickness Absence : Facts and Misconceptions, *Journal of the Royal College of Physicians London, 8,* 315-334.

THERIAULT, R., LESAGE, P.B. et BOISVERT, M. (1980) : L'absentéisme : importance, nature et remèdes, *École des Hautes Études Commerciales.*

Antecedents of Leadership Emergence[1]

Robert J. ELLIS, Raymond S. ADAMSON

The research described here was directed toward furthering our understanding of the antecedents of leadership emergence in groups. Specifically, it sought to identify important personality characteristics associated with this phenomenon. Past research on this topic has identified a variety of personality factors associated with leadership but is has revealed scant evidence that these characteristics are strongly and consistently related to leadership. Successive reviews of research on leadership by Jenkins (1947), Stogdill (1948), Mann (1959), and Geier (1967) have failed to discover much support for the notion that leaders possess unique characteristics that clearly distinguish them from non-leaders.

This failure to identify traits associated with leadership emergence has led to the conclusion that the most appropriate explanation of leadership emergence involves an interaction between the characteristics of the person and the demands of the situation: "Who becomes the leader of a given group engaging in a particular activity and what the leadership characteristics are in a given case are a function of the specific situation..." (Jenkins. 1947, p. 75).

Similar sentiments are echoed by Murphy (1941), Stogdill (1948), Geier (1967), and Hollander and Julian (1970).

Some investigations of the trait approach to leadership emergence have been much more supportive. It has been found that leadership ratings in a group are highly consistent when group composition is varied (Bell & French, 1950) and when both group composition and the nature of the task are varied (Kenny & Zaccaro, 1983, based upon a reanalysis of Barnlund's &1962é data). Thus it appears that there is consistency in who emerges as a leader in a group but, as yet, research has failed to identify the traits associated with that consistency.

A recently formulated personality theory may have the potential for offering a fresh perspective on this past research. Snyder (1974, 1979) has suggested that individuals differ in the extent to which they monitor and control their self-presentations in social situations. Some individuals ("high self-monitors") are particularly sensitive to cues about the appropriateness of various types of behavior and use these cues as guidelines to construct their social behaviour. In contrast, the social behavior of other individuals ("low self-monitors") is controlled by their own attitudes rather than molded to the demands of the situation.

These ideas seem particularly relevant for understanding the nature of leadership emergence. Kenny and Zaccaro have speculated that:

1. This research was supported by a Research Grant from Wilfrid Laurier University. We thank Stephen Cronshaw. James Meindl, and Angelo Santi for their thoughtful comments on this manuscript. Requests for reprints can be sent to Robert J. Ellis, Department of Business, Wilfrid Laurier University, Waterloo, Ontario, Canada, N2L 3C5.

> "persons who are consistently cast in the leadership role possess the ability to perceive and predict variations in group situations and pattern their own approaches accordingly. Such leaders may be highly competent in reading the needs of their constituencies and altering their behaviors to more effectively respond to these needs (p. 683)."

Research strongly supports the notion that high self-monitors possess skills corresponding to both these characteristics. For example, evidence indicates that they are more socially sensitive (Snyder & Mason, 1975; *Geizer,* Rarick & Soldow, 1977; Dabbs, Evans, Hopper & Purvis, 1980) and better able to modify and adapt their behavior to what is demanded by the situation they find themselves in (Snyder, 1974; Lippa, 1976, 1978; Tobey & Tunnell, 1981).

Recently, Garland and Beard (1979) examined the relationship between self-monitoring and leadership emergence in a laboratory experiment. They proposed that the effects of self-monitoriing would depend upon the nature of the task confronting a group: a high self-monitor would be most likely to emerge as a leader when the task emphasized discussion and task competence was difficult to assess (and less likely when the opposite conditions prevailed) . Support for this prediction was found in all-female groups, but not in all-male groups. Ellis, Adamson, Deszca, and Cawsey (1985) investigated the relation-ship between self-monitoring and leadership in a long-term, no field study of natural groups. In that setting, additional support was found for the notion that his self-monitors are more likely to emerge as leaders.

The research described here is also a field study of natural groups. It seeks to extend past research in several ways. A problem with the field setting in Ellis et al's research was that the groups confronted a variety of tasks, many of which corresponded to the conditions specified by Garland and Beard as being unlikely to produce a relationship between self-monitoring and leadership emergence. This may have been responsible for the rather modest relationship obtained between self-monitoring and leadership. The present investigation was conducted in a context that closely approximated the conditions identified by Garland and Beard as optimal for observing high self-monitors emerged as leaders: the task emphasized discussion and task competence was difficult to determine. It was expected that high self-monitoring would be associated with leadership emergence in this context. In addition, the present research examined the relationship between the components of the measure of self-monitoring and leadership emergence. Recent studies of the psychometric properties of the Self-Monitoring Scale have revealed that this scale measures more than one dimension. Briggs, Cheek, and Buss (1980) found that the scale was composed of three relatively uncorrelated factors (see also Gabrenya and Arkin, 1980). The present research investigated the relationship between the factors identified by Briggs et al. and leadership emergence. Briggs, Cheek, and Buss also noted that the factor components of the self-monitoring scale did not correspond to the components of the construct that Snyder (1974) had described. In response to these problems, Lennox and Wolfe (1984) have

recently developed a new measure of the self-monitoring construct. The measure focusses on the two aspects of self-monitoring that are most directly relevant to the present research: sensitivity to others' behavior and ability to modify one's behavior. It was expected the relationship between this alternative measure of self-monitoring and leadership emergence would be particularly strong.

Method

Subjects

Subjects were 144 third-year business students (72 females and 72 males) from Wilfrid Laurier University. They were recruited for what was described as a study of group dynamics.

The Field Setting

Third-year business students undertake all major assignments for their organizational behavior courses in randomly-assigned groups of five or six members. They remain with the same group for one four-month term. The individuals within a group receive the same mark for each assignment. These marks are typically adjusted on the basis of peer group ratings of perceived contribution.

Procedure

Near the end of the term, participants completed a package of questionnaires which included the Self-Monitoring Scale (Snyder, 1974) the Revised Self-Monitoring Scale (Lennox & Wolfe, 1984), and a measure of their leader-ship perceptions. Participants evaluated fellow group members on the question of "How much leadership was exhibited by this individual ?" (see Lord, 1977 ; Phillips & Lord, 1981).[1] This evaluation was made on a 5-point scale anchored by the labels "none" (1) and "extreme amount of leadership" (5). For each individual the evaluation made by fellow group members were averaged.

Measures

The Self-Monitoring Scale (Snyder, 1974) contains 25 items designed to assess the five proposed elements of the self-monitoring construct: (a) concern with social appropriateness, (b) attention to social comparison information, (c) the ability to control and modify self-presentation, (d) the use of this ability in particular situations, and (e) the cross-situational variability of behaviour (Snyder, 1974, p. 529). Evidence regarding the reliability and validity of this measure may be found in Snyder (1974).

1. This question has been used frequently in past research to provide an overall assessment of the amount of leadership exhibited by an individual. It has been found to be strongly related to objective measures of behavior and other measures of leadership perceptions (see Phillips & Lord, p. 150).

A factor analysis of the Self-Monitoring Scale by Briggs, Cheek, and Buss (1980) has yielded three replicated factors: (a) Extraversion (6 items), (b) Other-Directedness (11 items), and (c) Acting (5 items). Extraversion describes sociable behaviors (being comfortable with others, telling jokes and stories, and being the centre of attention) and Other-Directedness describes behaviors oriented toward pleasing others (desire to get along and be liked by others, altering behaviour to please others, and hiding true attitudes and feelings). Acting reflects the ability to control and modify behaviour (being a good actor or entertainer, being able to give impromptu speeches).

The Revised Self-Monitoring Scale (Lennox & Wolfe, 1984) contains 13 items developed to measure two central components of self-monitoring: (a) ability to modify self-presentation (7 items) and (b) sensitivity to expressive behavior of other (6 items).

Results

The correlations between the self-monitoring measures and perceived leadership for male and female participants may be found in Tables 1 and 2. As can be seen, substantial relationships exist between these variables for males, but not females. For males, scores on the Self-Monitoring Scale were significantly, but weakly, correlated with leadership, $r = 0{,}19$, $p < 0{,}06$. In addition, it was found that the extraversion and acting factors were correlated with leadership for these participants, $r = 0{,}34$ and $r = 0{,}36$ respectively, but the otherdirectedness factor was not, $r = -0{,}15$. Scores on the Revised SelfMonitoring Scale were also correlated with leadership, $r = 0{,}41$, as were scores on the subscales assessing ability to modify one's behaviour and sensitivity to others' behaviour, $r = 0{,}40$ and $r = 0{,}26$, respectively. By contrast, none of these relationships approached significance for female participants. More importantly, most of the relationships found for male participants are significantly stronger than the corresponding relationship for female participants. Using Fisher's *r* to z transformation (Hays, 1973, pp. 661-664) to test differences in correlations, it was found than the relationship between self-monitoring and relationship emergence was significantly stronger for the extraversion and acting factors, $p < 0{,}10$ and $p < 0{,}05$ respectively, for the Revised Self-Monitoring Scale, $p < 0{,}05$, and for the modifed behaviour and sensitivity subscales, $p < 0{,}05$ and $p < 0{,}07$ respectively.

Discussion

The results of this field study of natural groups provides evidence consistent with the notion that self-monitoring is strongly associated with leadership emergence. Further, the results indicate that this relationship is particularly strong for the Extraversion and Acting components of the Self-Monitoring Scale and for the Revised Self-Monitoring Scale and its two subscales, ability to modify behavior and sensitivity to others' expressive behavior. These findings would seem to support Kenny and Zaccaro's proposal that individuals who are cast into leadership roles are able to perceive the needs of their groups and pattern their own behaviour accordingly. Past research shows that high self-monitors possess skills corresponding

to both these characteristics. Indeed, these two characteristics may serve to define the behavior of high self-monitors in groups.

These conclusions are supported by the results for male, but not female participants. Self-monitoring was found to be unrelated to leadership emergence for these latter individuals. This stands in contrast to the results of Garland and Beard where these variables are strongly related for females. There is crucial differences between these two investigations that may explain these discrepant results. Research by Megargee (1969) and by Carbonell (1984) has demonstrated that females with leadership ability assert their leadership in interactions with other females but fail to do so in the presence of males. Garland and Beard's results were obtained in all-female groups whereas the present results were found in groups composed of both males and females. Carbonell was also to show that this failure to assert leadership was most likely to occur for masculine tasks. There is ample evidence that leadership of a workgroup (which is a close approximation to the present research context) is viewed as a stereotypically masculine activity (Schein, 1973, 1975).

The strength of the relationship between self-monitoring and leadership, although substantial, appears to be more modest than expected. It is important to note that individuals' actual behavior in a group is only one determinant of the amount of leadership attributed to them. Past research has shown that evaluations of leadership are also affected by the performance of the group (Rush, Thomas, & Lord, 1977: Lord, Binning, Rush, & Thomas, 1978) and by the personality characteristics of the individuals making the evaluation (Lord, Phillips, & Rush, 1980).

TABLE 1
Correlations Among Variables for Males

	2	3	4	5	6	7	8
1. Self-Monitoring	0,52***	0,75***	0,65***	0,49***	0,60***	0,15	0,19
2. Extraversion	–	0,13	0,46***	0,43***	0,55***	0,13	0,34***
3. Other-Directedness		–	0,09	0,16	0,25*	0,01	0,15
4. Acting			–	0,53***	0,52**3*	0,32**	0,36***
5. Revised Self-Monitoring				–	0,85***	0,78***	0,41***
6. Modifiable Behavior					–	0,34**	0,40***
7. Sensitivity						–	0,26*
8. Leadership							–

Note : All correlations are based on data from 72 subjects. p<0,05.
* $p < 0,05$. ** $p < 0,01$. *** $p < 0,001$.

TABLE 2

Correlations Among Variables for Females

	2	3	4	5	6	7	8
1. Self-Monitoring	0,47***	0,81***	0,63***	0,57	0,65***	0,13	0,04
2. Extraversion	–	0,24*	0,31**	0,31**	0,32**	0,10	0,07
3. Other-Directedness		–	0,22*	0,43***	0,53***	0,07	0,03
4. Acting			–	0,46***	0,43***	0,21*	0,06
5. Revised Self-Monitoring				–	0,88***	0,62***	0,03
6. Modifiable Behavior					–	0,22*	0,03
7. Sensitivity						–	0,05
8. Leadership							–

Note : All correlations are based on data from 72 subjects.
* $p < 0,05$. ** $p < 0,01$. *** $p < 0.001$.

The present results provide encouragement for future research investigating the effects of self-monitoring on other aspects of leadership and group dynamics. Since the present research suggests that high self-monitors are more likely to be cast into leadership roles, it would seem imperative to examine how effective these individuals are once they are in those roles. Beyond leadership, this personality theory appears to have the potential for furthering our understanding of a wide range of phenomena (e.g., impression management in organizations) that have not been adequately explained by past research.

Références

BARNLUND, D.C. (1962): Consistency of emergent leadership in groups with changing tasks and members. *Speech Monographs*, 29, 45-52.

BASS, B.M. (1981) : *Stogdill's handbook of leadership: A survey of theory and research.* New York : Free Press.

BELL, G.B., & FRENCH, R.L. (1950): Consistency of individual leadership posi tion in small groups of varying membership. *Journal of Abnormal Social Psychology*, 45, 764-767.

BRIGGS, S.R., CHEEK, J.M., & BUSS, A.H. (1980): An analysis of the Self-Monitoring Scale. *Journal of Personality and Social Psychology*, 38, 679-686.

CARBONELL, J.L. (1984): Sex roles and leadership revisited. *Journal of Applied Psychology*, 69, 44-49.

DABBS, J.M., EVANS, M.S., HOPPER, C.H., & PURVIS, J.A. (1980): Self-monitors in conversation: What do they monitor ? *Journal of Personality and Social Psychology*, 39, 278-284.

ELLIS, R.J., ADAMSON, R.S., DESZCA, G., & CAWSEY, T.F. (1985): Self-monitoring and leadership emergence. Manuscript under preparation.

GABRENYA, W.K. Jr., & ARKIN, R.M. (1980): Self-Monitoring Scale: Factor structure and correlates. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 6, 13-22.

GANGESTAD, S., & SNYDER, M. (1985): "To carve nature at its joints": On the existence of discrete classes in personality. *Psychological Review*, 92, 317-349.

GARLAND, H., & BEARD, J.F. (1979): Relationship between self-monitoring and leader emergence across two task situations. *Journal of Applied Psychology*, 64, 72-76.

GEIER, J.G. (1967): A trait approach to the study of leadership in small groups. *Journal of Communication*, 17, 316-323.

GEIZER, R.S., RARICK, D.L., & SOLDOW, G.F. (1977): Deception and judgement accuracy: A study in person perception. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 3, 446-449.

HAYS, W.L. (1973): *Statistics for the Social Sciences* (2nd ed.). Toronto: Holt, Rinehart and Winston.

HOLLANDER, E.P. (1964): *Leaders, groups, and influence.* New York: Oxford University Press.

HOLLANDER, E.P., & JULIAN, J.W. (1970): Studies in leader legitimacy, influence, and innovation. *Advances in Experimental Social Psychology*, 5, 33-69.

JENKINS, W.O. (1947): A review of leadership studies with particular reference to military problems. *Psychological Bulletin*, 44, 54-79.

KENNY, D.A., & ZACCARO, S.J. (1983): An estimate of variance due to traits in leadership. *Journal of Applied Psychology*, 68, 678-685.

LIPPA, R. (1976): Expressive control and the leakage of dispositional intro version-extraversion during role-played teaching. *Journal of Personality*, 44, 541-559.

LENNOX, R.D., & WOLFE, R.N. (1984): Revision of the Self-Monitoring Scale. *Journal of Personality and Social Psychology*, 46, 1349-1364.

LORD, R.G. (1977): Leadership behavior: Measurement and relation to social power and leadership perceptions. *Administrative Sciences Quarterly*, 22, 114-133.

LORD, R.G., BINNING, J.F., RUSH, M.C., &THOMAS, J.C. (1978): The effect of performance cues and leader behavior on questionnaire ratings of leadership behavior. *Organizational Behavior and Human Performance*, 21, 27-39.

LORD, R.G., PHILLIPS, J.S., & RUSH, M.C. (1980): The effects of sex and personality on perceptions of emergent leadership, influence, and social power. *Journal of Applied Psychology*, 65, 176-182.

MANN, R.D. (1959): A review of the relationship between personality and performance in small groups. *Psychological Bulletin*, 56, 241-270.

MEGARGEE, E.I. (1969): Influence of sex roles in the manifestation of leadership. *Journal of Applied Psychology*, 53, 317-382.

MURPHY, A.J. (1941): A study of the leadership process. *American Sociological Review*, 6, 674-687.

PHILLIPS, J.S., & LORD, R.G. (1981): Causal attributions and perceptions of leadership. *Organizational Behavior and Human Performance, 28*, 143-163.

RUSH, M.C., THOMAS, J.C., & LORD, R.G. (1977): Implicit leadership theory: A potential threat to the internal validity of leader behavior questionnaires. *Organizational Behavior and Human Performance*, 20, 756-765.

SCHEIN, V.E. (1973): The relationship between sex-role stereotypes and requisies management characteristics. *Journal of Applied Psychology*, 57, 95-100.

SCHEIN, V.E. (1975): Relationship between sex-role stereotypes and requisies management characteristics among female managers. *Journal of Applied Psychology*, 60, 340-344.

SNYDER, M. (1974): Self-monitoring of expressive behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 30, 526-537.

SNYDER, M., & MASON, T.C. (1975): Persons, situations, and the control of social behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 32, 637-644.

SNYDER, M. (1979): Self-monitoring processes. *Advances in Experimental Social Psychology*, *13*, 85-128.

STOGDILL, R.M. (1948): Personal factors associated with leadership: A survey of the literature. *Journal of Psychology*, 25, 35-71.

TOBEY, E.L., & TUNNELL, G. (1981): Predicting our impressions on others: Effects of public self-consciousness and acting, a self-monitoring subscale. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 7, 661-669.

L'élaboration collective en milieu industriel : pratiques de sécurité et relations de travail dans un centre de production nucléaire

Claire MAYS

Introduction générale

La sécurité dans les centres de production nucléaire est récemment devenue un sujet d'actualité. Quelques jours avant le congrès à Montréal, un accident s'est produit dans un réacteur à Tchernobyl en URSS. Pendant des semaines, le monde observateur s'est effrayé devant deux faits : ce désastre nucléaire était d'une ampleur inconnue jusqu'alors... et qui est restée inconnue, tant que les Soviétiques ont bloqué la circulation d'informations relatives à l'accident. Ce blocage aura probablement augmenté le dommage à la santé des peuples exposés de près et de loin à la radiation émanant du réacteur accidenté. De plus, les responsables et chercheurs dans le domaine de la sécurité nucléaire à travers le monde ne disposent pas d'éléments qui pourraient aider à prévenir de tels accidents dans d'autres contextes.

Le monde est hyper-conscient à présent de ce qui peut être appelé la sécurité de la centrale ; c'est-à-dire son maintien en bon état de marche. Il est évident que pour assurer ce fonctionnement, une bonne formation technique est vitale. En France, les personnels sont effectivement bien formés ; les règles et consignes de sécurité sont bien formulées. Historiquement, on a eu tendance à modifier les règles en fonction des expériences sur place dans les centrales, de façon à ce qu'on conçoive que cet ensemble formel s'approche des limites de la perfection. L'industrie nucléaire en France détient l'un des meilleurs niveaux de sécurité, mondialement et en comparaison avec d'autres secteurs d'activité[1]. Toutefois, le risque subsiste comme dans tout secteur industriel : risque envers la communauté et risque pour les travailleurs. Le but d'actions continues est de réduire le risque. Les règlements bien revisés, les formations techniques constamment remises à jour, de nouvelles recherches tournent également l'attention sur le facteur humain dans la sécurité.

Dans le passé, ce champ d'étude était primairement celui de l'interface homme :machine. Le champ du facteur humain s'avoisinait à celui de l'ergonomie. Ainsi des avances importantes ont pu être faites relatives à la performance psychophysiologique, permettant de modifier par exemple le dessin d'équipement ou la gestion des horaires. Plus récemment, le champ s'ouvre pour examiner la structure du travail, les facteurs organisationnels. Bauman *et al.* (1983)[2], dans une étude conduite dans les centrales américaines, identifient la gestion de l'information comme un élément d'impact

1. J. Leclercq, (1985). Interview avec F. Simpère, dans *Vigilance*, publication périodique du Service Prévention et Sécurité d'EdF, 75.
2. M. Bauman et al. (1983). *Survey and analysis of work structure in nuclear power plants.* Electric Power Research Institute Report NP-3141, Palo Alto, California.

majeur sur la performance en matière de sécurité. Ils examinent les différents canaux d'information formels et concluent que c'est un domaine particulièrement sensible. Nous suggérons que les canaux moins formels sont aussi de prime importance.

Il paraît qu'un meilleur flux d'information à Tchernobyl aurait permis de contenir l'accident avant qu'il ne prenne toute l'ampleur de ce « pire des cas » qui a figuré dans les projections des ingénieurs depuis trente ans. Effectivement, l'étude d'incidents et d'accidents dans les centrales nucléaires[3] indique, comme l'on s'y attendrait, que les personnes appelées à prendre des décisions et à agir dans ces circonstances ont besoin d'une certaine étendue de données pour être efficaces. La disponibilité de ces données dépend d'un très bon partage et d'une circulation fluide d'information entre individus et groupes. Il est clair que les attitudes, au-delà des compétences techniques et du support matériel, influencent le bon échange d'informations utiles. Par exemple, trois personnes à Tchernobyl auraient eu peur de consulter leurs supérieurs sur un début de surchauffe. Il ne s'agit pas dans ces cas d'identifier simplement les individus en faute, mais de tenter d'améliorer le fonctionnement du système social influençant les comportements à l'intérieur de l'unité.

La formation des personnels, donc, dans les centrales comme dans tout autre secteur industriel, ne peut plus être d'ordre purement technique. La prévention exige la prise en compte de facteurs humains, et leur définition s'ouvre aujourd'hui sur les sciences sociales de l'organisation. En particulier, il est reconnu que les valeurs, les normes de groupe, les relations inter-groupes, le rapport à l'autorité, sont tous des facteurs clés dans les résultats obtenus en matière de sécurité. Les performances doivent être approchées à ces niveaux, et selon une méthodologie qui permette d'engager les personnels dans un mouvement vers un meilleur climat de sécurité.

Notre but est de présenter un dispositif d'intervention qui permette d'augmenter l'efficacité des pratiques de sécurité dans l'industrie. Ce type d'intervention se situe en complément aux indispensables formations et informations techniques. Il permet la collecte de données qualitatives fiables relatives aux déterminants complexes des performances en sécurité et des communications dans les relations de travail. Ces données sont ensuite exploitées dans le cadre d'une action de formation auprès des personnels. Ce programme a été développé et réalisé avec succès dans un centre de production nucléaire (CPN) français, auprès d'une unité comptant environ 240 personnes au total. Nous ferons référence à ce cas précis pour illustrer le boucle conceptuel qui articule les étapes de cette recherche-action.

PSRT : Pratiques de sécurité et relations de travail

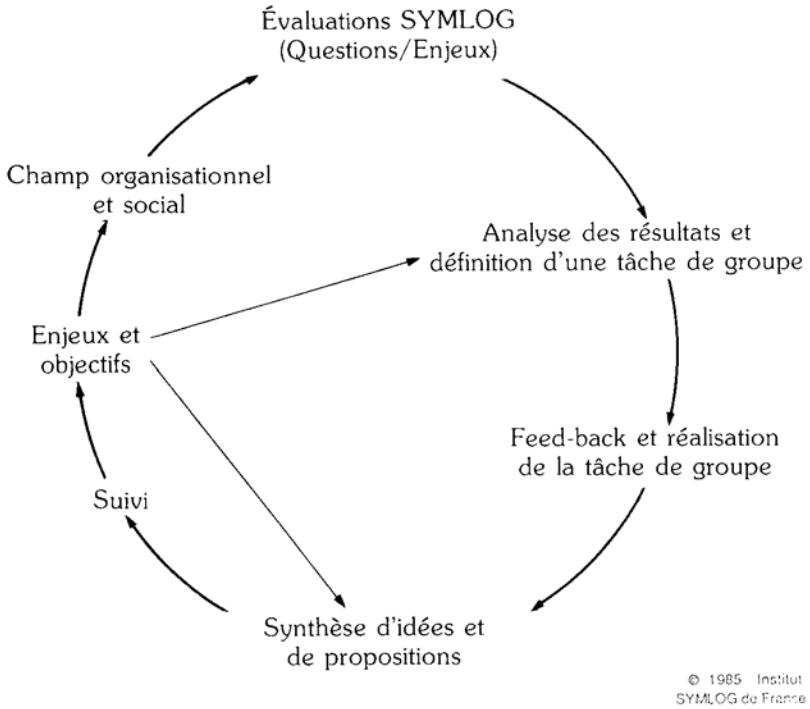
Le programme PSRT (Pratiques de sécurité et relations de travail) touche idéalement chaque membre d'une unité de travail, et s'étend sur une période de

3. R. DiSalvo *et al.* (1986). *An evaluation of the Davis-Besse loss of feed-water event (June 1985) from an accident management perspective.* Communication présentée au Congrès international d'Avances en facteurs humains dans les systèmes d'énergie nucléaire, Sociétés nucléaires américaine et européenne, Knoxville, avril 1986.

deux années. PSRT demande quatre demi-journées par personne, dans des petits groupes de 8 à 15 personnes, composés par spécialité professionnelle et indépendamment des niveaux hiérarchiques. Pour quelque 10 % de la population, deux journées de plus sont passées en réunions de synthèse.

La figure 1 montre le Dispositif d'élaboration collective, qui intègre de façon opérationnelle les hypothèses pertinentes dans les domaines des facteurs humains, sciences de l'organisation et psychologie sociale.

FIGURE 1
Dispositif d'élaboration collective



Le niveau de la **problématique et des objectifs** est celui où se cristallise la décision de faire appel à des intervenants extérieurs. La demande peut être plus ou moins définie ou limitative.

Dans le cas de notre exemple, la demande portait sur l'amélioration de l'observation des règlements et procédures de sécurité, dont le port systématique des protections personnelles (classiques et nucléaires). Le but à long terme était de réduire la fréquence des accidents du travail et ainsi de progresser dans le classement national des unités sur ce critère.

Cette demande se précise davantage lors d'une première analyse du **Champ organisationnel et social.** Les intervenants extérieurs rencontrent les individus et les groupes dans l'organisation dont les responsabilités sont engagées par la demande (par exemple, la CHSCT). Une coopération étroite entre les intervenants et ces gestionnaires du risque dans l'entreprise, créant un véritable travail pluridisciplinaire, est indispensable au succès de PSRT.

En réunion avec le CHSCT à la centrale, les intervenants extérieurs ont pu identifier les enjeux qui influencent les performances en sécurité. Parmi ceux-ci étaient la relation à l'autorité, les normes de groupe et les communications dans les relations de travail.

Un **questionnaire** est ensuite développé qui permettra une évaluation collective du climat de sécurité dans l'organisation. Les instruments employés : l'espace théorique des valeurs et la description des valeurs SYMLOG (Bales et Cohen, 1979) sont décrits plus loin.

Trois questions/enjeux ont été retenus pour la centrale, et ont été évalués par les participants à partir du formulaire SYMLOG : 1) Les valeurs montrées de fait dans les attitudes à l'intérieur du CPN ; 2) Les valeurs qui président à l'établissement des règles, procédures et consignes de sécurité ; 3) Les valeurs importantes pour favoriser la coopération dans les relations de travail. Ce questionnaire individuel et anonyme demandait environ 15 minutes ; la passation avait lieu lors d'une première réunion de groupe et de la discussion de la sécurité dans le CPN (une demi-journée par groupe). Douze groupes ont participé, pour un total de 180 personnes. Ainsi quelque 75 % des personnels de l'unité, représentant toutes les spécialités professionnelles (direction et administration, électriciens, chimistes, mécaniciens, chaudronniers, etc.) ont participé à la consultation. Il ne s'agit donc pas d'une enquête par échantillonnage, ni d'une lecture de la situation par des experts extérieurs.

Les intervenants traitent les données et réalisent une première **analyse des résultats.** Une **tâche de groupe** est aussi définie. Elle sera proposée aux participants lors de la restitution des résultats aux mêmes groupes. De par sa construction, elle encourage les personnes à employer les données pour travailler ensemble à la résolution de problèmes.

Environ trois semaines après la passation des questionnaires, les mêmes groupes se réunissent de nouveau pour une demi-journée de **feed-back.** Chaque groupe reçoit les résultats de ses propres évaluations anonymes, avec en plus les moyennes globales pour faire des comparaisons. Les clés d'interprétation des données SYMLOG sont présentées. Ensuite les participants analysent ensemble les résultats. L'intervenant prend le rôle de facilitateur dans cette discussion ouverte, pendant laquelle les participants font référence aux expériences internes et externes de la situation de travail pour élaborer les résultats. La deuxième partie de cette réunion concerne la réalisation de la tâche de groupe.

Dans notre exemple, nous avons demandé des propositions concrètes pour l'amélioration de la situation de sécurité dans un sens large.

Lors de la phase suivante, une journée de **synthèse** réunit des rapporteurs de chaque groupe. Chacun présente les conclusions interprétatives et les propositions

concrètes de son groupe. Celles-ci sont publiées dans un rapport qui est ensuite rendu disponible à toute la population de l'unité.

Après une période d'un an, des évaluations de **suivi** sont effectuées auprès des mêmes participants (1/2-journée pour la passation des questionnaires). Les résultats sont analysés dans les groupes (1/2-journée) et synthétisés (une journée pour les rapporteurs). Des **problématiques et objectifs** nouveaux peuvent alors être définis éventuellement, amorçant un nouveau cycle d'évaluation et d'élaboration collective des résultats dans le cadre d'une action de formation.

La prévention efficace

PSRT représente la traduction en action de la maxime « la sécurité est l'affaire de tous ». Des études[4] suggèrent que la prévention efficace des accidents doit s'appuyer sur des programmes participatifs où les individus et les groupes sont activement engagés. Les performances en matière de sécurité doivent aussi être approchées au niveau global. Les comportements et les attitudes relatifs à la sécurité ne sont pas isolés, mais existent à l'intérieur d'un champ (Lewin, 1951) de facteurs organisationnels, psychologiques et sociaux. Privilégier dans la formation seulement les connaissances formelles en sécurité n'est pas effectif comme stratégie. Des facteurs interactifs sont en jeu et doivent être considérés pour maximiser les performances en sécurité[5]. L'approche choisie doit ellemême être proche de la complexité requise[6] pour représenter de façon satisfaisante ces facteurs, dont le profil sera spécifique de chaque contexte.

Le programme PSRT innove par l'introduction d'un dispositif et d'une méthodologie qui répondent à la fois aux demandes de complexité et aux contraintes de temps dans les entreprises. Des données fiables et riches en information significative sont collectées de façon simple et efficace. Le contexte de travail dans toutes ses dimensions, et les enjeux pertinents situés en dehors de ce contexte, sont intégrés dans les discussions comme ayant un impact potentiel sur la sécurité.

Les résultats d'études sont souvent interprétés uniquement par des experts extérieurs (aboutissant vraisemblablement à la modification de règlements ou à un rapport lu par un nombre limité de décideurs). Ici les données sont élaborées à l'intérieur de groupes de travail, et un rapport est généré par les participants eux-mêmes. Celui-ci contient des conclusions et des propositions proactives, représentant la synergie des ressources de groupe avec les outils d'analyse que sont la théorie et les instruments SYMLOG. L'impact du programme PSRT observé au CPN de notre exemple était très positif. L'évaluation de l'action sur une période d'un an montre une diminution très marquée du taux d'accidents. L'action de suivi, en place à l'heure actuelle, doit consolider ces bons résultats et permettre d'analyser le succès de l'intervention.

4. P. Sivadon et B. Fernandez (1985). *L'étude des attitudes psychologiques des travailleurs nucléaires vis-à-vis du risque radioactif.* Rapport Euratom, 4198, Bruxelles.
5. N. Ségard *et al.* (1985). Technologie et société. Paris : *Documentation française*.
6. K. Weick (1986). *Interpretive sources of high reliability : remedies for normal accidents.* Communication présentée au Congrès international de recherches sur les petits groupes, Harvard University, avril 1986.

SYMLOG : Support d'expression et système d'élaboration

Il est possible que des méthodologies de consultation autres que SYMLOG permettent de mettre en œuvre la stratégie de sécurité proposée par le dispositif d'élaboration collective. Cependant, SYMLOG assure une continuité de méthode et de langage essentielle à ce dispositif.

SYMLOG (Systematic Multiple Level Observation of Groups) constitue un ensemble de concepts et méthodes, résultat de trente années de recherches et quelque cinq mille heures d'observations conduites par Bales et ses collaborateurs à Harvard. SYMLOG est actuellement mis en pratique aux États-Unis et dans plusieurs pays d'Europe.

La figure 2 montre l'espace des valeurs formé à partir des trois dimensions majeures d'opposition ou polarisation des valeurs (trois axes factoriels orthogonaux et bipolaires). Le formulaire de description et d'évaluation des valeurs montre quel contenu est donné à chaque direction de l'espace, et comment ces contenus (toutes les tendances sont représentées) s'articulent entre eux. Ce formulaire est utilisé pour construire les questionnaires individuels. La totalité des instruments d'analyse et d'interprétation est remise aux participants lors du retour des résultats.

Résultats d'évaluations

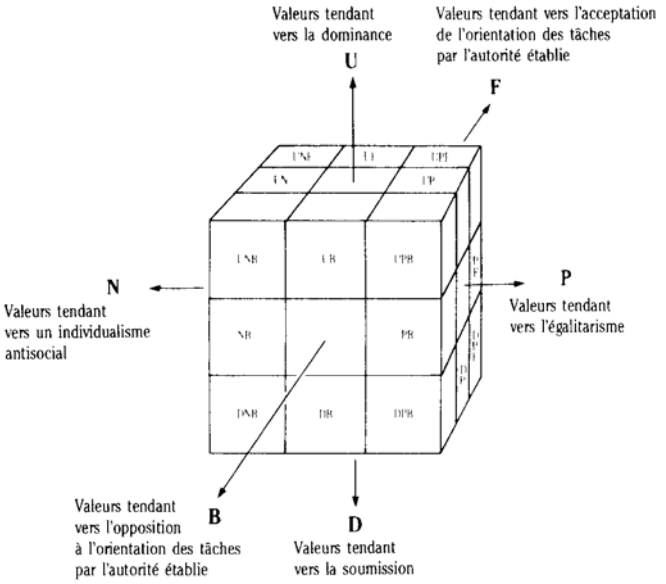
La figure 3 montre une partie des résultats restitués aux participants du CPN. Les diagrammes de champ sont construits à partir des trois dimensions de l'espace des valeurs, la dimension U-D apparaissant par l'intermédiaire de la variation de l'aire des cercles : plus petit = vers D, plus grand = vers U.

Les valeurs estimées par les participants comme étant de fait dans les attitudes à l'intérieur de la sous-unité sont représentées par la figure 3a. On remarque une certaine dispersion des évaluations, mais dans l'ensemble la tendance relevée est vers la direction UNF (voir les descriptions des valeurs, figure 2). Ainsi les attitudes sont perçues comme étant de caractère autoritaire.

Le deuxième objet d'évaluation concernait les valeurs qui président à l'établissement des règles et consignes de sécurité (figure 3b) . Un meilleur consensus apparaît, et la tendance générale vers UF est très appropriée. Les règles de sécurité sont perçues comme représentant un modèle d'efficacité et de bonne organisation. Une hypothèse de la direction au CPN, avant la mise en place de l'intervention, avait été que les procédures et règles de sécurité étaient perçues par le personnel comme négatives et rejetées. Ces données démontrent que les procédures elles-mêmes sont bien perçues ; les participants sont rassurés que leur compréhension des valeurs de la sécurité est adéquate. L'analyse du climat de sécurité non satisfaisant a pu s'orienter alors vers les enjeux relationnels touchés par les autres évaluations. Ce résultat valide l'approche PSRT à l'amélioration des performances en matière de sécurité.

La figure 3c montre un fort consensus autour des valeurs nécessaires pour la coopération dans les relations de travail ; les valeurs choisies sont appropriées ici aussi (UPF, efforts actifs vers les objectifs communs). Encore une

FIGURE 2
L'espace des valeurs avec les trois dimensions majeures de polarisation, et le formulaire de description et d'évaluation des valeurs (avec codes directionnels pour localisation dans l'espace des valeurs)



		(0)	(1)	(2)
U	Réussite matérielle individuelle, pouvoir personnel	Rarement...	Parfois...	Souvent
UP	Popularité et réussite sociale, être apprécié et admiré	Rarement...	Parfois...	Souvent
UPF ..	Unité et efforts actifs vers des objectifs communs	Rarement...	Parfois...	Souvent
UF	Efficacité, une organisation forte et impartiale	Rarement...	Parfois...	Souvent
UNF ..	Renforcement actif de l'autorité, des règles et procédures	Rarement...	Parfois...	Souvent
UN	Affirmation de soi résolue et tranchante	Rarement...	Parfois...	Souvent
UNB .	Individualisme endurci, résistance à l'autorité	Rarement...	Parfois...	Souvent
UB	Divertir, relâcher les tensions, assouplir le contrôle	Rarement...	Parfois...	Souvent
UPB ..	Protéger les plus faibles, aider quand nécessaire	Rarement...	Parfois...	Souvent
P	Égalitarisme, participation démocratique aux décisions	Rarement...	Parfois...	Souvent
PF	Idéalisme responsable, collaboration aux taches	Rarement...	Parfois...	Souvent
F	Façons de faire « correctes », conformes et conventionnelles	Rarement...	Parfois...	Souvent
NF	Restreindre les désirs personnels pour parvenir aux buts	Rarement...	Parfois...	Souvent
N	Autoprotection, intérêts personnels d'abord, autosuffisance ..	Rarement...	Parfois...	Souvent
NB	Rejet des procédures établies, rejet du conformisme	Rarement...	Parfois...	Souvent
B	Changer pour de nouvelles procédures et valeurs, créativité ..	Rarement...	Parfois...	Souvent
PB	Amitié, satisfaction mutuelle, détente	Rarement...	Parfois...	Souvent
DP	Faire confiance au sens moral des autres	Rarement...	Parfois...	Souvent
DPF ..	Dévouement, fidélité, loyauté envers l'entreprise	Rarement...	Parfois...	Souvent
DF	Obéissance, respect de l'autorité	Rarement...	Parfois...	Souvent
DNF ..	Sacrifice de soi si nécessaire pour atteindre les objectifs	Rarement...	Parfois...	Souvent
DN	Rejet passif de la popularité, rester à sa place	Rarement...	Parfois...	Souvent
DNB .	S'avouer vaincu, abandonner les efforts	Rarement...	Parfois...	Souvent
DB	Non-coopération passive avec l'autorité	Rarement...	Parfois...	Souvent
DPB ..	Contentement tranquille, ne pas s'en faire	Rarement...	Parfois...	Souvent
D	Abandonner les besoins et désirs personnels, passivité	Rarement...	Parfois...	Souvent

FIGURE 3

Diagramme du champ de chaque enjeu (évaluations réalisées par les 180 participants, résultats agrégés en 12 groupes, selon les spécialités professionnelles)

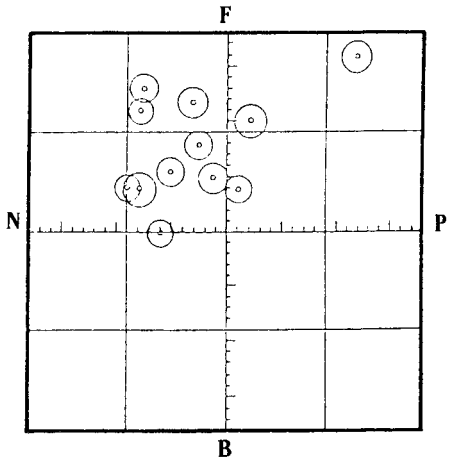


Figure 3a: Attitudes

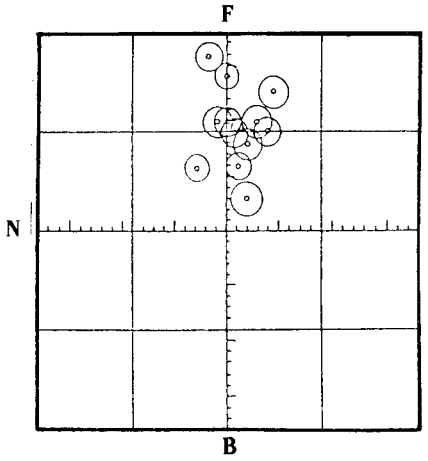


Figure 3b: Règlements, consignes et procédures de sécurité

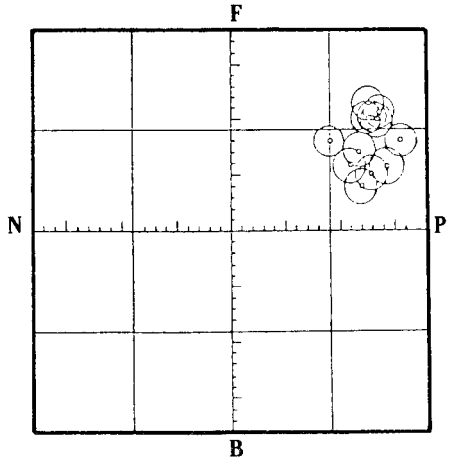


Figure 3c: Coopération dans les relations de travail

fois, ce résultat a eu un bon effet en ce que les participants ont découvert un accord sur une direction souhaitée.

La tâche de groupe proposée a été la suivante : « Considérant les résultats de votre groupe et ceux de votre sous-unité, et en tenant compte des impératifs et exigences en matière de sécurité, quelles idées et propositions concrètes pouvez-vous formuler pour réduire les écarts qui apparaissent entre les attitudes actuelles et celles favorisant la coopération dans les relations de travail ? » Un groupe a suggéré qu'une meilleure mise en pratique des valeurs de la sécurité représenterait un pas vers la coopération. D'autres ont constaté que le souhait idéalisé, une fois reconnu, pouvait maintenant devenir plus réaliste.

C'est en effet une caractéristique très favorable de PSRT, reconnue[7] comme étant critique au succès des programmes de changement dans les systèmes sociaux. Le dispositif d'élaboration collective permet aux personnes et aux groupes de prendre conscience de leurs normes et représentations latentes, avant de les analyser et enfin de définir ensemble de nouvelles directions.

Effets et conclusions

Sur une première année, les performances en matière de sécurité ont été effectivement améliorées. La phase de suivi se déroule actuellement (Printemps 1986). Une première analyse des résultats du suivi indique que les évaluations des valeurs de la sécurité et de la coopération restent relativement stables dans l'ensemble, ce qui valide l'instrument. Les évaluations des attitudes actuelles évoluent dans la direction de la coopération, suggérant que l'élaboration des résultats de première vague a eu un effet sur les interactions et mobilisé les perceptions.

Des effets durables peuvent être attendus, produits du transfert des outils d'élaboration collective. Un outil puissant d'analyse est rendu disponible au système social ; des données pertinentes et représentant plusieurs niveaux d'influence sont élaborées **par** les participants, **dans** leurs équipes de travail. Des propositions concrètes, avec le soutien de tous les participants, sont transmises directement aux décideurs. La tâche de groupe représente elle-même une formation à la collaboration et à l'analyse, renforçant les capacités du système social à confronter les situations quotidiennes ou de crise.

D'importance particulière est le fait que le programme PSRT s'adapte à chaque population et à chaque contexte spécifique, fournissant non pas des réponses a priori mais des outils pour poser les bonnes questions... et permettre aux personnes concernées de trouver et de mettre en action les bonnes réponses.

7. M. Vojtecky (1985). Workplace health education : Principles in practice. *Journal of Occupational Medecine*, 27 (1).

Références

BALES, R. et COHEN, S. (1979). *SYMLOG : A system for the multiple level observation of groups.* New York : MacMillan The Free Press.

LEWIN, K. (1951). *The field theory in social science.* New York : Harper.

MAYS, *C. (1986). Safety practices and work relations in a nuclear power plant.* Communication présentée au Congrès international d'Avances en facteurs humains dans les systèmes d'énergie nucléaire, Sociétés nucléaires américaine et européenne, Knoxville, avril 1986.

POUMADERE, M. (1985). *Pratiques de sécurité et relations de travail* dans un *centre de production nucléaire.* Communication présentée avec R. Aiou et R. Guinchard aux Les Journées d'étude nationales de l'Association française des techniciens et ingénieurs de sécurité et médecine de travail (AFTIM), Paris, Avril 1985.

POUMADERE, M. et MAYS, C. (1986). The meaning of measurement, dans *The SYMLOG practitioner* (éd. Polley, *R. et al.).* New York : Praeger (à paraître).

Employment Equity at Canadian National Railways: A Case Study in the Management of Change

Louise PICHÉ

Good afternoon. I'm glad you invited me to speak to you today and glad that I was able to accept your invitation. An opportunity to return however briefly to the academic environment provides a welcome change of atmosphere and I can tell you that it is different "out there". It is not only different from what it used to be. Since I left university and began working in human resource management, the field has changed a great deal. We are now using procedures and techniques that were considered revolutionary 10 years ago. Our approach is different. Our perceptions of our tasks and of our tools have changed at the conceptual level and have been change by circumstances and events.

We all are familiar with the old philosophical saw that the only certainty is change, the nature of change is always uncertain and, therefore, the only certainty is uncertainty. I wish to remind you of it now because the rest of my remarks relate to some recent products of change and reflect some fresh and, I think, imaginative insights into old problems. But I am quite aware that the process of change will continue, that what is useful in 1986 may be inappropriate in 1987 and obsolete in 1988. So, while I will give an account of very specific events, decisions, strategies, my underlying text concerns itself with the persistent need for adaptability as a professional instrument.

My job is to bring about and perpetuate employment equity at Canadian National. Government has identified four target groups as objects of equity programs and practices. These are: women, native people, the disabled, and visible minorities. Until now, CN's main efforts have been directed toward women and I will describe them in some detail. Initiatives for the other three groups are hampered by a virtual absence of baseline data. As data becomes available, CN will expand its equity perspective, building on the experience gained through our programs directed to women.

Equality in the workplace particularly for women is not a new theme. It has been on the Canadian agenda for a long time, certainly for the decade I referred to a moment ago, and was very much in the air for several years before that. Ten years ago, however, we thought equality of opportunity for women would be accomplished through enlightenment. It seemed reasonable to believe that by stripping away the old prejudices, providing unbiased information about job performance, by creating new, more open attitudes, we would foster an environment that would tend naturally and inevitably toward equality and fairness.

We were concerned then with job enrichment, with self-actualization in the workplace, with personal values and personal rewards. Much effort and expense went into in-house training programs. These stressed group identification and group dynamics. We were preoccupied with the eradication of conflict, including

perhaps especially internal or self-conflict. We strove for harmony.

Much of this was beneficial to individuals and to corporations. As an approach to employment equity, however, it did not produce results. Substantially the same approach was taken in other quarters to problems as diverses as disarmament, divorce and dieting. Results were not more encouraging.

In matters of theory, we are now paying close attention to the behaviourists. In practice, we are using their techniques. We are now more concerned with actions than attitudes. We are looking for results that are quantifiable. In human resource management as much as any other corporate division, we are looking at the bottom line.

Corporate change is not a natural force like tides or weather. It requires, and yields to, management. The management of change, by definition, means going from something to something else. The traveller on this route must have a clear idea of his or her destination and an equally clear idea of his or her starting place.

Managers charged with the implementation of employment equity programs work with different traditions, priorities and needs. Their corporations have different sizes, structures, compositions, capabilities and goals. Thus, the first task in the management of change in general, and particularly in the implementation of an employment equity program, is an analysis of the particular environment in which it is to occur.

At Canadian National, analysis in preparation for an employment equity program produced a profile of the company that identified opportunities and constraints. Further, it led to realistic and shared expectations for the program.

CN employs 60,000 people and runs businesses ranging from trucking to telephones and real estate. By far, its largest component is the rail operation which is overwhelmingly male, unionized, and blue collar. Operations are decentralized and interact with different geographic, economic and social conditions in different sectors and parts of the country. These characteristics are all affected by the general economy which is showing modest growth after a period of severe recession, and by industry-specific concerns which, at the moment, call for downsizing and reorganization.

CN is a mature company with a strong sense of tradition and a strong commitment to the public interest. It is also a Crown corporation subject to certain political pressures, and part of a regulated industry with some rather complicated legal obligations. Last, but certainly not least, CN has been charged with sexual discrimination in its employment practices and found guilty by a tribunal of the Canadian Human Rights Commission.

I think it’s safe to say that this description is unique to Canadian National. No other company has exactly these qualities and each quality has implications for the design and prospects of an employment equity program. There are some obvious directions. The program must be decentralized and, that being so, rely heavily on communications strategies, both top down and bottom up. Diversification requires a

program capable of polymorphic application. The need for reliable, up-to-date data is clear and so are the difficulties in getting it and the complexities of interpreting it.

This information has to be read against a larger backdrop. CN adopted a women's program in 1975. The company conducted information sessions and seminars and made conscientious efforts to act as an equal opportunity employer. Over the next 10 years, some women made progress at Canadian National, but the statistical representation remained almost unchanged. Many other organizations had this kind of experience during the same period. It made us determined to obtain measurable results and to do so quickly. That meant that we must confront the realities of competition in a rights-seeking environment and take careful stock of limited available resources.

Canadian National's status as a Crown corporation, its record of service, and the negative press generated by the human rights case involving women in blue-collar positions which resulted in the first order to implement quotas in Canada, all favour the implementation of a dynamic equity initiative for women. The tradition of a male workforce, the prevalence of blue-collar occupations, and the overriding preoccuations of CN unions do not.

We found paradoxes in the environment. CN's sense of tradition would, on the one hand, perpetuate a male workforce and, on the other, embrace opportunities to ensure equality. Although CN employs a lot of people, the best "fits" between job opening for women and available labour may be in whitecollar areas, for example engineering, where the number of jobs as a proportion of the total is relatively small. These are contradictions, perhaps more apparent than real, in launching an employment program in a period of cutbacks.

Those are just the broad strokes. In detail, it becomes important to take account of lines of accountability, financial and other resources and, frankly, personalities. They are all parts of the environment and they play distinctive roles in determining the approach to use with a program and its chances for success.

This is the context in which Canadian National launched its employment equity program at the end of 1984. In fact, preparations for the program had been underway for considerable time before. This is an important point. The program represents a policy at CN and, more than that, a mature policy. This means that it has the full and reasoned support of the executive and of the Board of Directors. It means that the implications have been studied, the difficulties anticipated and the corporate will firmly committed. This is a business objective to be met by all line managers. Human resources staff specialists are just that : resource people. This clear assignment of roles is essential and, at the first indication of "role reversal", the alarm systems should go off. This kind of policy development takes a certain amount of time, but it is essential in creating the stability needed for success.

The development process has provided the program with structural elements that incorporate some a **priori** decisions. It is geared to achieve quantifiable results. Objectives have been set and responsibilities assigned in every branch of the corporate

structure. The program's immediate thrust was toward early successes to demonstrate feasibility and establish momentum. It was to decentralize rapidly with specific hands-on management techniques developed and implemented in the field.

We then turned to the development of specific techniques to be used at Canadian National. They can be described in some detail.

Communications are vital. Our communications strategies, like others we have used, have been tailored to our circumstances. Outside the company, we have attempted to counteract the negative and sometimes unfair publicity that surrounded the human rights case, to gain credibility for CN's commitment to employment equity, and to assure our shareholder that we are both active and productive in relation to this issue.

Communications inside the company are more intense and more complex. They have been directed toward management groups, employment equity coordinators and to employees in general. Meetings with management groups were essential to set both immediate and long-term goals for the program. These meetings dealt with the mechanisms and structures required to ensure neutrality in employment policies, practices and programs, and served as vehicles to reach concrete identification of the instruments needed by the groups to carry out work force analysis, employment systems analysis and work plans reflecting employment equity objectives. They revealed the importance of designated employment equity coordinators to establish lines of accountability and to maximize continuity.

Employment equity coordinators now represent each of the management groups – 33 in all. Each coordinator has attended workshops focussing on neutral processes and content. All of these meetings have been target-oriented as the thrust of CN's program, from the beginning, have been toward measur- able results and, therefore, clearly-defined goals.

Our program has, we think, exploited its advantages, one of which is momentum. This has given us news value and regular appearances in CN in-house publications. We have produced posters dealing with different aspects of the program and brochures outlining their features and objectives.

Regular communications from the field permit us to monitor progress, review our work, both overall and in detail, respond to problems and report to management. Several months into our program, for example, we found we needed a device to record initiatives which might or might not eventually bear fruit. We had not anticipated this need and, without clear communications channels, probably would have remained ignorant of it.

Corporate initiatives have been symbolically and materially important. The first was the adoption of the program and the assignment of a high profile for it. This past summer, CN offered 68 scholarships to women registering in non-traditional training programs at post-secondary educational institutions in Canada. As well, CN is providing paid leaves of absence for five women employees who have demonstrated potential and motivation and who wish to pursue advanced studies. These two initiatives will be repeated in 1986.

We have upgraded maternity benefits to CN employees according to different formulas, depending on whether they are unionized, non-unionized or in the management. A pilot project for an on-site daycare facility in Montreal has advanced; we hope it will open in October.

The targets and goals mentioned above are a separate and important tool in the employment equity program at Canadian National and a measure of substantial progress. Short-term targets helped establish an upbeat, proactive perception of the program; long-term targets reflect a commitment to employment equity as "business as usual" from here on in.

Accordingly, we have taken a series of ad hoc measures to employ and promote women. CN is making deliberate efforts to recruit women by directing employment information in newspapers and educational publications, or concerning internal job postings, to their specific attention. In 1985, for example, 21 per cent of railway blue-collar hirings were women, 23 per cent of the company's new engineers were women, and 40 per cent of hirings in management were women.

Short-term measures are backed up with three-year work plans which generate appropriate statistical information, scrutinize it for under-representation of women, outline remedial measures, and set goals for each group. These work plants take account of employment equity goals in relation to every group of positions at Canadian National. Special initiatives in training and development are expected to broaden opportunities for women.

We see signs of a credibility turnaround. The Federal government, groups concerned with employment equity and, importantly, women's organizations, have become interested in and supportive of our program. This development is encouraging for us.

The employment equity program needed some people in dedicated positions. Initially, we were three and exclusively concerned with the women's program. Our responsibilities have expanded to include the other target groups contemplated by proposed legislation, the company's youth employment program, and human rights compliance. Integration has strengthened the numbers in the unit, and resulted in better coordination and net productivity gains.

Putting people in place has been a lot easier than making up for deficiencies or absence of data. External data on the available pool of women is approximate at best and an unreliable guide to appropriate representation. Nor is our internal employee data adequate with respect to women, the disabled, native people, and members of visible minorities. We have completed a study of data needs and begun a four-phase program to remedy this problem.

An important feature of the techniques I have been describing is that none exists in isolation. Each is interdependent, all have been developed as measures to mutually support, reinforce and enhance one another. Our work in communications supports and is supported by corporate initiatives. Each of these elements informs and validates the efforts and emphasis committed to targets and timetables. We need good data to be effective in each of these areas:

conversely, prompt initiatives in these areas are important to our prospects of acquiring good data.

It is possible to describe these techniques separately, but they do not work separately. It is possible, especially given our focus on goals, to suppose that these techniques produce a linear progression toward a fixed and orthodox end. In fact, progress is fragile and uneven, especially in a competitive, rightsseekings environment. It is a product of the techniques we have used, but depends on factors formally external to the employment equity program and inherent in conditions prevailing at Canadian National.

The certainty of change has always been with us, but the hallmark of our age is change at a pace so accelerated that its effects are dizzying. For those of us whose professional lives are bound up in the problems, theories, and techniques that affect people, it is essential to take a long view of ourselves and our work to marshall and maintain our openness, flexibility, and adaptability in the performance of new tasks and the achievement of new goals.

Shadows of a Culture in 'Native' Reflections on Work in an Abortion Clinic

Robert W. WITKIN, Robert POUPART

There has been a growing interest in recent years in the study of organisational cultures (Pettigrew, 1979; Dandridge, Thomas et al., 1980; Smircich, 1983). Some of the impetus for this work stems from a real desire to see the organisation in more human terms, to see it in the life process of its members as a living and lived reality. Inevitably, attention has been focused on the importance of 'native' views of the organisation (Sanday, 1979; Warner, 1981; Gregory, 1983). The term 'native' is a technical term used by anthropologists to refer to those who **belong** to the communities they study. Sociologists, particularly those who have been concerned to study the operations of practical reasoning in everyday life, frequently use the word 'member' in a similar way (Garfinkel, 1967; Douglas, 1970; Sudnow, 1972; Turner, 1974).

Perhaps the most important legacy of this group of sociologists, labelled ethnomethodologists, has been to direct the attention of researchers to the world of everyday encounters in which action is seen as a skilful accomplishment and in which everyday, taken-for-granted understanding are made problematic. Ethnomethodology is defined by Garfinkel (1968) as "an organisational study of a member's knowledge of his ordinary affairs, of his own organised enterprises where that knowledge is treated ... as part of the same setting that it also makes orderable."

In the study reported here, we were concerned to discern the possible outlines of the culture of an abortion clinic. This was a small pilot study intended to yield qualitatively rich data quickly and inexpensively to guide the design of a larger program of research.

We would define a 'corporate culture' as an ordered set of practical values, themes and routines originating in, and providing solutions for, problems directly encountered in the work process. The corporate culture of the clinic is not separable from the work itself. It is "part of the same setting that it makes orderable". We distinguish below between the **corporate culture** of an organisation and the various **segmental cultures** e.g. professional and managerial, which serve to crystallise the interests of various groups within the organisation.

In the study we sought to elicit the intimate reflections of a doctor and a nurse on the everyday encounters in which they accomplish their actions and realise their projects. The problems of managing this type of work stem from the powerful feelings and values which surround the issue of abortion. The study sought to engage these values and feelings by eliciting native reflections on 'critical' events in the work process. It was felt that the distinctive culture, centred on the particular character of abortion work in a Francophone, Catholic community in Canada would be disclosed, at least in shadow relief, in these native reflections.

By eliciting native reflections on 'critical' events within the work process, the corporate culture supporting that process is made more visible. By critical events we mean those events (selected by the researcher a priori or discovered in the course of a preliminary investigation) which render the accomplishment of the work most problematical, or which are central to the resolution of fundamental problems.

A fuller description of the method has been presented elsewhere. It involved treating our two as (potentially) skilful informants on the lived experience of the work process, capable of making their ongoing thoughts, feelings and perceptions, in the very process of imaginatively re-living events in their work, fully visible to us.

We did not interview the subject in the normal way but utilised a technique which we felt would better permit the sense of her lived experience to determine the content and form of the utterance. We asked each subject to relive imaginatively certain real, historical events that had occurred in the course of her work. We asked her to treat these events as though they were happening right now and to **run a commentary** on them, to tell us everything that occurred to her, all her thoughts, feelings and perceptions, everything that would enable us to know as much about what was happening as she did. We asked her to make these events present to us and we required that she use the present tense throughout her commentary. This latter constraint was considered essential and was more or less strictly adhered to.

The culture that we see shadowed in these reflections is what we would term the 'corporate culture' of the clinic. It is important to distinguish, however, between the corporate culture of an organisation as an ordered set of solutions to the problematic aspects of its principle day-to-day encounters, and the various cultures which co-exist within an organisation but which are extra-organisational or cross-cut many organisations or which are centred on identifiable groups within the organisation. Members of an organisation may belong to a professional culture or a union culture, to a bureaucratic or a managerial culture, to a national, religious or a local culture and so forth. Any or all of these may support the identity of an organisational member and affect his actions within the organisation. As Gregory (1983) has pointed out, these cultures should not be seen as subcultures of an overall corporate culture. We propose to designate these cultures, co-existing within the organisation, 'segmental cultures'. Although they will not concern us here, it is necessary to distinguish them from the corporate culture which they undoubtedly influence.

Segmental cultures may be seen as influencing the formation of corporate culture in two ways. In the first place, they constrain the solutions available to actors in the organisation's principal encounters. If the member of an organisation is a doctor, a nurse or an official, then professional or bureaucratic segmental cultures will certainly constrain the options that members can take up in the realisation of a corporate culture. Secondly, segmental cultures frequently give rise to ideologies presenting, in a more or less abstract and one-sided way, particular conceptuali-

sations of the organisation's problems together with proposed solutions. These are distinguished by being higher-order, theoretical and prescriptive formulations.

What we call the corporate culture, on the other hand, is a practical set of values, actions and arrangements-in-use, which may be more or less theoretically articulated. Thus, the corporate culture is seen as a normative articulation of actual practice, of the flow of events, of happenings, of changings and continuings, in which the sinewy and sensuously experienced day-to-day world is lived.

The Selection of Critical Encounters

In the present study we selected two situations as 'critical' in the work process of the abortion clinic. One situation was selected because we felt it was the situation which rendered the work process most problematical. By problematical, we do not mean something which merely obstructs or frustrates the work process, but something which engenders a crisis at the most fundamental level, i.e. the level of values. The other situation was selected because we believed it to be the central means whereby crises at the level of values were collectively resolved in the clinic.

Our first critical encounter was the late abortion. What constitutes a late abortion varies from one society to another. In Quebec, the limit observed for abortions is generally twelve weeks which is approximately half that observed in the U.K. We reasoned that abortion work becomes critical at the level of fundamental values the more the foetus that is aborted is perceived to be an unborn child. Denying the foetus that status is clearly an obvious way in which the threat of a fundamental crisis at the level of values can be reduced. Such a denial becomes more difficult to maintain, especially for doctors and nurses, the more advanced the pregnancy and the more developed the foetus. They must confront the reality of the infant form in what they call the 'debris'.

The second 'critical encounter' was the planning meeting of the equipe (team). It was clear that every aspect of the work of the clinic was discussed at these meetings. The meetings were used by the members not simply to resolve practical day-to-day problems, but to generate and sustain the value orientation of the members in their work, to provide resolutions of problems and to forge a cultural identity for the group and social support for the members. In the words of the nurse in our study, the function of these meetings was "To share that which we live; to share what we do and a type of complicity between us".

The "Moral Drama" of Abortion Work

Doctors and nurses must confront, at the level of fundamental values, the reality of the foetus; and it is this reality which is at the heart of the 'moral drama' of abortion work as it is described here. Pregnancy, childbirth, parental love and obligation are source material for deep cultural theories and powerful feelings. The bringing of new life into the world is a focus for positive affirmation of life, of commitment to care for life and to respect life.

Whatever their political or ideological commitments for or against abortion, doctors and nurses are socialised and educated in societies where these acts of affirmation and of tender feeling towards new life take place all the time, in their own lives and in those of their friends and their patients. Furthermore, the medical training they receive is intended to reinforce these values in establishing their ethical obligation and vocation to save life and not to take life.

The reality of the foetus can be a source of real moral distress, even for doctors and nurses deeply committed ideologically to the practice of abortion. Insofar as they are subject to, and participate in, all the 'primitive' feelings, values, rituals and theories surrounding the process of birth and of caring for new life, they may also be subject to feelings of revulsion and grief and moral culpability when confronted with the reality of the foetus. The act of terminating the life of the foetus can be seen or felt as an act of violence and of violation, even of murder. Indeed, such work may only be possible for a great many doctors and nurses, to the extent that they find cultural support for this work at an emotional and not simply at cognitive level.

Abortion have been performed more or less openly in the province of Quebec for some ten years. The people are principally Francophone and Roman Catholic. Quite apart from the official attitude of the Church towards abortion, Catholic culture (and Christian culture generally) provides a powerful socialisation into fundamental values as exemplified in the moral drama of the nativity, involving as it does, the birth of a special child in adverse circumstances, subject to active attempts to end his life at its beginning, and saved from harm by the same God who guides those (high born and low born) who bring gifts and come to honour and revere the infant. The most central image is that of the Madonna and Child as a sacred unity, shielded by love from the everpresent threat of harm. These powerful cultural themes are real psychological forces in the shaping of consciousness and action even among those who have ceased to subscribe to a religious outlook or to accept religious beliefs. We have no means of knowing what beliefs our subjects hold because we did not ask them. We make the point that such cultural themes may be effective in shaping their consciousness irrespective of what beliefs they now hold.

We asked the doctor and nurse (independently) to re-live an abortion which was well over their limit of twelve weeks and to run a commentary in the present tense on their thoughts and feelings in the process of re-living the events. In this way, we hoped to obtain qualitatively rich data concerning the most central aspect of the moral drama of abortion. To our surprise, both the doctor and the nurse chose to reconstruct the same abortion, although they had not had any opportunity to communicate with one another and were seen on separate occasion on the same day. Whether this abortion was so important to them because 'late' terminations are very exceptional, or whether it was something in the occasion itself which marked it as particularly significant we cannot say.

The doctor's account is more restrained than that of the nurse and somewhat shorter. Some of this restraint may have been due to her training as a doctor and her consciousness of her image as a doctor in control of herself and the situation.

Nevertheless, she was visibly very upset during the reconstruction and chose to terminate the commentary when (so it seemed to us) she was in danger of being overcome emotionally. The nurse gave freer reign to her feelings and her account provides an interesting view of the conduct of the doctor. She finished by breaking down in tears, however. The two accounts are reproduced virtually complete.

The Doctor

> "We are looking down in the sieve because we always look after the abortion what came out in the debris, and then we see. Maybe it's because it's just bigger than usual, we see the limbs distinctly, the head, the eyes of a foetus. Denise who always reacts more strongly because of her personality, she takes my arm, tells me to look, speaking in a very low voice of course because she does not want the patient to hear. Look, take a look at what we can see in there ... she takes my arm and insists with her theatrical accent, and it gets on my nerves. ... I am closing off, I am retreating, it's a block. I tell her to move away from me, give me some breathing room. I think it's what I see and also her reaction that disturbs me, it's all exaggerated; it's the remains of a life in a sieve ... it's all flashbacks that I have all the time. I have a lot of them. My daughter got a hamster for her birthday and the thing is pregnant without us being aware of it; a week later there are twelve hamsters in the cage and the mother decided to eat her youngsters, and I see one and she is gnawing on it, and I immediately think of myself and the abortion, it's like flashbacks all the time ..."
>
> The subject chose not to continue.

The Nurse

> "We have been working together for two years. Julie and me, and we think that this girl has passed the 12 weeks but we look at the "debris" and it is obvious that she has not just passed the 12 weeks but that she is far, far, far more advanced than that.
>
> Julie and me we have never seen that, never in our whole life. We have seen that in books, we have heard about it but we have never actually seen it in our own professional life. And I am starting to feel bad and I think that it does not make sense. I think we are overdoing it. It's O.K. to do abortions but what we are doing now does not make sense because Julie has found an arm or a leg. It is a little bit macabre but it is reality. We tell each other that it is impossible that it would be so big and so tall but we have to find everything to make sure that the abortion is complete and that there is nothing left in the woman. But we speak in a low voice because the woman is right behind us and she probably thinks that she is at 12 weeks but we see for sure because of its size that she is at 14 or 15 weeks. But we have to dig out the remaining pieces but we feel bad and me, I feel bad, bad, bad. I am telling myself

that it doesn't make sense that I should start digging into that. I take Julie's arm and I hold it strongly, strongly, strongly, and she does the same on my other arm, and it is as though we were immobilizing each other.

But the job we have to perform is to dig in there as soon as possible to relieve the woman, make sure we have everything, remove the speculum and let her go. And now Julie decides to take a paper towel, part the pieces out and recreate it as though she was drawing it. In other words, put an arm here, a leg there, another arm, the other leg, the head, the limbs, and I am nauseated.

Julie is nauseated too; my stomach hurst, my stomach and everywhere, and I remember, but maybe I shouldn't say that. I crossed my legs and pressed them hard against my vulva and it was hurting. We do it quickly so as to get the girl out as soon as possible and right when she was out we fall into each other's arms with a lot of powerlessness, a lot of sadness. I wonder if I feel guilt in all of that because it is all so advanced it is just too much. I don't want to relive situations like that. It turns me inside out. It's horrible. I don't feel good. It reaches my own values, mixed values. I am not sure whether they are moral values or religious values because like all Quebecers I was raised in religion, in values for life and I am wondering if I will keep on doing this. I don't think I will be capable of doing it any more. And I am crying and I am very emotionally taken. Julie gets out of the room to a little side rest area. She is looking outside and it is springtime, with flowers, leaves in the trees, growing and I see her crying."

The subject starts crying and sobbing.

The Culture of Distress

We have defined a 'corporate culture' as an ordered set of pratical values, themes and routines, originating in, and providing solutions for, problems directly encountered in key parts of the work process. The corporate culture supporting abortion work for this doctor and nurse may be seen as centred on a resolution of the moral drama concerning what we have called the 'reality of the foetus'. The contradiction between the demand for a tender and reverent respect for new life and the assault on new life involved in aborting a foetus, demands resolution at the level of commitment, value and feeling and not just a cognitive resolution. We see the corporate culture of this clinic reflected in these 'native' accounts as an ordered set of solutions to the moral crisis posed by this contradiction.

Of key importance here is the concept of **distress.** The women who seek an abortion are frequently distressed. The sources of distress may be various.

We can summarise them broadly as follows.

1. Distress about being pregnant, concerning personal or family relationships that are affected or liable to be affected by the pregnancy as well as distress at the threat to job or career or way of life. In short, we include here all the sources of distress that may cause a woman to seek an abortion.

2. Distress about having an abortion. For example distress at stigma that may attach to it in her own eyes or those of others, distress at the process that has to be gone through, e.g. anxiety concerning the physical operation to be undergone and distress at the thought of disclosure of intimate details of one's life crisis to relative strangers.
3. Finally there is the distress occasioned by the idea of what is taking place or has taken place in the abortion itself, the grieving and sorrowing that may accompany the termination, the sense of powerlessness and loss. We shall term this last form of distress, the **abortion grief.**

There is no inevitability about many of these forms of distress. It is likely that most of the women experience at least some of them even if they do not experience others, and some women, perhaps many, will experience all of them. It was clear from the accounts furnished by our subjects that all of these forms of distress were clearly recognised and the work of the clinic was continuously spoken of by our subjects in terms of caring for and coping with distress.

The concept of distress appears to us to be of critical importance in the genesis of the corporate culture of this clinic. We see the central problematic of that culture as that of resolving the moral crisis of abortion work though affirming in and through abortion work the very values which that work appears to violate.

In their accounts, the doctor and nurse emphasise the importance of the woman recognising, acknowledging and expressing the distress she feels, of having 'space' in the culture of the clinic to be with her abortion. During the abortion itself (and afterwards) women at the clinic were encouraged to express what feelings of grief and sadness they might have. This grief belongs in the category of sources of distress listed above. It is clearly in a different category from the other sources of distress. The work of the clinic might be said to be designed to alleviate or end the latter. The grieving or sorrowing, the sense of loss in respect of the abortion itself, may be seen as a form of distress brought to fruition in the abortion work of the clinic. It was seen by our subjects as an instrument of therapy; the therapy of bringing into the open and expressing what might otherwise be repressed.

In the context of the corporate culture of the clinic, it is possible that the abortion grief serves another function for both doctors and nurses, and we are suggesting that that might very well be the reason why it is the one emphasized by the acting professionals. It is in effect, an affirmation of the same values and sensitivities in respect of new life that appear to have been violated by the act of abortion. To the extent that abortion is, for the women (and vicariously for the doctor and nurse) an occasion for grieving, the 'moral drama' is raised to a new plane, one which transforms the other sources of distress at the same time. There is, in the abortion grief, an element of the sense of sacrifice. In the grieving for the loss of new life there is the implication that no mere expediency is involved here. The positive affirmation of life implicit in the grieving, in the sense of loss, may also come to be realised as the primary motive for the abortion. The sources of distress which give rise to the

decision to have an abortion can, to the extent of that realisation, be seen as conditions inimicable to the life affirming will to have one's children when one is ready to care for them.

The doctor told us of her own need to experience (vicariously) the feelings of the women. In her account of the late term abortion she does not separate these events from her own life, from her experience as a woman with children of her own. In what she calls her 'flashback', she recalls the child's hamster which ate its young. In reaching for this memory she seeks a metaphorical resolution of the moral crisis. Does the hamster eat its young because it is living in a world that is not ready to receive them?

In a brilliant analysis of a psychological crisis, Soren Kierkegaard wrote of the preparation of the sacrifice of Isaac by Abraham as demanded by God. In Kierkegaard's religious analysis, Abraham was only the "greatest man who ever lived" if it was the case that he loved his son more than any man ever loved his son. If he did not love his son like that, then his act was that of a selfish and ignoble man.

Without wishing to press the analogy too far, we discern the possibility of a similar mechanism at work in the corporate culture of the clinic. To the extent that the culture can nurture and realise the affirmation of life and love implicit in human sorrowing, it can sustain at an emotional level a sense of abortion as an act of suffering in the cause of one's feeling for life. We are not speaking here of a cognitive justification but of an emotional resolution.

The resolution is fragile and must be continuously re-establised in the social relations of the work process and in the planning meetings of the equipe (team). The solidarity demanded is at the level of practical activity as well as of ideology. Complicity with colleagues in the work is important as can be seen in the following excerpt from the doctor's account of her sense of betrayal when she learns, at the planning meeting of the equipe, that a colleague has decided to cease performing abortions.

> "Helen announces officially that she will not do any more abortions from now on; very shortly she will not be available any more. I feel that it is definitely over, that she does not want to do it any more, but she leaves an open door, she is ready to help in the training of M. who is going to take over. She is ready to help her in the coming weeks but I really think we cannot count on her for the next coming weeks. She is getting off and I react very negatively. I feel like I am being abandoned. I also often think of stopping but I was never able to do it, and Helen does it and stops. I tell everybody that I accept it but it is obvious that I don't accept it, and the other members tell me that I don't have to accept it, but I feel an obligation to say that I accept it even if it is obvious that I don't accept it, because Helen was there at the very beginning five years ago... we justified it and ourselves by telling ourselves that there was a need for an abortion service in the CLSC and she doesn't say why she is stopping, she only says she is stopping just like that.

> **...** and it's all mixed up because is it that she does not like to work with me or is it because she does not feel good in the interventions ... I know that technically it's always been a catastrophy with her, she is not a calm technician, an abortion with her is always long and painful ; when we worked at this other place, the nurse who worked with her found it difficult because the girls were always suffering. I am mad, I am disappointed, I am aggressive and I have a lot of sadness also and it's all those feelings at the same time. I am really upset, I can feel my heart beating because Helen has already stated a few months back that she was maybe thinking of quitting, but it was all so vague and then she went on a holiday. She took three months off during summer, came back at fall, starts over and then I hear from somebody else who knew her that maybe she was thinking of quitting. It was never great between this person and me. Then I thought, come on this is impossible. Helen works with me, there is no problem. She took three months off, she looks in great shape, everything's fine, and Helen announces right after all of a sudden that she won't do it any more. It confirms that I was working with her side by side without knowing what was going on in her head. We were there physically side by side but that's all. I don't know what was going on in her head all that time. Somebody else tells me that she is thinking of stopping, and that somebody, well anyway it was never great between that person and me, but it's all like she had a better contact with this person who was not closely working with us. I feel a lot of resentment. There is all this thing about us fighting together for abortion and a lack of communication and we did not share all the road she has travelled mentally. It's like a lack of trust or a lack of confidence and suddenly "bang" she says she is quitting. An abortion is very heavy for me, I want to go into mini-aspirations, my own practice, right out of my office ..."

The collective participation and guardianship of the work process is central to the realisation of the corporate culture of the clinic. The role of the individual nurse or doctor is played down and, so far as is possible, the **team** seeks to mediate experience in all the principal encounters of the work process. The planning meetings of the equipe are of key importance here, together with the routines developed for ensuring that patients and nurses do not become isolated in one to one professional/client relations.

An excerpt from the account of one of the equipe planning meetings provided by the nurse in our study will serve to illustrate this tendency.

The account begins with the disclosure by one of the nurses on the team that she has just had an abortion herself and now knows more directly and intimately what the women suffer.

> "... and then a nurse whom I work with announces to the whole team that she had an abortion in the last month ... and that now as far as pain and the difficulty of going through an abortion she understands a lot

> more about what it means ... comparatively with what she understood before, now she understands it differently and she wants to share that with everyone, she wants to tell them how she experienced it, her abortion."

This public claim to a special understanding, with the possible unintended implication that no-one who has not had the experience of having an abortion can have such an understanding of the feelings involved, is not taken up by the other members of the equipe in the **account** of the discussion provided by our nurse. Immediately after this statement has been made it is followed by an account of a complaint by another nurse concerning 'new members' of the equipe who are too enveloping and too seclusive with the women, who do not give them sufficient space to live through and come to terms with their abortion. As a result the other nurses in the team do not have the necessary space to experience what these women are going through. A resolution is reached for in which the need of the **equipe** to be more involved as a group with the women is acknowledged and reinforced.

> .. and then another nurse says there are new members in the team and she thinks their attitude is difficult to take, their attitude towards the women ... because she sees the nurses as being too enveloping towards women and they don't give them the space they need to experience what they are going through with their abortion because they are too enveloping, too possessive ... and that even us, the other nurses working in the team, we don't feel we have the necessary space with these women who are women that they have already known in the clinic ... then there are different reactions, the nurse at which all this is directed becomes defensive because she is a young nurse, she is a new nurse, it's only been two months since she is in the service ... she never was in contact with abortion before and she finds it difficult to absorb all that consequently, she expresses what she has to express because it makes her feel more secure to be enveloping with women. She feels like she is doing good to them and it feels very gratifying for her to act like that with women ... This is what is happening ... and this nurse says she's happy she could express all that and to get to know the others' reaction. She is going to change her attitudes, not to change everything because there are things there that satisfy her but change things so that the team can be closer to the women who are there ... not only the nurse and the women but the woman and the team ... because now it is obvious that the team does not have enough space and it's only the nurse and the woman with her abortion ..."

It is clear, too, from the accounts of the planning meeting of the equipe provided by our subjects that such meetings serve not only an administrative function but are central to the genesis, dissemination and revivification of the corporate culture of the clinic. The spirit of open communication and 'communitas' generated at these meetings provides much of the emotional and ideological support

for the work. In these meetings, the images of ‘distress’ and ‘care’ are negotiated and articulated. A sense of solidarity is developed and the work process is mediated by a corporate culture centred on the positive use of distress.

A final word is necessary concerning the tentative nature of interpretation, which arises from a certain view of the research process. It is our view that qualitatively rich data can be used at the beginning of a research project to achieve a more or less sophisticated but wholly tentative interpretation of complex processes. This, in turn, can be used in the design of a fuller and more extensive programme of research. We see the development of an interpretation of this kind as extending and deepening the possibilities for subsequent data collection.

Productivité et travail de bureau : une analyse critique

George WYBOUW et Michel BERNIER

Les mesures de productivité dans les bureaux

Les travailleurs de bureau représenteront la majorité de la main-d'œuvre à la fin du siècle. Selon le Bureau du travail des États-Unis, l'emploi dans le secteur manufacturier passera de 25 % à 5 % de la main-d'œuvre à la fin du siècle. Si l'on tient compte du fait que l'emploi dans le secteur agricole représente 2 % de la main-d'œuvre, cela signifie que les travailleurs de bureau, au sens large, représenteront plus de 90 % des employés du début du prochain millénaire. Déjà, plus de 50 % de la main-d'œuvre sera constituée de travailleurs de bureau – travailleurs impliqués dans des transactions informationnelles – d'ici la fin des années 80 (Diebold, 1984).

Malgré l'importance que prend le travail de bureau dans la société, la mesure de la productivité dans ce contexte s'est butée à de nombreux obstacles.

L'objectif de cette communication est de rendre compte des différences entre le travail de bureau et le travail dans les secteurs manufacturier et agricole en ce qui concerne la mesure de productivité, de passer en revue différentes approches de mesure de la productivité de bureau et enfin de mettre en relief les difficultés inhérentes au développement de modèles de mesure de productivité reliés à la bureautique.

Le travail de bureau

Avant d'étudier plus en détail ce que pourrait être la productivité des bureaux ainsi que les mesures de cette productivité, il convient d'identifier les différents éléments du bureau et du travail des « cols blancs ».

Le Larousse définit « bureau » comme étant un endroit physique où travail- lent habituellement des gens d'affaires, les employés d'une administration ou d'une entreprise. Ce qui paraît toutefois être plus accepté et plus général comme définition est la notion qu'un bureau est un groupe de travail organisé. C'est en quelque sorte une cellule de l'organisation ayant une activité commune s'apparentant à un service. Un bureau existe donc pour satisfaire des besoins très précis de l'organisation. Trist (1981) définit les unités de travail comme des systèmes qui réalisent une série d'activités dans un sous-système identifiable d'une organisation. La dimension d'un bureau est réduite en espace et en nombre de personnes. Le bureau est un système complexe composé de personnes, de tâches et d'information qui travaillent ensemble, de façon interactive et efficace dans le but d'atteindre des objectifs communs.

Ainsi, nous sommes passés, en quelques années, d'une définition très physique du bureau à une définition beaucoup plus large impliquant les êtres humains, l'équipement, l'information, les méthodes de travail. Toutefois, cette définition, bien que

reconnaissant la complexité de l'unité de travail, n'est pas complète. L'information est devenue l'élément principal du bureau. Cette information peut être manipulée avec différents outils, tels le crayon, la voix, l'ordinateur. Si la communication était traditionnellement une activité interpersonnelle, les nouvelles technologies de bureau étendent cette « communication » à l'interaction entre les êtres humains et les ordinateurs, mais également entre ordinateurs.

C'est avec l'émergence de la nouvelle technologie de l'information que le bureau est considéré comme un système et accessoirement comme un emplacement. Le bureau n'a plus de dimensions physiques dans la mesure où il peut aussi bien être une chambre d'hôtel, un siège d'avion ou une salle de conférence.

Par ailleurs, il serait faux de croire que les travailleurs de bureau ou les cols blancs représentent un groupe homogène de travailleurs. En effet, ce groupe de travailleurs regroupe du personnel clérical, des professionnels (personnel scientifique et autres professions) et des gestionnaires qui ont un éventail diversifié de tâches, de responsabilités et d'autorités. Ruch (1982) distingue les travailleurs de bureau en fonction de deux dimensions principales : d'une part, le niveau de discrétion ou d'autonomie quant aux procédures à suivre dans l'emploi et, d'autre part, le fait qu'un produit tangible soit disponible ou non dans l'emploi. En combinant ces dimensions, il est possible de conceptualiser le travail de bureau sur un continuum passant du travail impliquant des procédures spécifiques et un produit tangible (emploi « quasi manufacturier ») à des emplois impliquant de hauts degrés d'autonomie dans les procédures à utiliser et une absence de produit tangible.

Grusec (1985) et Panko (1984) proposent une classification similaire concernant le travail effectué dans les bureaux par la distinction qu'ils font entre le travail de type procédural et le travail de type non procédural. Le travail de nature procédural regroupe des tâches impliquant l'exécution d'une procédure spécifique en vue de l'obtention d'un produit donné. Le travail de nature non procédurale vise l'atteinte de la mission ou des objectifs généraux de l'unité de travail par opposition à l'exécution de procédures spécifiques de travail.

Selon la distinction entre le travail procédural et non procédural, le travail des cadres supérieurs et des professionnels serait surtout de nature non procédurale, le travail du cadre intermédiaire serait à la fois de nature procédurale et non procédurale tandis que le travail du personnel clérical serait principalement de type procédural (Grusec, 1985). Selon Sassone et Schwartz (1986), tous les travailleurs de bureau seraient impliqués dans du travail clérical de nature procédurale. À la suite d'une étude auprès de quatre unités administratives et près de 600 employés de bureau, ils constatent que les gestionnaires passent 7 et 16 % de leur temps à des tâches de nature cléricale et à des tâches de support tandis que les professionnels consacrent 13 % de leur temps à chacune de ces tâches. En résumé, les cols blancs représentent un groupe hétérogène de travailleurs engagés, à différents degrés, à la fois dans des tâches de nature procédurale et non procédurale.

La productivité et le travail de bureau

Il n'existe pas de définition universelle du concept de productivité. Dans une perspective historique, les concepts de « productivité » et de « production » ont été étroitement liés. La production réfère à la quantité de biens produits dans les secteurs primaire (agriculture, mines, foresterie) et secondaire (manu-facturier) de l'économie. Par extension, la productivité a été définie comme le ratio de la quantité de biens produits (*output*) sur la quantité de biens requis (*input*) pour produire ces biens.

La définition de la productivité comme un ratio des extrants (produit(s) donné(s)) en fonction des ressources requises pour produire ces extrants présente certains problèmes lorsqu'elle est appliquée au bureau (Thor, 1983).

L'une des difficultés principales relève du fait que, à l'exception du travail de nature procédurale, il est habituellement beaucoup plus facile d'évaluer les intrants (les coûts) que les extrants (les produits du bureau) (Kishchuk, 1986) . Par opposition aux secteurs primaire et secondaire, où les extrants sont exprimés en termes de quantité de produits de qualité acceptable, la quantité et la qualité représentent deux dimensions distinctes des produits ou extrants des bureaux. Les mesures de qualité sont rarement accessibles et sont plus souvent qu'autrement établies de façon subjective et informelle.

Les mesures de productivité mettant en relation les extrants et les intrants doivent, pour être valides, tenir compte de tous les intrants requis pour produire ces extrants sur une période de temps donnée. L'utilisation des intrants au cours d'une période donnée doit donc correspondre à la production des extrants sur cette même période de temps. Dans le contexte du bureau, les produits livrés par les travailleurs de bureau ne sont pas nécessairement livrés pendant la même période où les intrants sont utilisés. Le travailleur de bureau emmagasine des données pour utilisation ultérieure, en plus de transformer certaines données immédiatement. Cependant, les produits finis (que sont les informations) peuvent être reportés à une période ultérieure de l'utilisation des intrants (emmagasinement des données).

Les mesures de productivité dans le secteur industriel sont habituellement exprimées en termes d'extrants à l'échelle de l'ensemble de l'organisation, par exemple, le volume de production. Dans le secteur du bureau, l'extrant peut être mesuré à l'échelle individuelle, à l'échelle du groupe de travail ou encore à l'échelle de l'organisation dans son ensemble. La validité de la mesure des extrants des individus ou des groupes de travail dépendra de la relation entre ces mesures et la mission du groupe de travail. Par exemple, dans un groupe d'informaticiens, une mesure des extrants se raportant au nombre de lignes de programmation ne serait guère cohérente dans un contexte où la mission du groupe est de fournir des services d'information à l'entreprise.

Enfin, les extrants des groupes de travail dans les bureaux correspondent rarement aux extrants de l'entreprise dans son ensemble. Ces extrants ne sont généralement qu'indirectement reliés à la mission et aux objectifs de l'organisation. Par exemple, il est difficile de quantifier en termes de dollars la contribution d'un

service administratif à la rentabilité d'une entreprise dans son ensemble.

En résumé, il existe un certain nombre d'embûches à la mesure de la productivité dans les bureaux, incluant la distinction entre la quantité et la qualité des produits du bureau, la non-concordance de l'utilisation des intrants et de la production des extrants et, enfin, l'intégration des mesures de productivité individuelles et des groupes de travail à la mission et aux objectifs globaux de l'organisation.

Plusieurs modèles de la mesure de la productivité ont été proposés. Ces derniers seront brièvement présentés.

Les modèles de mesure de la productivité dans les bureaux

Un des problèmes principaux concernant la définition, la mesure et l'amélioration de la productivité des cols blancs est qu'il n'existe pas de théorie de la gestion de la productivité des cols blancs (Diebold, 1988). Il existe cependant plusieurs modèles ou approches associés à la mesure de la productivité dans les bureaux. Trois approches principales seront brièvement présentées : l'approche basée sur les activités et les tâches de bureau, les modèles économiques et les approches normatives (Sink *et al.*, 1984).

L'approche basée sur les activités de bureau

Les approches développées par Booz et Allen (1980) et par I.S.M. (Die bold, I.B.M., 1980 ; Ruch, 1982) représentent de bons exemples de cette méthode.

Booz et Allen (1980) a fait une étude impliquant près de 300 cadres et professionnels associés à 14 grandes entreprises américaines du secteur manufacturier, des secteurs des services financiers, des assurances et du milieu gouvernemental. Leur but était d'évaluer l'impact potentiel de systèmes bureautiques en termes de la performance des cadres et des professionnels. À la suite d'une évaluation détaillée du temps consacré à différentes tâches de bureau, ils concluent que les gestionnaires et les professionnels consacrent jusqu'à 25 % de leur temps à des activités peu productrices. Ils estimaient, à l'époque, que les éléments de base de la bureautique (traitement de texte, courrier électronique) pourraient économiser 15 % du temps des travailleurs « du savoir » en l'espace de 5 ans.

I.B.M. (1980) a également développé une méthode d'analyse du bureau basée sur les tâches et activités des groupes de travail. À la suite d'une recherche exhaustive, le Common Staffing Study, a identifié 140 tâches communes à différentes organisations (achats, facturation, etc.) ainsi que 60 indicateurs de performance pertinents à ces tâches. À l'aide de données, I.B.M. parvient à déterminer des possibilités d'amélioration de la productivité dans des secteurs spécifiques de l'entreprise en comparant une entreprise à plusieurs autres entreprises.

Une des difficultés de ces approches est qu'elles ne tiennent pas compte de la productivité propre à l'organisation dans son ensemble. En effet, ces deux méthodes

ne considèrent pas la production de l'entreprise ni le degré auquel les activités du bureau contribuent à l'atteinte de la mission de l'entreprise.

Les modèles économiques de la mesure de la productivité

Le modèle de l'American Productivity Centre est un bon exemple de l'application de l'approche économique à la mesure de la productivité. Cette approche est basée sur une prémisse selon laquelle la rentabilité de l'entreprise est fonction de deux paramètres : la productivité (c'est-à-dire le rapport *input*/*output)* et le recouvrement des coûts par l'augmentation du prix des produits. À l'intérieur de ce modèle, la productivité est définie comme suit :

$$\text{Productivité} = \frac{\text{extrants}}{\text{intrants}} = \frac{\text{quantité x prix}}{\text{quantité de matières premières x coûts}}$$

La mesure de la productivité peut être totale ou partielle dans la mesure où elle tient compte de tous les intrants ou non. Par exemple, un ratio de productivité partiel n'impliquerait que les coûts de main-d'œuvre ou les coûts des matériaux dans la partie « intrant » du ratio.

La difficulté de cette approche réside encore une fois dans l'identification d'extrants de produits vendables issus du travail de bureau.

L'approche normative à la mesure de la productivité

Adkins (1979) cite un exemple de cette méthode élaborée chez International Harvester. Cette méthode est également utilisée dans plusieurs grandes firmes américaines comme Westinghouse et Control Data (Sink, 1984). L'approche consiste à identifier des mesures de productivité appropriées à l'intérieur d'un groupe de travail qui tiennent compte de la mission et des objectifs de ce groupe de travail. Ces différentes mesures peuvent être identifiées par le responsable du groupe ou par le groupe lui-même. L'évaluation du niveau de productivité est effectuée à l'aide d'un jugement concernant l'atteinte des objectifs ou encore par l'atteinte d'un certain niveau de performance.

Une des faiblesses de ce modèle est qu'il est difficile de comparer les départements ou les groupes de travail à l'intérieur des entreprises ou de comparer la contribution de chacun des groupes de travail à la productivité globale de l'entreprise (ex. : la rentabilité).

Vers un modèle de la productivité dans le bureau

Les difficultés associées à l'élaboration d'un modèle de mesure de la productivité dans les bureaux sont à la fois d'ordre conceptuel et méthodologique.

Difficultés d'ordre conceptuel

Une des principales difficultés d'ordre conceptuel est qu'il n'existe pas de définition universelle du concept de productivité (Kendrick, 1977). Le terme

« productivité » est défini de façon différente selon les groupes concernés. À la suite d'une enquête auprès d'un groupe de gestionnaires, Katzell (1975) concluent que, pour ce groupe, la productivité fait appel à plusieurs concepts incluant l'efficacité, l'efficience, la qualité, les interruptions de travail, le sabotage, l'absentéisme et le roulement de personnel. Les résultats d'une étude effectuée auprès de gestionnaires de dix grandes entreprises canadiennes (Bernier et Kishchuk, en cours) confirment que les gestionnaires définissent la productivité de façon très large. Leur définition tient compte des facteurs suivants : la rentabilité et la part de marché de l'entreprise, la quantité et la qualité des produits en fonction des coûts, l'efficacité de l'organisation (structure de l'organisation et design d'emploi), le climat de travail et les relations avec les employés, la satisfaction des clients et l'atteinte des objectifs fixés par la direction supérieure.

Le terme « productivité » n'est guère défini de façon spécifique dans la littérature en psychologie industrielle/organisationnelle. Par exemple, Hunter et Schmith (1983) définissent la productivité comme l'effet cumulatif, en dollars, de l'amélioration du rendement individuel résultant de la sélection de personnel plus qualifié, en fonction des coûts encourus par processus de sélection. Pour leur part, Guzzo & Bondy, à la suite d'une revue de la littérature concluent que les indices de productivité utilisée dans ces recherches sont principalement de trois types : les indices centrés sur les outputs (quantité, qualité, coût), sur les interruptions de travail (accidents, grèves, ralentissement de travail, griefs) et sur le retrait des employés de l'organisation (retards, absentéisme et roulement de personnel).

Le manque de consensus entourant la définition du concept de productivité nous semble provenir d'une confusion qui existe entre la productivité et la performance d'une organisation.

Dans cette perspective, Tuttle & Romanowski (1985) et Sink *et al*. (1982) ont tenté de développer un modèle intégratif de la mesure de la performance et de la productivité des cols blancs. Selon eux, il existe plusieurs indicateurs de la performance incluant l'efficience, la productivité, l'efficacité, la qualité des produits et des services et la qualité de vie de travail.

La productivité est alors définie comme le rapport du produit, facteurs de production, tandis que l'efficience est une mesure de l'utilisation des ressources engagées à la production d'extrants. L'efficacité représente plutôt une mesure qualitative de l'atteinte de la mission et des objectifs.

Il semble donc exister une confusion dans la littérature et chez les gestionnaires entre les termes « productivité » et « performance ». La qualité de vie au travail, les interruptions de travail, le climat de travail, la satisfaction des clients et l'atteinte des objectifs fixés par la direction représente plutôt des indicateurs de performance que de productivité. Il serait donc désirable de limiter la définition de la productivité au pro rata des extrants par rapport aux facteurs de production et de la considérer comme un des indicateurs de la performance d'une organisation.

Difficultés d'ordre méthodologique

Dans la mesure où notre intérêt est de mesurer la productivité en rapport avec la bureautique, la meilleure stratégie consisterait à tenir compte de tous les changements au niveau des intrants et des extrants associés à cette intervention.

Dans cette perspective, la plupart des auteurs s'entendent pour dire qu'il est plus aisé de mesurer les intrants que les extrants. Toutefois, il existe des problèmes méthodologiques importants, autant au niveau de la détermination des intrants que des extrants.

Les intrants

Les intrants comprennent tous les facteurs de production incluant le capital, la main-d'œuvre, les matériaux et les coûts d'énergie. Dans le cadre des études sur l'amélioration de la productivité associée à la bureautique, la tendance est de s'intéresser essentiellement aux coûts de main-d'œuvre et, en particulier, au rendement individuel. Les augmentations de productivité sont donc essentiellement calculées en fonction de la réduction des effectifs. Cette approche ignore les autres facteurs de production tels que les coûts considérables d'équipement et de formation qui peuvent être impliqués par la bureautique. De plus, il n'y aura augmentation de productivité que si les extrants demeurent constants ou augmentent. Cependant, ces derniers sont rarement mesurés de façon systématique.

Enfin, la matière première des travailleurs de bureau consiste principalement en de l'information. Dans la mesure où cette information est emmagasinée et utilisée pour développer des banques de données corporatives, il devient difficile d'évaluer l'intrant correspondant à des extrants définis.

Les extrants

Du côté des extrants, il est important, dans le contexte du bureau, de considérer à la fois la quantité et la qualité des produits.

Dans un contexte manufacturier, la qualité du travail doit être d'un niveau défini pour devenir un extrant. Pour le travail de bureau, le contrôle de la qualité du travail est inégal, du laisser-aller au perfectionnisme. Il est également concevable que la qualité soit une fonction inverse de la quantité du travail. Le cœur du problème de la mesure de la productivité des cols blancs réside dans la mesure de la qualité du travail. Lorsqu'elle est mesurée, la qualité du travail est plus souvent évaluée de façon subjective à l'aide d'échelles de cotation ou à l'intérieur du processus d'évaluation du rendement. Concernant l'intégration des aspects quantitatif et qualitatif des extrants, le modèle additif « quantité + qualité » est rejeté en faveur d'un modèle multiplicatif.

Une autre difficulté consiste en la définition des extrants. Certaines approches ont évité le problème de la définition des produits du bureau. L'approche de I.B.M. (1980), centrée sur la mesure des tâches et des activités du bureau, en est un exemple. Booz, Allen (1980), pour sa part, a évité le problème en assumant que

les extrants demeuraient constants tandis que les intrants, calculés en termes du temps passé à différentes tâches, pouvaient être diminués d'un facteur de 25 %.

Par ailleurs, il est habituellement plus facile d'identifier les extrants du travail de nature procédurale que ceux du travail de type non procédural. Dans le cas de travail de nature procédurale, il convient de déterminer la pertinence des extrants en fonction des objectifs et de la mission de l'organisation. En effet, l'augmentation de la quantité d'un extrant spécifique (nombre de rapports produits) ne contribue pas automatiquement à la productivité de l'organisation dans son ensemble. Dans le cas du travail non procédural, il convient de vérifier que les extrants escomptés ont effectivement un impact sur l'organisation. Par exemple, le cas souvent cité que l'accès à l'information améliore la qualité des décisions des gestionnaires. Cette affirmation présuppose qu'il est possible de distinguer les bonnes des mauvaises décisions et qu'il est possible d'évaluer, de façon systématique, l'impact de ces décisions sur la performance globale de l'organisation.

Conclusion

Les travailleurs de bureau représenteront bientôt plus de 50 % de la main-d'œuvre, la majorité d'entre eux dans des postes de gestionnaires ou de professionnels (travailleurs du « savoir ») (Diebold, 1980). Le défi principal consistera à définir et à quantifier, idéalement en termes de dollars, le travail de nature non procédurale effectué par ces classes de travailleurs. Le travail de nature procédurale, effectué principalement par le personnel clérical et, à un moindre degré, par les professionnels et les gestionnaires (Sassone & Schartz, 1986), est plus facilement quantifiable dans la mesure où l'extrant représente un produit tangible. La relation entre ces produits et la mission globale de l'organisation n'est cependant pas toujours évidente.

Les difficultés rencontrées dans l'élaboration d'un modèle de mesure de la productivité dans les bureaux sont de plusieurs ordres. D'une part, il semble y avoir confusion entre le concept de productivité, défini comme le ratio des extrants par rapport aux intrants, et la notion de performance, qui tient compte d'une gamme d'indicateurs reliés de près ou de loin à l'atteinte des objectifs et de la mission de l'organisation.

D'autre part, il n'existe guère de modèle ou de consensus permettant de définir les extrants du travail de bureau. De plus, l'intégration des dimensions quantitative et qualitative des extrants de bureau demeure problématique. Dans cette perspective, un modèle de type multiplicatif (quantité x qualité) plutôt qu'additif (quantité + qualité) est proposé.

Enfin, quelles que soient la nature et la définition des extrants du travail de bureau, les mesures de la productivité ne seront valides que dans la mesure où tous les intrants sont considérés (coût, de la main-d'œuvre, d'équipement, de formation, etc.) et où les extrants sont reliés, de façon directe ou indirecte, à la mission et aux objectifs de l'organisation. Il serait donc opportun de développer des modèles qui nous permettraient de quantifier la contribution de différents extrants aux objectifs ou aux outputs spécifiques de l'organisation.

Ce n'est qu'à la suite de la résolution de ces difficultés qu'il sera possible de mesurer les changements véritables de la productivité de bureau occasionnés par l'introduction de la bureautique.

Références

ADKINS, L. (décembre 1979). Gettings a grip on white-collar productivity. *Dun's Review*, 114, p. 120-126.

BOOZ et ALLEN (1980). *Multi-client study of managerial & professional productivity*. Booz, Allen & Hamilton Inc.

Diebold Automated Office Program (1980). *Productivity casebook : Measur*ing *organization performance* (Document Number 210M), Diebold Group Inc.

GRUSEC, T. (1985). *Office automation and productivity in government offices. Ottawa* : Ministère des Communications.

GUZZO, R.A. et BONDY, J.S. (1983). *A Guide to worker productivity experiments in the United States 1976-81*. Toronto : Pergamon Press.

HUNTER, J.E. et SCHMIDT, F.L. (1983). Quantifying the effects of psychological interventions on employee job performance and work-force productivity. *American Psychologist*, 38 (4), p. 473-478.

I.B.M. measures indirect performance through CSS technique (1980). *National Productivity Report*, 29, p. 1.

KATZELL, R.A., YANKELOVICH, D.F., FEIN, M., ORNATI, D.A. et NASH, A. (1975). *Work, productivity and job satisfaction.* New York : The Psychological Corporation.

KENDRICK, J.W. (1977). *Understanding productivity*. Baltimore, Md. : John Hopkins Press.

KISHCHUK, N., ARDOUIN, P., BERNIER, M., GUAY, M. et WYBOUW, G. (avril 1986). *Evaluating the productivity impacts of office automation*. Conférence soumise au congrès de La Société canadienne d'évaluation, Banff.

PANKO, R.R. (1984). *Officework. Office : Technology and People*, (2), p. 205-238.

RUCH, W.A. (automne 1982). The measurement of white collar productivity. *National Productivity Review*, p. 416-426.

RUCH, W.A. et RUCH, J.A. (1982). White-collar productivity. Toronto : Pergamon Press (Work in America Institute Studies in Productivity).

SASSONE, P.G. et SCHARTZ, P.A. (février 1986). *Cost-justifying office automation*. Datamation, p. 83-88.

SINK, D.S. (1984). Using the nominal group technique effectively. National *Productivity Review*, 2 (2), p. 173-184.

SINK, D.S., TUTTLE, T.C. et DeVRIES, S.J. (été 1984). Productivity measurement and evaluation : What is available ? *National Productivity Review*, p. 265-287.

THOR, C.G. (1983). Productivity in white collar groups. In R.N. Lehrer (ed). *White collar productivity*, (p. 56-73), Montreal : McGraw Hill.

TRIST, E.L. (1981). The sociotechnical perspective. In A.H. Van de Ven & W.F. Joyce (éd.) *Perspectives in organizational design and behavior* (p. 19-88), New York : John Wiley & Sons.

TUTTLE, J.C. (1983). Organizational productivity. *American Psychologist*, 38 (4), p. 479-486.

TUTTLE, T.C. et ROMANOWSKI, J.J. (été 1985). Assessing performance and productivity in white collar organizations. *National Productivity Review*, p. 211-224.

Chapitre II

ORIENTATION PROFESSIONNELLE ET CHEMINEMENT DE CARRIÈRE

Denise DESAUTELS et **Don McMAHON** — Consultant, Charette, Fortier, Hawey et Associés
Touche, Ross et Associés
Montréal, Québec, Canada

Pierre DODIER — Conseiller d'orientation,
CGP Consultants Laval, Québec, Canada

René LECOMPTE — Université de Sherbrooke
Sherbrooke, Québec, Canada

Jacques LIMOGES — Université de Sherbrooke
Sherbrooke, Québec, Canada

Abdallah MOAOUTA — Centre d'études et de recherches économiques et sociales
Université de Tunis Tunis, Tunisie

Jacques PERRON — Département de Psychologie,
Université de Montréal
Montréal, Québec, Canada

Edward G. WERTHEIM — Northeastern University
Boston, U.S.A.

L’entreprise ré-inventée

Denise DESAUTELS et Don McMAHON

I- PROBLÉMATIQUE

Les entreprises contemporaines de moyenne et grande envergures sont confrontées aux besoins de gestion de carrière de leurs ressources humaines. Elles doivent donc s’ajuster, s’adapter et se recycler relativement aux besoins de leur personnel et non l’inverse.

Une telle problématique suscite des implications simultanées sur trois plans distincts et indissociables :

– individuel,
– occupationnel,
– organisationnel.

Cette problématique à laquelle est confrontée l’entreprise contemporaine s’inscrit dans un context plus global et très mouvant. Ainsi nous jetterons un bref coup d’œil sur les défis externes et internes que l’entreprise contemporaine rencontre et auxquels elle doit s’ajuster pour survivre.

Les **défis** externes constituent des variables sur lesquelles l’entreprise a peu d’influence directe. Elle peut cependant les prévoir et planifier son action en fonction des prévisions et par conséquent s’ajuster. Ainsi donc, il y a les défis technologiques, les défis économiques (la compétition, le libre échange...), les défis démographiques (le vieillissement de la population active), les défis culturels (les attitudes face à l’honnêteté, le travail, les loisirs, les couples à deux carrières), les défis légaux et gouvernementaux (la discrimination, les programmes d’action positive, l’intégration des handicapés...).

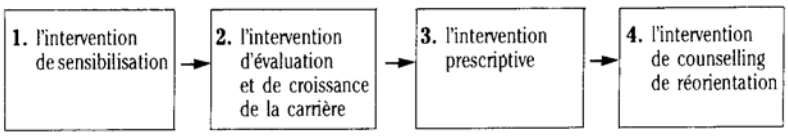
Les défis internes sont reliés au caractère organisationnel, au système d’information et aux ressources humaines de l’entreprise.

Le poids des défis ira en s’amplifiant à moins que les services des ressources humaines n’envisagent et n’appliquent des mesures préventives.

La gestion de carrière constitue un moyen privilégié susceptible de répondre à plusieurs des défis énumérés ci-haut.

De façon simplifiée nous pouvons dire que la gestion des ressources humaines doit garantir une utilisation optimale des ressources humaines et doit s’assurer que les employés puissent réaliser leurs objectifs de carrière au sein de l’entreprise. L’un ne va pas sans l’autre.

II- LES NIVEAUX D’INTERVENTION D’UN PROGRAMME EN GESTION DE CARRIÈRE



Ces niveaux d'intervention font appel simultanément à l'organisation et à la personne.

Notre présentation s'attardera davantage à expliciter les deux premiers niveaux d'intervention. Actuellement les entreprises agissent davantage aux deux derniers niveaux d'intervention.

III- LES PROGRAMMES DE GESTION DE CARRIÈRE

L'implantation de programmes de gestion de carrière a des implications distinctes et indissociables. Pour les fins de l'atelier nous les présenterons séparément.

3.1 Le plan organisationnel

La perspective alors considérée est le meilleur intérêt de l'entreprise. En effet, il s'avère de plus en plus coûteux de recruter et de former du personnel nouveau, il est certes plus avantageux de tenter d'améliorer une situation existante et de capitaliser sur les ressources humaines déjà présentes.

Le rôle de l'entreprise consistera à

1. définir les politiques de planification de carrière ;
2. favoriser une prise de conscience chez les employés par la méthode suivante :
   - déclaration de politiques par les cadres supérieurs ;
3. définir les moyens pour faciliter et supporter la progression de carrière des employés par divers moyens :
   - la rétroaction : i.e. le rendement dans l'emploi actuel,
   - les programmes de soutien pour les gestionnaires,
   - les programmes de formation et de développement des employés,
   - un environnement de travail satisfaisant.

L'implantation d'un programme de gestion de carrière devra tenir compte des éléments majeurs suivants :

- comment reformuler les politiques et procédures pour améliorer et favoriser une gestion de carrière adéquate et créative ?
- quel sera l'impact de la gestion de carrière sur les programmes traditionnels de planification de main-d'œuvre et de formation et développement ?
- comment solutionner l'épineux problème de rotation et ré-orientation du personnel compétent ?
- comment faciliter, modifier et/ou augmenter l'implication des cadres supérieurs dans l'élaboration du processus de carrière ?
- qui donnera et recevra la formation requise pour canaliser tous les éléments corporatifs en terme de gestion de carrière ?

L'implantation d'un programme de gestion de carrière pourra générer plusieurs **avantages** parmi ceux qui sont énumérés ci-dessous :

1. utilisation du potentiel humain,
2. stimulation de la croissance professionnelle,
3. satisfaction des besoins du personnel,

4. développement d'un sens d'appartenance à l'entreprise.
5. développement de personnel qualifié pour les promotions et les mutations,
6. réduction du roulement de la main-d'œuvre,
7. réduction des risques de sous-utilisation du personnel,
8. adaptation à l'évolution de l'environnement de travail grâce à du personnel flexible,
9. identification et développement de futurs gestionnaires afin de répondre aux caractéristiques du gestionnaire de demain soit un gestionnaire du changement.

Toutefois, nous devons aussi considérer un risque inhérent à un tel programme. Certains employés, en identifiant leurs forces et leur potentiel par le biais d'un programme de gestion de carrière, peuvent décider de quitter l'entreprise. C'est un risque, mais ne rien faire constitue un risque encore plus grand, favorablement contre balancé par les avantages anticipés.

La gestion de carrière permet à l'entreprise de s'adapter au changement et d'harmoniser ses besoins aux qualifications des employés.

3.2 Le plan occupationnel

Le **rôle** de l'organisation consistera à :

1. définir les plans de carrière que l'entreprise aimerait promouvoir,
2. identifier les plans de carrière pour différentes catégories de personnel,
3. élaborer des plans de carrière pour les employés pour lesquels il est probable qu'ils n'atteindront pas des postes seniors ou de gestion et ce, pour une diversité de raisons.

Les **moyens** pour atteindre ces objectifs sont les suivants :

1. obtenir une information détaillée sur les emplois : il faut donc établir les habiletés, le rendement et les comportements requis pour réussir dans l'emploi. Nous référons alors aux analyses d'emploi et aux descriptions de tâches.
2. élaborer des regroupements d'emplois, à partir des analyses d'emplois et de la construction d'échelles d'emplois : une échelle d'emplois constitue un cheminement partiel de carrière dans lequel certains emplois sont préalables à certains autres.

   Trois modèles sont à notre disposition :
   a) le modèle traditionnel ou hiérarchique,
   b) le modèle en escalier basé sur les habiletés et les caractéristiques du travail,
   c) le modèle de réseau ou structural.
3. établir des canaux d'information, i.e. des mécanismes pour transmettre des informations précises aux employés. La démarche au plan occupationnel devra prendre en considération les **éléments** suivants :
   - comment rend-on le travail actuel motivant, valorisant et enrichissant au sens psychologique du terme ?
   - comment peut-on enrichir les rôles, le travail ?

Même si des politiques organisationnelles et des procédures et mécanismes reliés à l'emploi existent, l'efficacité de ces mesures peut être compromise sans

l'existence d'une planification de carrière individuelle. Selon Schein, la responsabilité ultime de développer sa carrière appartient à la personne. La meilleure approche de gestion des carrières, *autant du point de vue de l'organisation que de celui de l'individu,* est celle de l'auto-gestion. Quel que soit le soin que puisse apporter l'entreprise à planifier la carrière de ses employés, les probabilités d'une mauvaise gestion de carrière demeurent substantielles à moins que l'employé n'assume un rôle actif à ce niveau.

En effet, la carrière d'une personne se situe dans une perspective évolutive. L'employé traverse un continuum d'étapes de vie au travail où il est confronté à des questionnements spécifiques. Le modèle biologique classique d'évolution de la carrière est remis en question par des recherches récentes.

Les questionnements auxquels sont confrontés les employés les amènent à prendre des décisions qui devraient leur permettre de préserver leur estime de soi et d'assurer le développement harmonieux de leur carrière. À cette étape-ci, l'employé assume la responsabilité individuelle de sa carrière.

Les **rôles** de l'organisation pour favoriser la prise en charge individuelle de la carrière des employés sont les suivants :

1. implanter un système par lequel les employés seront stimulés à planifier leur vie et leur carrière ;
2. permettre à l'employé de faire une évaluation personnelle de sa carrière par le biais d'un service de counseling de carrière assuré par un spécialiste de la relation dynamique individu-travail soit un conseiller d'orientation ;
3. favoriser le développement individuel en,
   – permettant à l'employé de procéder à une auto-évaluation,
   – facilitant l'actualisation des plans de carrière identifiés par le biais de la formation, des mutations, etc.

Les éléments dont il faudra cependant tenir compte sont les suivants :

– Les employés ont des objectifs de carrière qui requièrent différentes approches pour le développement de leur carrière. Ce que les gens recherchent dans une entreprise varie d'une culture à l'autre et a une influence sur des concepts tels que l'autorité, le rôle du gestionnaire et la signification du travail.
– Quelle ouverture existe-t-il dans l'entreprise pour les employés qui recherchent des changements de carrière spécifiques ?
– Quels signes alternatifs de reconnaissance existent par opposition aux récompenses traditionnelles telles les promotions de routine ?
– Comment répondre aux besoins de la majorité qui ne peut ou ne veut pas rechercher des trajectoires de carrière hiérarchiques mais plutôt latérales ?
– Comment répondre au caractère et à l'esprit entrepreneur des 25 % du personnel qui le recherche ?

Le programme individuel de gestion de carrière présente plusieurs **avantages** tant pour l'employé que pour l'entreprise :

1. développer chez l'employé le sens de la responsabilité de sa propre carrière
2. permettre aux gens de progresser dans l'analyse de leur carrière et développer une perception plus claire d'eux-mêmes sur les dimensions suivantes :

les aptitudes et habiletés, les intérêts, les motivations et besoins, les valeurs :

3. harmoniser les intérêts, valeurs, capacités et objectifs personnels au milieu de travail ;
4. établir une meilleure juxtaposition des forces et faiblesses du personnel aux qualités et exigences du poste ;
5. poursuivre des objectifs organisationnels en permettant aux employés de poursuivre leurs buts personnels et professionnels ;
6. favoriser un sentiment d'appartenance à l'entreprise, de croissance et d'estime de soi, d'équilibre entre la vie personnelle et professionnelle.

Conclusion

Dans le contexte compétitif actuel, les entreprises doivent s'adapter aux nombreux défis internes et externes ; la prévoyance et la clairvoyance sont de rigueur. L'absence de gestion de carrière aura des impacts négatifs croissants tant au plan organisationnel, occupationnel, qu'individuel.

La gestion de carrière favorise la survie de l'entreprise par la qualité et la disponibilité du potentiel humain qu'elle a su développer. C'est là sa meilleure garantie d'adaptation et de progrès.

Une entreprise qui introduit la planification et la gestion de carrière doit être prête à des adaptations. C'est cependant le rare domaine où une même stratégie peut satisfaire simultanément les besoins organisationnels et les besoins individuels.

Afin de survivre et d'améliorer leur productivité, les entreprises doivent conserver leurs ressources humaines. Elles atteindront ces objectifs par une meilleure gestion de leurs employés et par l'introduction d'un programme dynamique et pro-actif de gestion de carrière.

C'est ainsi que les employés et les gestionnaires pourront évoluer dans une entreprise ré-inventée.

La carriérologie appliquée : historique, nature et fondement *

Pierre DODIER

LA CARRIÉROLOGIE : HISTORIQUE ET ÉVOLUTION

Le concept *carriérologie*, comme vocable désigant une science, de même que le concept *carriérologue*, comme vocable désignant le professionnel qui s'en éclaire dans sa pratique, ont été proposés, en même temps que le projet d'une association internationale de carriérologie, au XI^{e} Congrès mondial d'orientation tenu en Italie, à Florence et Barga, du 19 au 24 septembre 1983.

L'existence de la carriérologie m'étant évidente, c'est à travers une brève monographie publicitaire bilingue, intitulée « Profession ? Carriérologue Profession ? Careerologist », que je m'attardai davantage à démontrer l'urgence d'affirmer le professionnel spécifique s'en éclairant dans sa pratique.

Je découvris, en mai 1984, puis avec une précision définitive, en janvier 1986, que le titre professionnel de « carriérologue » avait été porté déjà par un praticien de l'information scolaire et professionnelle, Raymond Carbonneau qui l'aurait lancé, de même que par quelques-uns de ses collègues de Lanaudière entre 1965 et 1970.

Alors que l'information scolaire et professionnelle prenait naissance au Québec et que les spécialistes de cette discipline, enseignants alors pour la plupart, étaient en quête d'une appellation plus adéquate en rapport aussi avec une identité professionnelle spécifique, c'est de cette façon pure et originale que ses pionniers, praticiens et formateurs, groupés surtout à l'Université de Sherbrooke, manifestèrent leur identification et leur adhésion au courant américain *CAREER EDUCATION*, lancé par Donald Super aux États-Unis et dans le monde.

En 1984, alors que la Corporation professionnelle des conseillers d'orientation du Québec souhaitait officiellement sa fusion avec la Corporation professionnelle des psychologues du Québec, le président de la CPCOQ m'autorisa quand même à faire circuler, au cours du colloque bi-annuel en mai, un « Manifeste pour une troisième voie », en contrepartie au statu quo et à la fusion.

La proposition essentielle était radicale : que la CPCOQ amende les règlements de sa constitution, qu'elle prenne le leadership du regroupement des arts vocationnels et carriérologiques, pour constituer la Corporation professionnelle des carriérologues du Québec.

Par un juste retour des choses peut-être, c'est auprès du Module Information scolaire et professionnelle de l'Université du Québec à Montréal que cette proposition toucha une oreille intéressée.

* Ce texte a été préparé avec la collaboration de Charles Kramer, chef du personnel du développement et de l'information sur les carrières de la Banque mondiale, Washington. D.C.

Son directeur souhaita, en effet, en février 1985, obtenir mes quelques documents et les utiliser, comme arguments matériels concrets, pour convaincre le vice-rectorat de l'opportunité de désigner l'actuel programme de maîtrise professionnelle, du vocable « Carriérologie ».

Le module de l'UQAM avait simulatanément décidé de modifier ses programmes dans le but de former des « carriérologues », c'est-à-dire un clinicien et un éducateur, doublés d'un gestionnaire compétent en matière de carrière, de vie de travail et de ressources humaines. Un professionnel destiné, de toute évidence, au monde de l'entreprise, de l'industrie et des affaires.

Un projet, sans suite, d'association professionnelle provinciale des carriérologues, scella l'issue de notre rencontre de février 1985.

Au colloque de juin 1985 de l'Association québécoise d'information scolaire et professionnelle, les participants recevaient du directeur du Module, Luc Bégin, Ph.D., la confirmation que le vocable « Carriérologie » serait greffé au titre du programme de Maîtrise en information scolaire et professionnelle de l'UQAM dès la rentrée étudiante de septembre 1985. Il en serait de même aussi, à brève échéance, pour le programme du premier cycle.

L'UQAM venait de créer un précédent, eu égard à la carriérologie. Effort marquant parmi d'autres efforts, la tangente qu'il prenait pourtant ressemblait trop à la mienne de 1983, en plaçant à l'avant-scène ce qui devait être à l'arrière-scène et vice versa.

Il s'agit alors pour moi d'une correction majeure à donner à la monographie publicitaire de 1983, de même qu'à nos efforts présents et futurs. La voici, en deux points :

1. Même s'il n'est pas identifié, ni en soi, ni comme regroupement, le vaste champ de la carriérologie appliquée existe déjà à travers les nombreuses disciplines et les divers professionnels de la carrière et de la vie de travail.
2. S'il existe un lien et un lieu rassembleurs, s'il existe une cause pour laquelle investir des énergies, ce n'est pas dans l'urgence d'affirmer un professionnel spécifique, le carriérologue, qui existe déjà à maints exemplaires depuis plusieurs années, mais bien de faire voir et d'affirmer l'existence d'un champ professionnel et de ses contours, la carriérologie appliquée, ainsi que de nommer, décrire et promouvoir la science qui peut, à la fois, rassembler les praticiens de la vie de travail et de la carrière et les éclairer dans leur action professionnelle, sous ce jour nouveau, comme une perspective d'enrichissement actuelle et future.

Successivement alors, en juillet et en août 1985, Charles Kramer, chef du personnel du développement et de l'information sur les carrières à la Banque mondiale de Washington D.C., qui avait déjà manifesté explicitement son intérêt à la question depuis décembre 1984, de même que Danielle Riverin-Simard, Ph.D., professeurs titulaire de l'Université Laval, auteure et chercheurs connue dans le domaine de l'orientation, exprimaient leur adhésion à cette perspective globale.

En octobre 1985, je tenais l'autorisation de la Corporation professionnelle des conseillers d'orientation du Québec de constituer un « Groupe de travail en carriérologie appliquée ».

Le 27 novembre 1985, nos trois signatures se retrouvaient au bas des lettres patentes de « L'Association internationale de carriérologie appliquée ». Nous nous engagions à travailler ensemble aux quatre objectifs que voici :

1. La promotion de la Carriérologie comme science éclairant l'action professionnelle des spécialistes et intervenants divers qui touchent ou affectent la carrière ou la vie de travail des individus et groupes d'individus sous l'angle de leur carrière ; v.g. conseillers d'orientations, agents et conseillers de la main-d'œuvre, agent de planification et de gestion de la carrière, conseillers en réinsertion et réadaptation socio-professionnelle, conseillers et cadres en gestion des ressources humaines, conseillers et agents d'information scolaire et professionnelle, agents de sélection et conseillers en embauche, vérificateurs d'aptitudes, constructeurs de tests et évaluateurs des capacités de travail, conseillers, agents d'aide et cliniciens en adaptation à la vie de travail et à la carrière.
2. La diffusion et l'incitation à l'application et à l'expérimentation des principes, objets, méthodes, rattachés à cette science, dans le champs de ce qui est, alors, la Carriérologie appliquée pour les divers spécialistes précités.
3. Le regroupement des dits spécialistes, en une association professionnelle les faisant profiter de sa dimension internationale, en regard de sa nature et des buts qu'elle poursuit.
4. L'incitation à la concertation multidisciplinaire autour de l'étude et de la résolution de problématiques contemporaines à caractère universel tels la création d'emploi, l'utilisation des ressources humaines, les mouvements de la main-d'œuvre, les contingentements, la prospective occupationnelle, le développement de la personne du travailleur.

Je fis connaître, pour une première fois, l'association et ses buts lors de la douzième Consultation nationale sur l'orientation et le counseling d'emploi, tenue à la fin de janvier 1986 à Ottawa. Ce n'est qu'à cette occasion que je fus mis au fait de l'existence de l'Association internationale de psychologie du travail de langue française et de ses buts.

II- TROIS POSTULATS POUR DEUX « ÉVIDENCES »

C'est sur la base, actuellement, de trois postulats principaux que s'appuient nos affirmations d'un champ professionnel et d'une science qui viendrait regrouper et éclairer ses praticiens. C'est sur la même base que l'idée d'association a été conçue et réalisée, que le développement national et international de celle-ci est envisagé.

Premier postulat : le postulat d'existence de la carriérologie et de la carriérologie appliquée

Leur existence est matérialisée par le corpus spécifique, identifiable et maintenant très vaste, des principes, connaissances, savoir-faire, objects, méthodes,

techniques et instruments, que tous les spécialistes et professionnels précités sont en mesure d'abstraire de leur pratique, comme spécifiant ou comme commandant celle-ci.

Puisqu'il est tout à fait possible d'identifier et d'inventorier ce corpus, il existerait donc une science de la carrière, ci-après nommée carriérologie.

Il existerait donc aussi des arts vocationnels, des arts carriérologiques et d'autres arts spécifiquement reliés à la vie de travail et à la carrière, puis autant de champs d'intervention en un vaste champ unique, ci-après nommé carriérologie appliquée.

Tous les spécialistes et professionnels précités sont concernés par la carrière des individus et des groupes d'individus et par leur vie de travail traitée comme carrière, c'est-à-dire comme cheminement factuel et comme progression dynamique.

Pour la majorité d'entre eux, sinon pour la totalité, leur action professionnelle, exercée à travers le corpus décrit plus haut, affecte directement la carrière d'individus et de groupes d'individus et leur vie de travail traitée comme carrière.

Bien plus, il faudra constater que l'action professionnelle de la plupart d'entre eux affecte directement les individus et groupes d'individus quant aux dimensions intra-psychiques et personnelles, d'où les quelques propositions fondamentales que voici.

L'un des paramètres les plus importants, peut-être le paramètre central en carriérologie et en carriérologie appliquée, commun donc à tous les arts précités, est l'identité. La carrière et la vie de travail traités comme carrière sont, en coupe verticale et en coupe longitudinale, vues à la fois comme creusets et foyers, comme catalyseurs et véhicules de l'identité.

Par exemple, dans la mesure où les motivations personnelles et professionnelles seraient le paramètre concerné, on peut relever, dans le dernier ouvrage de Danielle Riverin-Simard (1984), « Étapes de la vie au travail », cette coupe longitudinale de la carrière et de la vie au travail à travers le prisme des motivations selon les âges.

Ainsi en est-il de la coupe verticale de la carrière et de la vie de travail traitée comme carrière, quand l'identité ou tout autre paramètre sont approchés sur un plan ponctuel.

Et pourquoi ? Parce que les fondements de la carriérologie sont d'abord anthropologiques. Comme pour tous les arts précités d'ailleurs qu'elle souhaite inspirer et éclairer et à partir desquels elle va inévitablement s'enrichir.

Le travail, à tous égards, est inscrit dans l'homme et dans sa condition. L'homme vit dans un environnement qui, comme la carrière et la vie de travail traitée comme carrière, est creuset, foyer, catalyseur et véhicule, pour lui.

Dès la vie même, l'individu s'investit dans l'environnement car dès la vie même, il est déjà identité et identité « professionnelle » puisque le travail est inscrit en lui et dans sa condition. Dès son investissement dans ces termes, l'identité personnelle et professionnelle est déjà potentiel de carrière, en voie d'actualisation et d'effort de rentabilisation.

Les spécialistes et professionnels précités oeuvrent donc fondamentalement au cœur de ce qui est, à la fois, l'obligation et le privilège qu'a l'homme de s'exprimer, de se réaliser, ou de sirnplement rentabiliser un capital unique, par un travail spécifique et par une vie de travail, par son cheminement factuel et sa progression dynamique dans celle-ci.

Ils œuvrent aussi au cœur de ce qui est à la fois l'obligation et le privilège qu'a l'homme d'être ou de constituer collectivement une force de travail et de production de biens, d'exprimer et de rentabiliser cette force, aux fins de son développement et de son bien-être général.

Pour les professionnels et spécialistes précités, c'est là, indéniablement, posséder en commun des éléments à la fois nombreux, importants, essentiels, fondamentaux.

Pour peu que l'on fasse l'inventaire du corpus décrit plus haut, à la seule échelle, supposons, des paramètres touchés par les arts précités et par ceux qui les exercent, il faudra peut-être conclure que la carriérologie appliquée est, en effet, ce vaste champ d'intervention, constitué par les champs d'intervention respectifs et multiples que nous avons énumérés.

En effet, après l'identité personnelle et professionnelle, qui, parmi les professionnels et spécialistes précités, ne se sera pas senti concerné d'une façon ou d'une autre et jusqu'à un certain point par les paramètres suivants, que ce soit au cours de sa qualification et de sa formation professionnelle ou dans l'exercice quotidien de son art : l'employabilité, la capacité d'adaptation au travail, la mobilité psychologique, professionnelle et géographique ; la motivation au travail, la mobilisation des énergies, la rentabilité, la transférabilité du potentiel, les facteurs de rendement ; les réalisations et productions effectives, la productivité, la non-productivité ; le plan de carrière, la mobilité de la main-d'œuvre, les mouvements de personnel ; les habiletés décisionnelles, la résolution de problèmes, la croissance économique, la créativité, le potentiel au rendement, le potentiel d'insertion professionnelle ; l'apprentissage de la réussite, les capacités d'intégration sociale, la compétence ; le capital financier, le capital humain, l'autonomie personnelle et financière, les lois du marché ; les besoins de développement et de formation, la stabilité occupationnelle, la perte d'emploi, le stress, les maladies industrielles, l'échec professionnel, la retraite ; l'efficacité, la qualité de la vie, le besoin de valorisation, la concurrence, la compétitivité, la satisfaction au travail, etc.

Si vous reconnaissez, dans ce qui précède, du connu et du familier, de même que les préoccupations qui, pour la plupart, font votre quotidien, vous êtes susceptibles d'accepter la proposition selon laquelle vous pratiquez la carriérologie appliquée, au même titre que les autres collègues précités, et que votre action professionnelle s'inspire d'une science qui leur est commune à tous et qu'elle vient régulièrement enrichir, la carriérologie.

Deuxième postulat : les significations anciennes, contemporaines et modernes du concept de carrière

Les travaux qui portent sur les carrières se multiplient depuis des années, sans que l'objet des études entreprises à ce propos paraisse souvent plus clair.

Les meilleurs auteurs (Schein, 1971 : Super et Hall, 1978 ; Holland, Magoon et Spokane, 1981 ; Zedeck et Cascio, 1984 ; Fredrickson, 1984 ; Clawson, Kotter. Faux et McArthur, 1985 ; etc.), tombent d'accord pour constater les difficultés sémantiques que soulève l'usage du terme. Il n'est donc pas inutile de revenir sur les définitions connues.

Selon M.B. Arthur (1984), l'origine du terme est grecque. Pour les anciens, les carrières étaient des routes ou des chemins, des voies utilisées pour des courses de chars conduits par des cavaliers. Chez les Romains, d'après *le Concise Oxford* Dictionary, le mot faisait *référence* à la « via carraria » et au latin « carrus », char ou chariot. Certains auteurs donnent à cette référence une valeur de métaphore : la carrière serait non seulement le tracé d'un parcours, mais aussi le terrain d'une compétition, le champ d'une lutte entre concurrents. On attribue à Voltaire une confession selon laquelle il aurait avoué, désabusé : « Plus j'avance dans la carrière de la vie, plus je trouve le travail nécessaire ». La relation entre la notion de travail et celle de carrière est assurément perçue depuis longtemps, mais est-elle plus explicite de nos jours ?

Super et Hall (1978) constatent que l'on se sert différemment du terme, selon que l'on emploie le langage scientifique, le langage professionnel celui, par exemple, de l'orientation scolaire et professionnelle et le langage populaire.

L'usage britannique, selon lequel les carrières sont des occupations, diffère de l'usage américain universitaire où la carrière fait référence à une continuité d'aspirations et d'intérêts au cours de l'existence *(Life-span pursuits*). Dans cette acception, la carrière est constituée par la succession des postes occupés par une personne au cours de sa vie.

Donald Super préfère mettre l'accent sur la « carrière objective », telle qu'elle peut être observée concrètement, en suivant les phases du comportement pré-professionnel et post-professionnel, avant même l'entrée dans la vie active et jusqu'après la mise à la retraite.

Douglas Hall estime essentiel de s'interroger sur la « carrière subjective », telle qu'elle est vécue par le sujet en personne, mieux à même qu'un observateur extérieur se basant sur des données concrètes, de donner un sens original à la séquence des activités de l'individu dans sa propre vie, telle que l'intéressé l'interprète.

Communément, on tendra à confondre carrière et emploi, poste de travail, ancienneté dans une même organisation, continuité d'activité dans une même branche d'activité, avancement dans une filière, fidélité à un employeur donné, etc.

Compte tenu aussi des influences culturelles qui prévalent dans tel ou tel secteur de la population, dans telle ou telle administration publique, dans telle ou telle firme, il sera question de carrière pour désigner une grande variété de situations administratives et de relations de travail diversement définies.

Sur le plan international, les pratiques seront souvent différentes et le sens accordé à la notion de carrière variera considérablement selon les régions. Dans une même culture, au sein d'un même pays, les conceptions en matière de carrière ne paraissent pas davantage homogènes ni cohérentes. Ainsi en est-il pour les

individus et pour les groupes sociaux, car ils épousent une telle diversité de modèles et de valeurs.

Super et Hall (1978) font plaisamment remarquer que le terme carrière possède une « aura » et représente une sorte d'aventure, en particulier pour les intellectuels de la classe moyenne qui, comme ces deux auteurs, ont choisi pour carrière l'étude même des carrières. Le terme aura une connotation différente pour l'ouvrier, le fonctionnaire, le commerçant et l'artiste.

L'institution qui « fournit » des carrières et le postulant « chercheur de carrière » n'épousent pas forcément des vues concordantes, quant à leurs engagements respectifs. Il est des « malentendus » profonds et prolongés, à ce propos, qui méritent d'être analysés.

En somme, les travaux relatifs à l'étude des carrières ou carriérologie se sont multipliés au cours des récentes années. Il est aujourd'hui soutenable qu'un corps de connaissances, relativement délimité, s'est constitué et que des professionnels exercent des activités de « carriérologues » dans divers secteurs de la vie sociale. Nous dirons qu'ils font de la carriérologie appliquée, car nous ne voyons pas quelle dénomination plus explicite et moins ambigue pourrait être adoptée pour ces praticiens.

La liste des intéressés, planificateurs sociaux et d'entreprise, membres d'associations professionnelles, de syndicats, de mutuelles, animateurs du monde du travail à divers titres, ou spécialistes des sciences humaines et sociales, peut sans doute être prolongée sans difficulté. Mais l'époque pourrait se prêter, déjà, à une délimitation, fondée sur une conception de la carrière comme sujet d'étude spécifique qui porte sur un ensemble de réalités psychologiques et matérielles, susceptibles d'être observées scientifiquement.

Il y a ensuite tout l'univers des critères, des angles et des points d'entrée selon lesquels est abordé l'univers même des carrières.

Ainsi on peut considérer les itinéraires des carrières selon les critères d'une administration, d'une entreprise ou d'un corps établi. On peut évaluer les parcours de carrière effectués par une personne ou un groupe de personnes, selon des critères radicalement différents. Il est de plus en plus fréquent, en particulier aux USA, de lier carrière à croissance et d'abord, au développement des individus. En 1973, une commission, constituée par deux associations nationales de conseillers (National Vocational Guidance Association et American Vocational Association), formulait des définitions établissant des rapports entre les projets ou plans de carrière (*career plans*) et les processus de maturation de la personne *(development).*

Selon Norris (1979), la relation entre carrière et développement est si étroite qu'il importe de ne pas limiter l'étude des questions relatives aux carrières, aux réalités de la vie de travail et de considérer plutôt que la carrière est une donnée complexe, « englobant » ou « totalisant » tous les aspects de l'existence d'une personne. En tentant de respecter cette globalité, tout un chacun n'a plutôt réussi qu'à démultiplier sa spécificité. C'est plutôt la complexité de la donnée qui est ainsi illustrée. En voici divers exemples :

– *Career development ;*
– *Career education ;*
– *Career information ;*
– *Career guidance ;*
– *Career planning ;*
– *Career infusion process ;*
– *Career exploration ;*
– *Career information center ;*
– *Occupational information ;*
– *Social information ;*
– *Educational Information ;*
– *Educational accountability ;*
– *Responsive curriculum ;*
etc.

Donc, il est devenu opportun de stimuler les investigations méthodiques, à caractère scientifique, dans ce domaine de la carriérologie ; de préférence, sur une échelle internationale. Il nous paraîtrait même indiqué de procéder domaine par domaine (fin du texte de Charles Kramer.)

Troisième postulat : le postulat de nécessité

Une science pure et appliquée de la carrière serait nécessaire, selon ce postulat très riche. Il est riche, en effet, de trois types de nécessité : la nécessité intrinsèque ou in se, la nécessité socio-professionnelle, la nécessité sociale et économique.

A) Le postulat de nécessité intrinsèque ou « in se »

Parmi ces arts, dont certains sont pratiqués depuis cinquante ou soixantequinze ans, tel l'embauche, il y en a peu dont la pratique ait été officiellement ou légalement rationalisée.

D'autre part, il n'y en a désormais plus aucun, dont la pratique soit tributaire d'une science unique ou exclusive, qui l'aurait à l'origine inspiré ou fait naître. J'ajoute qu'il y a peu d'arts qui soient tributaires d'autant de sciences et disciplines diverses, que les arts vocationnels, les arts carriérologiques et les autres arts reliés à la carrière ou à la vie de travail traitée comme carrière.

Ils ont donc cela en commun. Ce qu'ils ont également en commun, c'est qu'ils sont, dans la très grande majorité, sinon en totalité, tributaires de la même constellation de sciences et de disciplines, tant sur le plan de la pratique que de la qualification et de la formation en vue de celle-ci.

Tout ceci dit, serait-il encore défendable de soutenir que l'orientation, par exemple, est tributaire de la seule psychologie ? Serait-il même défendable de soutenir qu'elle est encore pleinement une branche de la psychologie appliquée ? Des nuances, mineures ou majeures, se sont donc imposées au fil du temps et de l'évolution de ces arts, et ont affecté tant leur être que leur pratique.

Dans leur corpus actuel, spécifique et identifiable, de fondements, principes, connaissances, savoir-faire, objets, méthodes, techniques et instruments, les arts

précités sont tributaires, à des degrés divers et démontrables, de la constellation suivante de sciences et de disciplines : les sciences biologiques, psychologiques, pédagogiques, politiques, économiques, sociologiques, anthropologiques ; la mathématique, la statistique, la philosophie, la géographie, l'histoire, l'ergonomie, l'informatique.

Chacun des arts précités est tributaire de cette constellation qui s'agrandira de sciences et disciplines autres ou nouvelles dans l'avenir.

B) Le postulat de nécessité socio-professionnelle

Il y va de l'identité et de la spécificité de tous et chacun des arts précités, que ce postulat soit reconnu ou accepté.

Non seulement tous ces arts ont-ils donc en commun tout ce que nous avons vu, qu'un autre constat s'y ajoute et s'impose de lui-même.

Aucun de ces arts ne peut plus résister à des principes et phénomènes universels, tels ceux plus connus de l'évolution, du morcellement et de la spécialisation, ou tels ceux, plus contemporains, de la coopération, de la complémentarité, de la synthèse, mais aussi de l'assimilation. Ou d'états transitoires ou chroniques, tel la contamination, le chevauchement, l'empiètement, la confrontation. Ou d'états absolus, tels l'irréversible et totale disparition.

Que tout cela vienne asseoir, pour ces arts, le postulat de nécessité intrinsèque et le postulat de nécessité socio-professionnelle de l'émergence d'une science, qui vient aussi bien les reconnaître, les présenter l'un à l'autre, que les éclairer, voire les faire muter, est fort plausible ou recevable, à ce stade-ci de l'analyse, à cette époque où nous vivons et à celle où nous vivrons.

Que ces principes et phénomènes universels, dont l'application ou l'existence sont constatées, soient là eux-mêmes pour stimuler, faciliter, voire commander, l'émergence d'une telle science, serait aussi, à ce stade-ci de l'analyse, une hypothèse recevable, susceptible d'examen, sans que l'on préjuge qu'elle soit attrayante ou répugnante.

C) Le postulat de nécessité sociale et économique

Que ces arts, qui ont tant en commun, se pratiquent isolément, souvent auprès d'un unique et même client ; que ces professionnels et spécialistes qui les pratiquent marchent à sa rencontre dans des corridors respectifs et parfaitement isolés et cloisonnés les uns par rapport aux autres ; qu'ils se le réfèrent tour à tour, en lui faisant vivre le cercle plus ou moins complet de leurs spécialités respectives ; que tout cela soit assuré par des politiques économiques, souvent tout aussi cloisonnées, de traitances et de sous-traitances ; que ces spécialistes aient ouvert, pour ce client, un nombre de dossiers égal à leur propre nombre et produit un nombre de rapports professionnels, lui aussi égal à ce nombre ; que des problématiques contemporaines importantes, telle la pénurie d'emplois, soient discutées par ces spécialistes autour d'un nombre de tables égal au nombre de spécialistes qu'elles représentent, à des coûts faramineux, pour des progrès tout à fait relatifs ou trop lents, dans de telles circonstances ; que tous ces phénomènes se produisent dans les mêmes termes, à

l'intérieur des cloisons étanches de chacune des nations qui en sont le siège, un peu percées qu'elles sont, par la seule information alarmante des média : voilà le type d'aberrations auxquelles peuvent seules s'attaquer les idées et les actions d'association et de coopération.

Conclusion

De démontrer à autant d'arts qu'ils ont tant en commun, puis à autant de spécialistes et de professionnels qu'ils pourraient faire tant ensemble, voilà l'humble propos tenu par une science au projet ambitieux, qui prétend être la leur et leur être commun, qui prétend donc, aussi, pouvoir les rapprocher en une association, comme une invitation concrète à honorer leur évidente proximité. Une invitation à changer, dira-t-on quand changer, on le sait « c'est devenir ce qu'on est déjà ». Cette science, pour ces arts qui sont déjà la carriérologie appliquée, c'est la carriérologie.

Références

ARTHUR, Michael B., BAILYN, Lotte, LEVINSON, Daniel J. et SHEPARD, Herbert *A. Working with Careers.* Center for Research in Career Development, Graduate School of Business, Columbia University, 1984.

CLAWSON, James G., KOTTER, John P., FAUX, Victor A. et McARTHUR, Charles C. *Self-Assessment and Career Development.* Prentice-Hall Inc. Englewood Cliffs, N.J., 1985, 2ième édition.

DERR, C.B. *Work, Family, and the Career New Frontiers in Theory and Research*. Praeger Publishers, New York, N.Y., 1980.

DERR, C.B. Managing *the New Careerists.* Jossey-Bass Management Series, New York, 1986.

DODIER, Pierre. Le conseiller d'orientation : qui est-il et quelle est la visé de son action ? Article éditorial, *Revue l'Orientation professionnelle*, vol. 18, n° 4, numéro thématique du 20e anniversaire de fondation de la CPCOQ, Mars 1983, 21 pages.

DODIER, Pierre. Profession ? *Carriérologue Profession ? Careerologist.* Monographie publicitaire bilingue, XIe Congrès mondial d'orientation, 19-24 septembre 1983, Florence et Barga, Italie.

DODIER, Pierre. *En quête d'identité et d'appartenance ? Manifeste pour une troisième voie.* Colloque de la Corporation professionnelle des conseillers d'orientation du Québec, Montréal, mai 1984.

DODIER, Pierre. *La psychométrie : autrement maintenant ou Une question d'identité et de survie : le besoin d'une science pour les arts vocationnels.* Panel sur la psychométrie, 10e Congrès biennal de la Société canadienne d'orientation et de consultation, Québec, 23 mai 1985, 6 pages.

DODIER, Pierre. Un esprit, une fonction et un counseling de gestion en orientation : une application en milieu carcéral fédéral. *Connat*, n° 9 (apparaît en anglais dans Natcon, n° 9), Emploi et Immigration Canada, Ministre des Approvisionnements et Services Canada, Ottawa. (10e Consutation nationale sur l'orientation professionnelle, 1984), 35 pages.

FREDRICKSON, Ronald H. The Value and Use of Career Information. *The Voca tional Guidance Quarterly.* Vol. 32, n° 4. National Vocational Guidance Association, 1984.

HALL, D.T. *Careers in Organizations*. Goddyer, Santa Monica, California, 1976.

HOLLAND, John L., MAGOON, Thomas M. et SPOKANE, Arnold R. Counseling Psychology : Career Interventions, Research and Theory. *Annual Review of Psychology*, 32 : 279-305, 1981.

KRAMER, Charles Edit. *Techniques modernes de choix des hommes*. Editions d'Organisation, Paris, Bruxelles, Torino, Lisbonne, 357 pages 12 auteurs), 1968.

LEVY-LEBOYER, Claude. A Psychologist's Analysis of the Work Value Crisis. *International Review of Applied Psychology*. Vol. 35, 53 et 61. Sage Editions. Londres, 1986.

NATIONAL Vocational Guidance Association, American Vocational Association. *Position Paper on Career Development.* Cité par Norris et al. en pp. 4 et 5.

NORRIS, Willa, HATCH, Raymond N., ENGELKES, James R. et WINBORN, Bob B. *The Career Information Service*. Rand McNally, College Publishing Company, Chicago, 1979, 4e édition.

RIVERIN-SIMARD, Danielle. *Formation d'adultes et développement personnel de l'adulte au travail*. Mémoire déposé et défendu à la Commission d'enquête sur la formation d'adultes (CEFA), Mars 1981, 20 pages.

RIVERIN-SIMARD, Danielle. *Développement vocationnel de l'adulte : cycles de vie au travail*. Dans CERVERO, R., COLLINS, M., EVEN, M.J. et ROBBINS, N., Editors. Proceedings of the 24th annual adult education research conference, Section Canadienne et Américaine, Avril 1983, pp. 199-205.

RIVERIN-SIMARD, Danielle. *Étapes de vie au travail*. Les Éditions Albert StMartin, Montréal, 232 pages, 1984.

RIVERIN-SIMARD, Danielle. *Politiques du travail et étapes de vie au travail*. Mémoire déposé et présenté à la Commission consultative sur le travail, Québec, Novembre 1984.

SCHEIN, E.H. The Individual, the Organization, and the Career : A Conceptual Scheme. *Journal of Applied Behavioral Sciences*, 7 : 401-426, 1971.

SCHEIN, E.H. Career Dynamics : *Matching Individual and Organizational Needs.* Addison-Wesley, Reading, Mass., 1978.

SUPER, Donald E. et HALL, Douglas T. Career Development : Exploration and Planning. *Annual Review of Psychology*, 29 : 333-372, 1978.

TILLIER, Ellen. Know Thyself and Plan Your Career. *The Bank's World,* vol. 5, n° 1, janvier 1986, Washington, D.C.

ZEDECK, Sheldon et CASCIO, Wayne F. Psychological Issues in Personnel Decisions. *Annual Review of Psychology*, 35 : 461-518, 1984.

Counseling d'emploi et stratégie d'emploi

René LECOMPTE

I- ACTION ET IDENTITÉ

Pour Sartre, pas d'actions, pas d'homme, car l'homme est la somme de ses actes.

Le besoin d'agir, de passer à l'action, de produire, est fondamental et évolue selon un processus autonome (Mooney, 1967). Moles et Rohmer (1977) ont même élaboré un essai sur une science de l'action.

Déjà, Freud (Wolman, 1968) considérait le besoin de produire, de travailler comme un indice général de l'équilibre. Les travaux du docteur Laborit (1961, 1986) sur le cerveau mettent en évidence comment ce dernier est essentiellement structuré pour passer à l'action.

La personne humaine est donc tout orientée vers l'action. Son agir peut être défini à chaque étape de son cheminement, comme l'expression, l'aboutissement des diverses composantes de sa personne en interaction constante avec l'environnement. C'est comme si la personne expérimentait son arrivée sur la planète selon l'ordre et l'intensité suivante :

1° Les *autres* l'appellent à la vie dans un milieu donné avec tout ce que cela implique de fusion et de dépendance indispensable, mais combien réelle.
2° Les besoins du *corps* (physiques) occupent une part importante dans cette première insertion.
3° La *sensibilité* se manifeste et s'expérimente.
4° L'*intelligence* se cristallise petit à petit.
5° L'*identité*, l'être émerge avec ses réalités fondamentales et transcendantales.

Cette formation initiale de la personnalité se vit donc à partir de l'influence dominante des autres, surtout la famille, et de l'environnement, particulièrement l'école. De sorte que la personne dépend d'eux directement pour son apprentissage de l'autonomie. C'est pourquoi la personne est plus ou moins piégée dans son agir, particulièrement lors de son premier « atterrissage sur la planète travail » (Riverin-Simard, 1984).

Les théories du développement humain illustrent cette formation initiale de la personnalité, permettent de détecter le degré d'autonomie et traduisent l'aspiration de la personne à se vivre à partir de son locus de contrôle interne (Rotter, 1966). Jean Houston (1985) nous invite à cette démarche dans son livre *L'homme en devenir*. Il semble que cette démarche consiste à se remettre en ordre, mais cette fois à l'inverse de celle de notre arrivée sur la planète, i.e. selon l'ordre et l'intensité suivante :

1° L'*identité*, l'être devient primordial avec ses réalités fondamentales et transcendantales.
2° Puis l'*intelligence*.
3° La *sensibilité*.
4° Les besoins du *corps* (physiques).
5° L'influence des *autres* et du *milieu* demeure constante, mais après les autres composantes de la personne.

Cette illustration de l'importance de l'autonomie, du locus de contrôle interne et de la liberté me semble être fondamentale dans le changement de la personne. Ces postulats deviennent lourds de conséquences en counseling d'emploi dans « notre société du faire » qui incite très souvent le travailleur à une dépendance et à une fusion qui s'apparentent sensiblement à la dépendance et à la fusion initiale. L'identité de plusieurs personnes est constituée davantage de leur dépendance au travail que de leur actualisation dans le travail. La perte d'emploi et l'absence d'emploi deviennent alors pour beaucoup de personnes dans notre société un drame, une catastrophe. Particulièrement dans une période où les mises à pied se font de plus en plus fréquentes et massives, même si dans l'ensemble, le taux de chômage demeure assez stable. Un nombre croissant de travailleurs sont confrontés à perdre leur emploi. À partir des travaux de Kubler-Ross (1969) et de Parkes (1972), Borgen et Amundsen (1984) ont proposé un modèle révélateur des réactions face à la perte d'emploi (cf. tableau 1).

Ces réactions nous renvoient à l'expérience psychologique intense que constitue la rupture causée par la perte (Parkes, 1972). D'autres recherches auprès des chômeurs (Fortin, 1983 ; Kaufman, 1982) mettent en évidence que même les personnes hautement scolarisées ne sont pas épargnées par cette réalité.

Le degré d'autonomie de la personne, i.e. sa capacité de se définir à partir d'elle en interaction avec son milieu devient le critère déterminant.

Le chômage peut devenir créateur (Illich, 1977) mais nécessite une aide appropriée. L'expérience du Groupe éducation-chômage de Sherbrooke (Limoges, 1983) est éloquente à ce sujet. J'ai eu l'occasion d'y participer comme intervenant ; mon travail a consisté essentiellement à redonner du pouvoir aux chômeurs et chômeuses sur leur propre vie.

Par suite d'une perte d'emploi ou à l'absence prolongée d'emploi, ces personnes retrouvaient leur identité personnelle et leur goût de travailler, mais jamais plus aux dépens de leur identité et de leur autonomie.

II- COUNSELING D'EMPLOI ET STRATÉGIES D'EMPLOI

Les recherches sur les meilleurs prédicteurs de changement et d'efficacité en intervention (Strupp *et al.*, 1977 ; Bergin et Lambert, 1978 ; Lecomte, 1982) réaffirment que les variables du client sont responsables de plus de 65 % de toute réussite. D'où l'importance en counseling d'emploi de bien s'assurer d'avoir saisi de façon précise et surtout représentative toute la réalité subjective et objective du client. Ces mêmes recherches nous informent qu'en deuxième lieu, les variables du conseiller contribuent à expliquer 25 % du changerent obtenu auprès des clients. Finalement, un dernier prédicteur de succès en counseling consiste dans les techniques et stratégies spécifiques que les conseillers utilisent ; elles comptent pour environ 15 % du changement obtenu.

Ces énoncés sur le besoin fondamental d'agir et l'identité de la personne, sur les conséquences de la perte d'emploi et sur l'efficacité de l'aide apportée aux chômeurs nous ont guidé dans l'importance que le conseiller doit accorder aux stratégies de recherche d'emploi. De plus, ils nous ont permis de préciser que le

counseling d'emploi se situe en phase action vocationnellement (Pelletier, Noiseuz et Bujold, 1974) et en relation d'aide (Egan, 1986). Ce qui implique que cette phase en counseling vocationnel est précédée par celles d'exploration et de compréhension. Voilà, à mon avis, une des plus grandes sources de confusion dans la compréhension du counseling d'emploi, dans la formation et le perfectionnement des conseillers d'orientation et d'emploi.

Le counseling d'emploi comprend tous les facteurs d'orientation du client sans pour autant présumer de son degré de maturité vocationnelle (Super, 1974) parce qu'il est en action ou en recherche d'action (d'emploi). Le conseiller d'emploi, tout en procédant de façon systématique (Bezanson *et* al., 1985) dans la précision du motif de consultation du client saura décoder de façon relationnelle (Egan, 1986 : Lecompte et Tremblay, 1986) le degré d'autonomie que connaît présentement le client dans ses développements personnel (Loevinger, 1976), vocationnel (Knefelkamp et Slepitza, 1978), intellectuel (Piaget, 1975) et moral (Kohlberg, 1986) (cf. tableau 2). De sorte qu'il pourra, tôt dans le processus, aider le client à conscientiser les obstacles, les freins qu'il véhicule le plus souvent inconsciemment (Berne, 1975, 1977 ; Dusay et Steiner, 1976 ; Harris et Harris, 1986).

Le processus de counseling d'emploi devient dans ce contexte une transition dans son cheminement personnel et vocationnel. Les stratégies de recherche d'emploi prennent leur sens dans la mesure où elles se réfèrent constamment aux facteurs personnels du client. C'est dans ce sens que l'on parle d'une confrontation naturelle constante entre les facteurs personnels du client et les stratégies adéquates lui permettant de progresser dans la solution de son problème relié à l'emploi. L'expertise du conseiller se manifeste dans sa capacité à la fois de maîtriser les stratégies de recherche d'emploi et de revenir vocationnellement à des phases d'exploration et de compréhension afin de consolider, à partir du locus de contrôle interne, les intérêts, les valeurs et les aptitudes qui lui servent de référence constante dans l'évaluation des moyens utilisés.

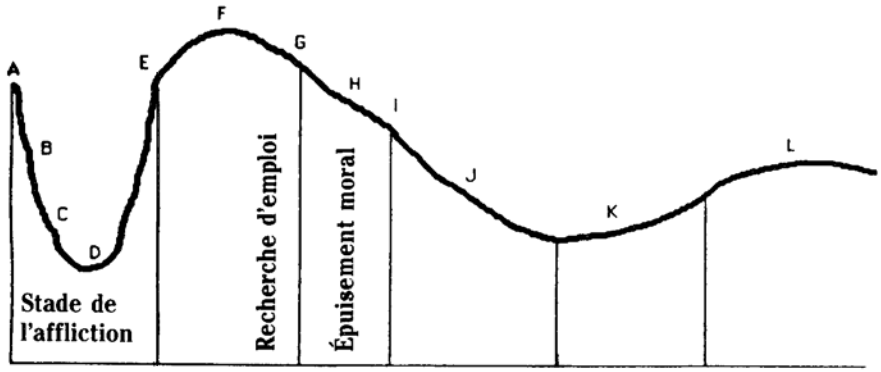
Cette étape constitue le cœur de tout processus d'orientation car c'est à ce moment du processus que le client expérimente de façon éducative et relationnelle la prise de décision (Peavy, 1981) et le pouvoir qui en résulte. Afin d'implanter les moyens validés à cette étape, le client aura besoin à l'occasion de faire certains apprentissages. Ces habiletés de modification de comportement font partie du counseling d'emploi (Bezanson *et al*., 1985) et sont inhérentes aux stratégies de recherche d'emploi.

III- CONCLUSION

En résumé, le couseling d'emploi, en dépit de son caractère d'urgence, n'en constitue pas moins un processus de changement d'une personne à un stade donné de son développement personnel et vocationnel. Ce processus comprend non seulement des stratégies de recherche d'emploi de plus en plus raffinées à cause de la situation économique actuelle, mais aussi une prise de conscience des facteurs personnels impliqués. Cette confrontation naturelle, dans un contexte relationnel, des facteurs

personnels et des stratégies adéquates constitue pour la personne une occasion d'exercer toute l'autonomie dont elle est capable dans sa démarche de recherche d'emploi.

TABLEAU 1



1	2	3	4	5
Choc	**Recherche/ Continuité**	**Menace à l'identité Dépression/ Retrait**	**Désorganisation/ Crise**	**Réadaptation**

A - Refus B - Colère C - Marchandage D - Dépression E - Acceptation	F - Enthousiasme G - Stagnation H - Frustation I - Apathie	J - Crise d'identité	K - Période caractérisée par des sentiments de détresse, désespoir, incertitude et abandon	L - Adaptation

TABLEAU 2
Stades de développement

Personnel (Loevinger, 1976)	**Intellectuel** (Piaget, 1975)	**Moral** (Komlberg, 1976)	**Vocationnel** (Knefelkamp, 1978)
Présocial	Sensorimoteur		
Symbiotique			
Impulsif	Préopératoire	Morale basée punition/obéissance	Dualisme : 1- Utilisation d'absolus
Autoprotecteur	Concret	Morale instrumentale	Multiplicité : 2- Habileté à l'introspection 3- Habileté à l'analyse
Conformiste	Transitoire (Formel A)	Concordance interpersonnelle	Relativisme : 4- Ouverture à de nouvelles perspectives
Consciencieux	Formel	Orientation sociale	5- Habileté à assumer ses responsabilités
Individualiste			6- Habileté à essayer de nouveaux rôles
Autonome	(Dialectique ?)	Morale axée sur les principes	Implication dans le relativisme : 7- Locus de contrôle interne 8- Habileté de synthèse 9- Habileté à prendre des risques
Intégré			

Références

BERGIN, A.E., LAMBERT, M.J. (1978). The evaluation of therapeutic out-comes, dans ST-GARFIELD et A.E. BERGINS (Eds.). *Handbook of psychotherapy and behaviour change : on empirical analysis* (2nd éd.). New York : Wiley and sons.

BERNE, E. (1975). *Des jeux et des hommes.* Paris : Stock.

BERNE, E. (1977). *Que dites-vous après avoir dit bonjour ?* Evreux : Tchou.

BEZANSON, L. *et al.* (1985) . *Counseling d'emploi individuel : une approche systématique.* Ottawa : Emploi et immigration Canada.

BORGEN, W., AMUNDSEN, N. (1984). *Dynamics of Unemployment.* Research findings. British Columbia : Department of counselling psychology.

DUSAY, J.M., STEINER, C. (1976). *L'analyse transactionnelle.* Paris : Jean-Pierre Delarge.

EGAN, G. (1986). *The skilled helper.* Monterey : Brooks/Cole.

FORTIN, D. (1983). *Impact du chômage sur le bien-être psychologique et la santé mentale : revue de la littérature.* Université Laval : École de psychologie.

HARRIS, A., HARRIS, H. (1986). *Toujours* gagnant. Paris : Inter-Éditions.

HOUSTON, Jean (1985). *L'homme en devenir.* Montréal : Collection Eveil.

ILLICH, I. (1977). *Le chômage créateur.* Paris : Ed. Seuil.

KAUFMAN, H. (1982). *Professionnals in search of work.* Toronto : John Wiley and sons.

KNEFELKAMP, L.L., SLEPITZA, R. (1978). A cognitive developmental model of career development ; an adaptation of the Perry Scheme, in Whiteley, J., Resnikoff, A., *Career counseling*. Monterey : Brooks/Cole.

KOHLBERG, L. (1976). Moral stages and moralization : the cognitive-develop-mental approach, in LICKONA, T. (Ed.) *Moral development and behavior*. New York : HRW.

KUBLER-ROSS, E. (1969). *On death and dying. New York* : MacMillan.

LABORIT, Henri (1961). *Physiologie humaine et organique.* Paris : Masson.

LABORIT, Henri (1986). *L'inhibition de l'action*. Montréal : Masson et Presses de l'Université de Montréal (2e édition).

LECOMTE, C. (1982). Pour un langage commun et une perspective unifiée de la personne en relation d'aide, *Cahiers du psychologue québécois,* mai.

LECOMTE, C., TREMBLAY, L. (1986). *L'entrevue d'évaluation en counseling d'emploi*. Ottawa : Emploi et immigration Canada.

LIMOGES, J. (1983). *Chômage, mode d'emploi. Montréal* : Éditions de l'homme.

LOEVINGER, J. (1976). *Ego development.* San Francisco : Jossey-Bass.

MOLES, A.A., ROHMER, E. (1977). *Théorie des actes, vers une écologie des actions*. Tournai : Casterman.

MOONEY, R.L. (1967). *Explorations in creativity.* New York : Harper and Row.

PARKES, C.M. (1972). *Bereavement.* New York : International University Press.

PEAVY. V. (1981). *Le counseling des adultes en vue de la prise de décisions.* Ottawa : Emploi et immigration Canada.

PELLETIER, D., NOISEUX, G., BUJOLD, C. (1974). *Développement uocationnel et croissance personnelle.* Montréal : McGraw Hill.

PIAGET. J. (1975). La naissance de *l'intelligence.* 8e éd. Neufchatel : Delacheux et Niestlé.

RIVERIN-SIMARD, D. (1984). *Étapes de vie au travail.* Montréal : Éditions Saint-Martin.

ROTTER, J. (1966). *Generalized expectancies for interal versus external control of reinforcement.* Psychological monographs, general and applied, 80, n° 1.

SUPER, D.E. (Ed.). *Measuring vocational maturity for counseling and evaluation.* Washington, D.C. : National vocational guidance association.

STRUPP, H.A. et al. (1977). *Psychotherapy for better or worse : an analysis of the problem of negative effects.* New York : Jason Aronson.

WOLMAN, B.B. (1968). *The unconscious mind*. Englewood Cliffs : Prentice-Hall.

Les dimensions de l'insertion professionnelle *

Jacques LIMOGES

L'insertion professionnelle est le problème de milliers de gens. C'est celui des jeunes qui viennent de compléter leur formation académique ou professionnelle. Chaque année, printemps après printemps, des finissants de l'université, du collégial ou du secondaire ont comme unique préoccupation de se trouver du travail. Pour certains d'entre eux il s'agit d'une insertion passagère car dès l'automne ils retournent aux études. Mais pour les autres cette insertion se veut durable.

Il en est ainsi pour les personnes qui souhaitent s'insérer ou se réinsérer sur le marché de l'emploi rémunéré après un séjour plus ou moins long sur le marché du travail non rémunéré. Ici la raison de cette absence est un congé de maternité, là des années à assurer l'éducation des enfants. Plus loin ce retrait du marché du travail s'explique par une maladie, un congédiement ou un épuisement professionnel aussi appelé *burn out*. Par ailleurs, il se peut que cette insertion ou réinsertion professionnelle s'explique par une rupture récente avec le travail au noir. Ce qui fait que dans les années 80 au Canada, en plus des finissants des écoles, collèges et universités, entre 8 et 12 % des gens sont en recherche *active* d'emploi. L'adjectif *actif* sert à distinguer ceux qui veulent un emploi de ceux qui pourraient ou devraient rechercher un emploi mais qui rie le font pas, du moins, par l'entremise des centres d'emploi.

Pour toutes ces gens à la recherche d'un emploi durable, l'insertion professionnelle doit être la mieux réussie possible sinon elle sera porteuse de frustration, de déception, d'agressivité, de violence, de démobilisation sans compter qu'elle aura été une occasion de dépenses importantes : déménagement, achat d'une voiture, adaptation de sa garde-robe, etc. Également les « coûts » d'un autre ordre comme le questionnement, l'ébranlement voire la rupture de relations amicales et/ou amoureuses ou encore l'éloignement d'un milieu géographique ou familial qui nous a vus naître et grandir. Pour certains, cette insertion professionnelle sera doublée d'une insertion dans une autre langue ou culture... La mobilité est un beau concept sur papier. Dans la bouche des politiciens, elle rime avec ouverture, optimalisation des chances, vision pannationale, pays sans frontière interne ! Au plan humain, la mobilité signifie : prises de conscience souvent douloureuses, transitions significatives, affrontement du risque et de l'inconnu, tiraillement entre le « j'ai » et le « j'aurai ».

Ici la mobilité s'accorde avec les mots passage et deuil psychologique. Le sage Astérix a raison. « Partir, dit-il, c'est mourir un peu ». Tout ce qui vient d'être écrit ne touche que le court terme. À moyen et long termes, si cette mobilité a conduit â une insertion professionnelle réussie, ce passage ou cette transition apparaîtra comme un vieux souvenir, un acte que l'on referait encore, un fleuron à notre boutonnière d'aventurier, une expérience significativeet quoi encore.

Ce texte s'inspire d'un des chapitres de Limoges, Lemaire et Dodier (1986), Pour un travail à sa mesure (en préparation).

MAIS DANS LES FAITS, EN QUOI CONSISTE L'INSERTION PROFESIONNELLE ?

Nous pouvons distinguer deux grandes voies d'insertion. Il y a d'un côté la demande ou recherche d'emploi et de l'autre la création de son travail. Même si ces voies conduisent à un but identique, soit l'insertion dans un travail rémunéré, nos recherches (Limoges et Lemaire, 1985), comme celles d'autres chercheurs, nous amènent à la conclusion qu'elles sont fort différentes et s'opposent même ! Alors que la demande ou recherche d'emploi mobilise la personne autour d'une problématique d'*accueil* de l'environnement, la problématique propre à la création de son travail consiste à *pénétrer* l'environnement. Pour être juste, précisons que ces deux problématiques se retrouvent sur les deux voies mais à des lieux et des temps fort différents. C'est pourquoi, tenter de suivre les deux voies à la fois les annulent réciproquement et conduit même à l'impasse. Il est facile d'imaginer le gâchis que cela ferait de tirer lorsqu'il faut pousser !

Paradoxalement, la recherche d'emploi comme la création de son travail impliquent les mêmes dimensions : c'est pourquoi, dans la section qui suit, afin de simplifier le texte nous n'aborderons ces dimensions qu'en nous référant d'abord à la recherche ou demande d'emploi. Ce n'est que plus loin que nous les reprendrons en fonction de la création de son travail.

LES DIMENSIONS DE L'INSERTION PROFESSIONNELLE

Alors qu'en Europe on parle de demandes d'emploi et de demandeurs d'emploi, il est fréquent au Québec de parler plutôt de recherches d'emploi et de chercheurs d'emploi. De ce côté-ci de l'Atlantique, l'expression demande d'emploi ne sert généralement qu'à décrire l'acte de remplir un formulaire pour un emploi précis. Pour éviter toute confusion, nous utiliserons les deux termes en les juxtaposant : demande/recherche.

Il y a mille et une façons de faire une demande/recherche d'emploi. Nous n'avons qu'à répertorier la littérature, surtout celle des États-Unis, pour en être convaincus. Tout y passe : se vendre à tout prix, miser sur l'optimalisation du curriculum vitae ou d'une technique d'entrevue, jouer le jeu du système. exploiter les portes d'entrée non usuelles comme les stages, le bénévolat, etc. Certains auteurs proposent des méthodes plus douces, mystiques même, ou d'inspirations orientales. D'autres exploitent des stratégies créatrices ou de groupes. Pour témoigner de l'efficacité de la méthode proposée, l'un se donne en exemple. l'autre cite des témoignages et d'autres encore rapportent des données scientifiques. Notre but n'est pas ici de décrire ces méthodes de recherche d'emploi ni d'endosser l'une ou l'autre. Nous avons eu l'occasion de faire cela à plusieurs reprises (Limoges, 1983, 1984, 1985, 1986). Dans l'optique de cet article, ce qui importe c'est d'amener le lecteur et la lectrice à se demander quelle méthode lui conviendrait le mieux compte tenu du rôle et de la place qu'il ou qu'elle désire donner au travail dans sa vie. Pour cela, la personne intéressée doit être capable de se faire une vision juste et critique des méthodes proposées ou intuitionnées. Tel est le but du présent texte.

Dans un premier temps, nous pourrons regrouper ces différentes méthodes autour du fait qu'elles valorisent soit des actions visant la « pénétration » des milieux, ce qu'ailleurs nous avons appelé des techniques basées sur le « hors-soi », ou sur des techniques d'accueil, d'ouverture et d'écoute de soi, c'est-à-dire le « en-soi » (Limoges, 1984). Les premières méthodes sont aussi décrites comme exploitant le principe dit masculin alors que les deuxièmes s'inspirent du principe féminin. Or les prises de conscience suscitées par les expériences précédentes devraient nous aider à identifier quel principe est le plus dominant chez nous-mêmes, c'est-à-dire quel principe nous convient le mieux y compris dans une demande d'insertion professionnelle. En second lieu, toute demande d'insertion professionnelle pour être efficace doit impliquer quatre dimensions. Ces dimensions sont le *SOI*, le *LIEU*, la *MÉTHODE* et *L'ENVIRONNEMENT SOCIO-ÉCONOMIQUE*.

Le soi représente la personne demandant/cherchant un emploi. Pour bien réussir cette démarche, cette personne doit d'abord bien se connaître comme travailleur(se) potentiel(le). Quels sont les intérêts, les aptitudes, les expériences et les valeurs qui la caractérisent comme travailleur(se) potentiel(le) ? Il existe actuellement une foule de programmes et d'auto-guides susceptibles d'aider les personnes à faire cette exploration de soi. Les centres d'emploi, les commissions scolaires et des organismes subventionnés offrent ces programmes. Par ailleurs, tout conseiller d'orientation peut aider à faire cette démarche. On peut, bien sûr, faire cette exploration de soi de façon rapide et superficielle. Pas surprenant alors que cette démarche risque d'amener de l'insatisfaction ou de devoir être reprise régulièrement, c'est-à-dire chaque fois que la personne doit décider quant aux études ou au travail. L'alternative est de faire cette exploration en profondeur une fois pour toutes et de saisir les grandes lignes de sa dynamique de travailleur potentiel. Certains programmes et certains conseillers offrent une telle alternative. Alors quand viendront de nouvelles décisions vocationnelles à prendre, il suffira de reprendre contact avec ces « grandes lignes ».

Cependant, dans un cas comme dans l'autre, cette exploration de soi comme travailleur-potentiel ne peut se faire sans se voir en tant que demandeur/chercheur d'emploi. L'une est à l'autre comme le secteur secondaire ou manufacturier est au secteur primaire de l'extraction. La personne en question doit se demander comment elle explore ou explorerait le marché de l'emploi ? Comment une telle activité la rejoint ? Dans notre société, les professionnels chargés de placer les gens ont longtemps ignoré ou minimisé l'impact de cette démarche de recherche d'emploi sur les chercheurs/demandeurs d'emploi. Or nos expériences auprès des chômeurs révèlent que bien des demandeurs/chercheurs d'emploi se détruisent psychologiquement parce qu'ils ont fait ou font une recherche qui ne les respecte pas, qui ne colle pas à eux (Roux, 1983 ; Roy, 1984 ; Mercier, 1984).

Ce qui ressort de tout ceci c'est qu'il est impossible de bien se connaître comme travailleur potentiel et comme chercheur d'emploi si ces deux dimensions de la connaissance de soi ne sont pas explorées par, avec et en vue de l'interaction avec l'environnement socio-économique. En effet, le contexte socio-économique des

années 80 appelle et exige des façons particulières de se connaître comme travailleur potentiel et comme chercheur d'emploi. Les façons des années 70 ne sont plus adéquates, tandis que celles des années 90 sont à inventer. Particulièrement en recherche d'emploi, la connaissance de soi est toujours teintée de paradigmes situationnels. Par ailleurs, nous ne pouvons passer sous silence le fait que cet environnement socio-économique soit fait de personnes. Bien sûr, parmi ces personnes, il y a celles qui font les lois, qui influencent les décisions socio-économiques, qui affectent l'évolution du marché des emplois. Mais il y a aussi les personnes qui nous entourent comme les conjoints, les enfants, les parents, les confrères et consœurs de travail, les patrons immédiats et le conseiller en placement. Se connaître comme travailleur(se) potentiel(le) et se connaître comme chercheur/demandeur d'emploi impliquent une compréhension et une utilisation juste et satisfaisante de ces personnes qui forment notre environnement socio-économique (Limoges, 1985b, 1986).

La deuxième dimension de la recherche/demande d'emploi est le *LIEU* de la recherche/demande. Ici le mot lieu est pris dans un sens collectif et regroupe tous les petits lieux de recherche d'emploi. À ce sujet, les statistiques sont brutales. Les lieux habituellement consultés par les gens, c'est-à-dire les centres d'emploi, les journaux et les petites annonces ne révèlent que de 10 à 15 % des emplois disponibles à un moment donné. L'autre 90 % des emplois n'est pas encore public. Selon Jackson et Mayleas (1981), ces autres emplois font partie d'un vaste réservoir d'emplois encore au niveau intentionnel chez des personnes en contact direct ou indirect avec des firmes, des compagnies, des associations et des organisations. Ces emplois sont générés par des énoncés de projets, par l'émergence de nouveaux problèmes, par des données sur le vieillissement du personnel, par des projets d'expansion, etc. Chronologiquement, les emplois ainsi générés feront l'objet de publicité et ne seront soumis aux centres de placement que dans plusieurs semaines ! Le chercheur/demandeur d'emploi qui a compris l'importance de cette deuxième dimension peut faire en sorte de devancer cette « publicisation » des emplois, tout au moins d'être au sommet de la liste des candidats concernés plutôt que de se battre avec les autres demandeurs/chercheurs pour le même 10 % d'emplois !

Mais qu'il s'agisse de ce marché caché des emplois ou du marché public d'emploi, dans les faits, bien des emplois sont latents dans un stage, dans du bénévolat, dans un retour aux études, dans une organisation coopérative, dans une expérience d'auto-création de son travail, dans un système de troc, dans un congrès professionnel, même certaines fois sur le marché du travail au noir... Les emplois se cachent aussi dans des réseaux de contacts (Limoges, 1985) ou dans des offres d'emploi de vieux journaux qui, à leur analyse, révèlent les tendances d'une industrie ou d'un milieu donné.

Comme pour la dimension SOI, la connaissance de la dimension LIEU est incomplète et vouée à l'échec si cette connaissance du lieu de recherche d'emploi ne prend pas en considération le contexte socio-économique de l'heure. Ainsi, lorsque les

sociétés industrielles étaient en pleine croissance, il était superflu de parler et de considérer le marché caché des emplois. Dans les années 80, celui-ci prend une importance sans précédent. Et puisque ce lieu n'est pas facilement accessible ou qu'il exige des stratégies variées de demandes/recherches d'emploi, cette dimension en appelle une troisième : la méthode de demandes/recherches d'emploi. Ici encore le mot méthode est pris dans un sens collectif et générique.

La dimension *MÉTHODE*, comme nous venons de l'écrire, découle et dépend de la dimension lieu ; souvent elle s'y confond. Comme telle, la méthode ou une méthode n'a guère de valeur. Elle est neutre. Ce n'est que lorsqu'elle est appliquée dans un lieu donné que nous pourrons juger de son efficacité. C'est pourquoi dans l'environnement socio-économique actuel, alors que les lieux de recherches d'emploi deviennent fort diversifiés, les études indiquent que l'efficacité des méthodes en cours varie entre 0 et 80 % d'efficacité et que la méthode habituellement prônée par la société a une efficacité moyenne de 16 %. Celle des clubs de placement oscille entre 60 et 80 % (Mills, 1983).

En d'autres mots, pour avoir accès au 10 à 15 % des emplois connus et à une autre partie du marché caché des emplois, les méthodes appropriées peuvent consister à composer un bon curriculum vitae (C.V.), à remplir un formulaire de demande d'emploi, à répondre à une petite annonce, à se présenter à une entrevue de sélection, etc. Pour chacune de ces étapes, on peut considérer des techniques fort différentes. Mais déjà la chose n'est pas aussi simple que ça. Par exemple : est-ce qu'il vaut mieux faire un C.V. détaillé ou thématique, ou est-il préférable de respecter la chronologie ou la pertinence des expériences ? La présentation du curriculum vitae doit-elle respecter le format légal et coutumier ou prendre une apparence « hors de l'ordinaire » ? Mais, surtout dans le contexte actuel du marché de l'emploi, il restera toujours la nécessité d'utiliser des méthodes « autres » pour rejoindre une large partie de ce marché. Ces autres méthodes peuvent être fort différentes de celles qui sont énumérées plus haut. Elles impliquent habituellement de s'insérer progressivement par exemple par l'entremise d'un stage, d'un séjour comme bénévole (et qualifié de bénévolat d'investissement) ou par l'élaboration et l'entretien de réseaux superposés de contacts. A titre d'exemple, ces réseaux peuvent inclure à un premier niveau des parents et amis, à un deuxième niveau des voisins et à un troisième niveau des personnes prestigieuses. Tous ces gens sont informés des intentions et des modalités d'insertion du protégé qui les a choisis et gagnés à sa cause (Limoges, 1985, 1986b). Un retour aux études pensé en fonction d'un plan lucide de carrière peut aussi faciliter une insertion professionnelle.

Ces autres façons de s'insérer sur le marché du travail impliquent quelques fois de réduire à l'essentiel ses exigences de travail tout en ayant un plan gradué de ré-introduction de ses exigences. À la limite, certaines de ces méthodes impliquent la démonstration de ses capacités d'entrepreneurship, d'intrapreneurship ou d'artisanship. Dans la plupart des cas, ces méthodes suggèrent de démontrer plus sa polyvalence, sa flexibilité et sa mobilité que sa spécialité. Cette démonstration peut se faire à l'occasion d'un congrès professionnel ou d'une contribution à titre de

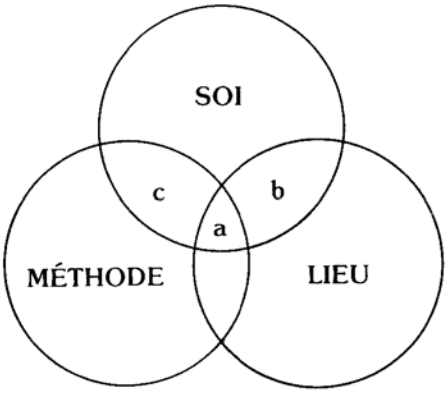
pigiste ou auprès de plusieurs employeurs à la fois (que ce soit pour le salaire, le statut, l'horaire variable, etc.). Toutes ces « autres » méthodes n'ont pas une efficacité automatique comme les régulières d'ailleurs ! Mais les études démontrent qu'elles augmentent de 3 à 4 fois les chances de succès d'une recherche d'emploi. Néanmoins, si une Méthode n'est pertinente et efficace que dans la mesure où elle s'ajuste à la dimension LIEU. On se souviendra que cette dernière doit coller à l'environnement socio-économique du moment. En revanche, **MÉTHODE** et **LIEU** ne sont à leur tour efficaces que s'ils prennent en considération la dimension **SOI** comme travailleur(se) potentiel(le) et comme demandeur/chercheur d'emploi.

Pour démontrer l'interaction de ces trois premières dimensions de la demande/recherche d'emploi, comme l'indique la figure 1, nous pouvons former un trèfle, chaque intersection spécifiant les dimensions incluses et exclues. Ainsi l'intersection « a » indique que les trois dimensions sont réunies alors que l'intersection « b » exclut la dimension METHODE, tandis que la « c » atteste que la dimension LIEU est absente.

Mais l'analogie aidant, ce trèfle comme tout trèfle à trois feuilles n'est pas porteur de chance ! En fait il est statique et désincarné du contexte socio-économique, comme d'ailleurs bien des approches en recherche d'emploi. Or dans les années en cours, pour trouver du travail il faut de la chance. Pour porter chance, un trèfle doit avoir quatre feuilles. La feuille qui manque la dimension qui manque au trèfle de la figure 1 c'est *L'ENVIRONNEMENT SOCIO-POLITICO-ÉCONOMIQUE.*

FIGURE 1

Trèfle représentant les trois premières dimensions de la demande/recherche d'emploi à l'état statique et désincarné du contexte socio-économique.



Déjà dans la description des trois premières dimensions, l'environnement était déjà omniprésent. C'est pourquoi, comme le démontre la figure 2, dans le *trèfle chanceux* de l'insertion professionnelle, la quatrième feuille qui représente l'environnement socio-politico-économique est plus grande et touche à toutes les autres feuilles. De plus, elle les entoure et les supporte.

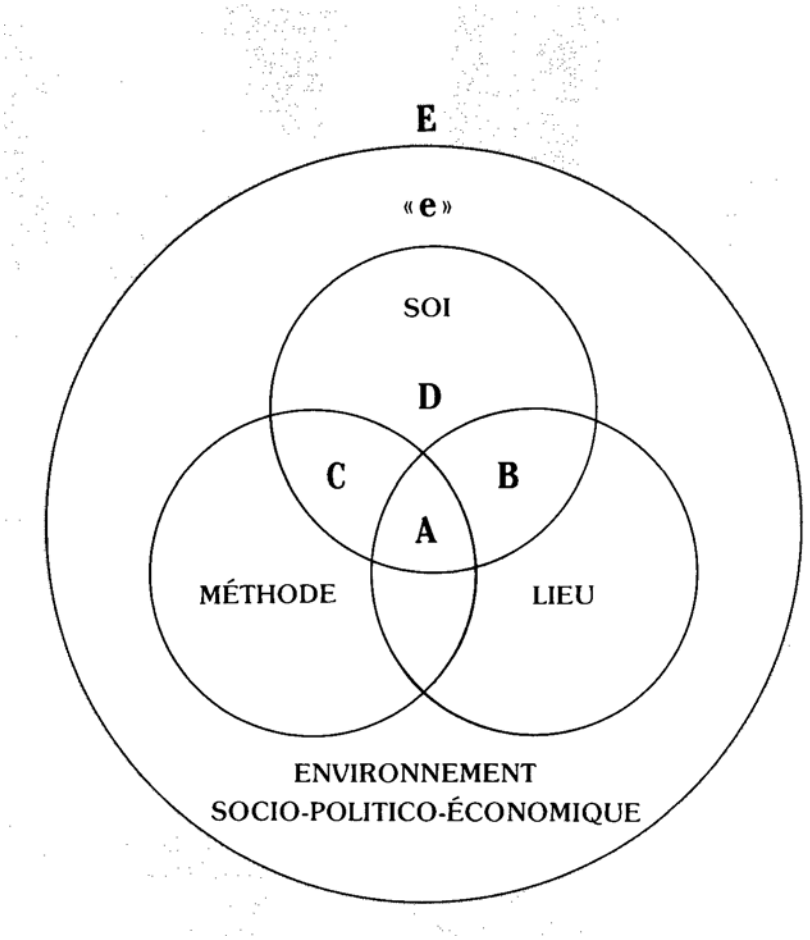
Cette quatrième dimension met en évidence que pour être efficace une recherche d'emploi doit non seulement respecter et intégrer dynamiquement le Soi, le Lieu et la Méthode de recherche, mais elle doit également mettre ces trois premières dimensions en interaction constante avec la conjoncture sociopolitico-économique qui règne au moment de la démarche de recherche/demande d'emploi.

Et cette interaction doit se faire dès l'exploration de soi comme travailleur potentiel et comme chercheur/demandeur d'emploi autant que lors de l'identification du Lieu de recherche ainsi que lors du choix d'une Méthode de recherche d'emploi. Ces trois premières dimensions n'atteignent leur plénitude (représentées par des lettres majuscules dans la figure 2) que lorsqu'elles sont supportées par la dimension socio-politico-économique (Limoges et Lemaire, 1985 ; Limoges, 1985, 1986). Dans cette seconde figure, l'intersection A indique la position de contrôle des quatre dimensions, l'intersection B le contrôle des dimensions soi x lieu x environnement, l'intersection C le contrôle des dimensions soi x méthode x environnement, l'intersection D la maîtrise des dimensions soi x environnement. Nous voyons très bien qu'en plus d'optimaliser ces trois premières interactions, l'introduction de la dimension environnement socio-politico-économique fait émerger une nouvelle intersection, c'est-à-dire l'intersection D : soi x environnement.

Or de nombreux auteurs en particulier Nuttin (1975, 1980a. 1980b) ainsi que Magnusson et Endler (1977) ont mis en évidence l'importance de la dynamique individu (ou soi)-environnement. Ils ont démontré à quel point cette dynamique individu-environnement résume toute l'existence humaine et

FIGURE 2

***Le trèfle chanceux* de l'insertion professionnelle**



Les quatre cercles représentent les dimensions de l'insertion professionnelle, donc l'espace vocationnel dans un contexte donné.

L'espace pointillé correspond à l'espace non vocationnel.

Les cinq lettres majuscules indiquent les cinq positions de l'insertion professionnelle ; la position A étant optimale.

sociale. Dans la réalité comme sur le plan théorique, dès qu'un de ces éléments disparaît, l'autre cesse automatiquement d'exister. C'est ce qui explique que dans le trèfle régulier, la position « d » est impensable. Le modèle interactionniste de la personne fut également utilisé pour décrire le processus vocationnel (Lecomte, 1984 ; Limoges, 1975, 1981, 1983b ; Riverin-Simard, 1984). Ces auteurs arrivent aux mêmes conclusions que les Nuttin, Magnusson et Engler.

Par ailleurs, il en est ainsi pour la dimension environnement socio-politico-économique qui ne peut exister seule, surtout en ce qui a trait à l'insertion professionnelle. Comme dans le trèfle régulier (figure 1) nous sommes obligés d'indiquer cette position par une lettre minuscule, c'est-à-dire le « e » pour signifier que cette position est purement hypothétique. Puisqu'il n'y a pas de personnes ou de « soi » en jeu, il n'y a pas d'insertion possible voire d'environnement socio-politico-économique (cf. Nuttin, 1975). C'est d'ailleurs pour cette même raison que les intersections lieu x méthode dans le trèfle régulier et lieu x méthode x environnement dans le trèfle chanceux ne sont pas ici considérées.

Néanmoins, la lettre « e » minuscule d'une part atteste de la présence potentielle de la dimension socio-politico-économique, et d'autre part indique, comme nous le verrons plus loin, une étape importante dans le cheminement vers la politique optimale A. En effet, ce qui peut mieux justifier et mettre en branle ce cheminement vers la position A, c'est la confrontation de l'individu par et avec l'environnement socio-politico-économique. Bref, la position « e » est importante dans la mesure où elle permet l'enclenchement de la dynamique individu-environnement. Cette position rappelle que tout cheminement implique au départ une dissonance cognitivo-affective et celle-ci vient toujours du hors-soi (Piaget, 1967 ; Pelletier et Bujold, 1984). C'est pourquoi dans le cheminement de E A A, la dimension « environnement » est introduite avant la dimension « soi » quoique, encore une fois, comme le dit si bien Nuttin (1975), l'une n'existe pas sans l'autre.

Enfin la position grand E représente le pôle extrême et externe de la demande d'insertion professionnelle, c'est-à-dire la personne qui ne contrôle aucune des quatre dimensions du *trèfle chanceux.*

Par rapport à l'insertion professionnelle, la position E ici considérée parce que tout en faisant abstraction des quatre dimensions, cette position reconnaît la dynamique individu (le soi)-environnement et les quatre dimensions. Notre expérience avec des chômeurs, c'est-à-dire des « sans-travail », nous a permis de constater à quel point une problématique peut être importante pour un individu même si cette problématique est absente ou niée de son existence et de ses valeurs. Ce qui caractérise le mieux les chômeurs c'est le « mal du travail » ! C'est une dialectique dans sa totalité. Pour saisir l'importance d'une chose, rien de mieux que d'en faire abstraction.

Cela est tellement vrai que pour une personne en position E, l'insertion professionnelle ne saurait être possible que dans la mesure où cette personne prend conscience et répond à « l'appel travail ». Elle n'est simplement pas prête ! Nous pourrions d'ailleurs décrire l'espace hors du cercle « environnement » comme le lieu où il n'y a plus de problématiques inhérentes aux études et au travail. En d'autres

mots, il s'agirait de l'espace existentiel non vocationnel. Cette espace inclut le soi non relié aux études et au travail, l'environnement non relié aux études et au travail, etc. Nous voyons ici très bien la dialectique en question.

Il s'ensuit bien sûr que l'insertion professionnelle ne fait pas partie de cet espace. Nous verrons plus loin comment cette situation se vit par des personnes en position E et comment l'introduction dans l'espace vocationnel peut s'amorcer. Dans la section qui suit nous verrons brièvement pourquoi l'espace vocationnel assure aux individus leur pleine temporalité, ce qui a fait dire à Siva-don et Fernandez-Zoila (1983) que le temps de travail est le temps de vivre.

III- L'INSERTION PROFESSIONNELLE PAR LA RESTAURATION DE LA SPATIO-TEMPORALITÉ

La connaissance de soi comme travailleur et chercheur d'emploi implique un retour sur ses expériences passées ou encore un bilan de ses forces et faiblesses, de ses aptitudes et de ses valeurs et ainsi de suite. Un tel exercice est fortement centré sur le passé d'une personne. Il est la meilleure garantie contre toute illusion. Il apporte des faits à l'appui. Bref, par rapport à la temporalité, la dimension *SOI* assure et restaure le passé.

Quant à la dimension LIEU, elle signifie l'avenir, là où va la personne. dont l'aspect futur de la temporalité.

Cependant dans l'immédiat, afin d'atteindre ce lieu futur, la personne concernée avec son soi (i.e. passé) devrait agir en utilisant une méthode qui assure cette action dans le *présent.* La dimension méthode coincide avec l'aspect présent de la temporalité. En tant que tel, l'ici-maintenant ne saurait être que clinique. Cet ici-maintenant n'est que spatialité sans lendemain ! Il ne constitue que la serre-chaude qui permet de reprendre vie ou la bulle qui assure temporairement l'immunité. Ce n'est que lorsque cet ici-maintenant, c'est-à-dire ce présent spatial est lié au passé et au futur qu'il devient réel. Cela est tellement juste que l'apparition d'une temporalité future chez un client est la meilleure preuve que la thérapie a réussi et est complétée (Nuttin, 1975. 1980a. 1980b ; Lemaire, 1985) .

C'est pourquoi nous pouvons dire que s'orienter comme orienter c'est restaurer la temporalité dans une vie (Limoges, 1986).

Bref, les trois premières dimensions du trèfle chanceux reflètent le temps dans son intégralité. L'environnement socio-politico-économique, c'est-à-dire la quatrième dimension, assure l'espace nécessaire à l'extension de la temporalité. En d'autres mots, le trèfle est chanceux et rend la recherche d'emploi efficace parce qu'il reproduit la réalité dans toute sa spatio-temporalité (Limoges, 1981 ; Limoges et Lemaire, 1985).

IV- L'INSERTION PROFESSIONNELLE PAR LA RECHERCHE / DEMANDE D'EMPLOI

Nous avons une idée plus claire de cette voie d'insertion puisque la démarche de demande/recherche d'emploi fut utilisée comme exemple tout au long de la section 3 à l'occasion de la description des dimensions.

Ajoutons cependant que par rapport à cette voie d'insertion, l'utilisation du *trèfle chanceux* permet d'identifier cinq positions et cinq catégories de demandeurs/chercheurs d'emploi. En position A, nous retrouvons les personnes qui maîtrisent et tiennent en interaction les quatre dimensions. Ces personnes sont prêtes et trouveront très efficacement du travail. Elles maîtrisent aussi bien le passé, le présent et l'avenir que l'espace nécessaire au maintien de cette temporalité. Si elles ont besoin d'aide, cette aide se limitera à les supporter pour assurer l'interaction de ces dimensions et garantir la pleine spatiotemporalité. Ce sont les chercheurs/demandeurs d'emploi qui sont *prêts à* s'insérer.

En position B, nous plaçons les demandeurs/chercheurs d'emploi qui sont *presque prêts ;* il leur manque seulement la dimension méthode. Or dans la présente position, comme l'environnement (i.e. l'espace) est déjà maîtrisé, et par rapport à la temporalité le passé (i.e. le soi) et le futur (i.e. le lieu) sont déjà sous contrôle, l'acquisition du présent, c'est-à-dire de la méthode de recherche d'emploi s'avère relativement facile à combler. C'est une question d'instrumentation. Une fois en position A, il suffit de suivre ce qui est écrit précédemment.

Le C représente les personnes ne sachant pas où aller. La dimension future leur fait défaut et une telle situation selon Nuttin (1980b) et Lemaire (1985) est intenable. Elle est génératrice d'anxiété et d'éveil des pathologies les plus profondes. De plus, sans la dimension lieu, toute méthode s'avère presque aléatoire.

Par ailleurs le manque d'un lieu précis de recherche d'emploi révèle souvent une piètre connaissance et emprise sur le contexte socio-économique de la recherche d'emploi. C'est pourquoi nous concluons que les personnes à la position C sont moins *prêtes* à insérer le marché du travail. Elles ont d'abord besoin d'information scolaire et professionnelle — information qui se doit d'être pregnante — afin de préciser leur lieu, puis d'instrumentation pour se donner une méthode appropriée et ainsi restaurer les aspects futurs et présents de leur temporalité. Ce faisant, elles passeront à la position A.

En position D, nous retrouvons les personnes qui ne se connaissent guère comme travailleurs potentiels et demandeurs/chercheurs d'emploi du moins pas suffisamment pour les amener à préciser un lieu et une méthode de recherche d'emploi. Au plan vocationnel, leur passé leur échappe. Avec ces personnes, un processus complet d'orientation est à faire : exploration des intérêts, aptitudes, valeurs, déterminismes socio-économiques, etc. Cette démarche de découverte de soi peut encore une fois vraiment se faire sans interaction constante avec la dimension socio-politico-économique.

La consolidation de la position D est d'autant *plus facile* qu'elle se situe à l'intérieur de l'espace vocationnel. Cela revient à dire que les personnes en position D sont plus ou moins conscientes de la nécessité de se connaître comme travailleurs potentiels et comme chercheurs/demandeurs potentiels d'emploi. C'est pourquoi nous qualifions ces personnes de *peu prêtes* à l'insertion professionnelle, le « prêtes » de la locution adverbiale indiquant qu'elles ont au moins un pied dans cette démarche,

tandis que le « peu » met en évidence le fait qu'il leur reste quatre étapes importantes à compléter avant d'être prêtes à l'insertion.

Le e minuscule, nous l'avons déjà écrit, n'est qu'hypothétique. Il ne reflète aucune personne car il n'inclut pas la dimension « soi ». Cependant, il rappelle que l'environnement socio-politico-économique est la meilleure porte d'accès à la personne ainsi que le meilleur stimulateur de la démarche ou du processus vocationnel.

Enfin, en position grand E nous retrouvons les gens *non prêts*. Aucune insertion professionnelle n'est possible et souhaitée compte tenu que les quatre dimensions de cette insertion sont totalement absentes ou niées. Le temps comme l'espace sont totalement absents. Certains les décriraient comme des chômeurs voire des loques humaines par rapport au travail (Limoges, 1983 ; Limoges et Lemaire, 1985). Ces gens sont absents de l'espace vocationnel. Comme ils ont fait moins l'objet d'études, attardons-nous quelque peu à cette dernière catégorie de gens.

Nous affirmons que les positionnements de l'insertion professionnelle sont progressifs et cumulatifs. Conséquemment, un individu en position E, s'il désire se rendre en position A, qui doit d'abord passer par D ce qui implique la position « e », puis par C et enfin par B. Notre expérience avec des chômeurs chroniques le confirme bien. Il a fallu d'abord les aider à se voir dans l'espace vocationnel. Cela fut possible, on le devinera, d'abord en les confrontant avec la dimension socio-politico-économique (i.e. la position e). En pratique cela a consisté à les faire échanger sur des questions comme : combien de temps pouvez-vous accepter l'aide sociale ? Quelle satisfaction retirez-vous de cette situation ? Travaille-t-on uniquement pour le salaire ? etc. Ensuite en les interrogeant sur la qualité de leur temporalité et sur tout ce qui s'en découle : équilibre, gestion du temps, motivation, espérance de vie, etc.

Une fois en position « e », il a fallu les aider à explorer leur soi comme travailleur potentiel puis comme chercheur potentiel. Comme dans le passage de E à e, le passage de e à D fut enclenché par la création de dissonances cognitivo-affectives (Hébert et Limoges, 1985) lesquelles furent initiées par des contacts théoriques et réels avec des gens ayant perçu chez eux-mêmes un « soi » comme travailleur potentiel. Les participants au programme furent « obligés » de reconnaître que, entre autres choses, ce qu'ils persistaient à concevoir et à décrire comme étant hors de l'espace vocationnel (loisirs, passetemps, hobbies, « jobines ») était perçu par d'autres gens comme étant de l'espace vocationnel, c'est-à-dire du travail. Bien sûr que chacun a droit à sa vision subjective des choses et des événements. Mais cette vision est énigmatique lorsque nous constatons, et surtout lorsque la personne concernée constate, que seuls des qualificatifs positifs servent à décrire l'espace non vocationnel d'une part et que les qualificatifs négatifs abondent pour décrire l'espace vocationnel d'autre part, que cette vision soit fondée ou pas ! Tout au moins il y a là un manque de nuance ! Une meilleure distribution des « plus » et des « moins » entre l'espace vocationnel et l'espace non vocationnel donna volontairement et inévitablement accès à la position D. Le cheminement vers A entrait ainsi dans sa phase proprement vocationnelle. Quatre-vingts pourcent des participants à ce projet pilote

firent une insertion professionnelle directe (c'est-à-dire dans un emploi) ou indirecte (c'est-à-dire dans un programme de formation conduisant à une insertion et reflétant le « soi comme travailleur potentiel » qu'ils avaient identifié...).

Si nous nous sommes attardé à décrire en détail les dynamniques humaines de la position E c'est que les gens en position E sont souvent abandonnés à leur sort par les centres de placement sous prétexte qu'ils ne veulent pas travailler ! Nous faisons ici un plaidoyer en leur faveur. Il devrait y avoir des programmes de *mise en forme vocationnelle* appropriés à ces gens, à leurs réalités et tout indique que de tels programmes peuvent être rentables humainement, économiquement et socialement (Limoges et Lemaire, 1985).

V- L'INSERTION PROFESSIONNELLE PAR LA CRÉATION DE SON TRAVAIL OU DE SON EMPLOI

Nous avons indiqué plus tôt que l'insertion professionnelle peut se faire soit par la demande/recherche d'emploi soit par L'auto-création de son travail ou de son emploi.

Dans un premier temps, cette distinction entre le travail et l'emploi nous semble primordiale puisque cette seconde voie d'insertion ne conduit pas toujours à la création immédiate de son emploi. Si selon Puel (1981), l'emploi typique représente un poste précis, stable, défini et à plein temps ainsi qu'un revenu fixe et garantissant l'essentiel des entrées financières d'une famille, le travail comme moyen d'insertion professionnelle est, par contre, tout acte qui éloigne légalement du statut d'assisté social vers l'indépendance économique. Il peut impliquer un poste flou ou instable, un revenu fluctuant, etc. Sur la voie de l'auto-création de son travail, de telles conditions peuvent surgir sur-tout dans les débuts.

Par ailleurs, sans être aussi catégorique que pour les personnes sur la voie de la demande/recherche d'emploi (du fait que les travaux du groupe de recherche sur l'éducabilité du chômage et du travail sont à ce sujet moins avancés), nous faisons l'hypothèse que les auto-créations de travail et d'emploi peuvent se situer à des positions identiques et représentant des problématiques analogues à celles qui décrivent les dimensions du *trèfle chanceux* !

Ainsi, les auteurs-créateurs d'emploi en position A n'auraient besoin qu'un des supports afin de garder leur quatre dimensions et interaction. La position B indiquerait les futurs auto-créateurs qui sont à la recherche d'une méthode (technique, outils, etc.). Ils ont besoins d'être instrumentés face à la procédure de création de travail. Les personnes qui n'auraient pas encore identifié le lieu de leur travail éventuel (secteur, type d'entreprise, etc.) constitueraient le groupe et la position C. La maîtrise et l'intégration d'informations qui les rejoignent leur sont absoluement nécessaires pour leur permettre de passer à la position B.

La position D regrouperait les gens qui ont de l'attrait pour l'autocréation de leur travail mais n'en savent guère plus. Une bonne partie de la démarche à faire ou à faire faire par rapport à la position D est de recadrer en termes vocationnels des

expériences et des comportements entrepreneuriaux : sens d'organisation, habileté à gérer, capacité à identifier les besoins, etc. Le groupe Éducation-Chômage est à mettre au point des incubateurs entrepreneuraux afin d'aider les chômeurs et les étudiants des classes terminales qui ont les caractéristiques propres à la position D à faire ce recadrage (Lemaire et al., 1985).

Finalement les gens en position E seraient identiques à ceux qui sont décrits à cette même position sur la voie de la demande/recherche d'emploi. De fait, à cette étape-ci les voies sont fusionnées. Comme ces gens sont hors de l'espace vocationnel, une mise en forme vocationnelle est un préalable absolu.

Évidemment à chacune de ces positions correspond un état particulier de la spatio-temporalité et l'insertion professionnelle n'est possible que lorsque la position A est atteinte. Ici aussi avec ces quatre dimensions en interaction, le trèfle porte chance !

Afin de représenter ces deux voies d'insertion professionnelle et d'en préciser les positions et aspects de temporalité, Limoges et Lemaire (1985) ont conçu la figure ci-jointe (cf. figure 3).

Références

HEBERT, R., LIMOGES, J. *Développement en tête* (en préparation), 1985.

JACKSON, T., MAYLEAS, D. (1981). *The hidden job marker for the 80s.* New York : Times Books.

LECOMTE, C. (1984). *L'orientation, une question de transaction personne-environnement*, dans Pelletier et Bujold.

LEMAIRE, R. (1985). *Chômage et temporalité*. Conférence faite au Vlll[e] congrès de la Société québécoise pour la recherche en psychologie (non publié).

LEMAIRE, *R. et al.* (1985). Programme d'incubation de créateurs-créatrices de travail. Projet soumis par le groupe Education-chômage Inc. à EIC.

LIMOGES, J. (1975). ISEP : une conception de l'orientation basée sur la dynamique individu-environnement. *Revue des sciences de l'éducation*, 1 (1).

— (1981). Le modèle interactionniste de Nuttin appliqué à l'intervention et à la formation en orientation. *L'orientation professionnelle,* 17 (3).

— (1983). *Chômage : mode d'emploi.* Montréal : Éditions de l'homme.

— (1983b). La relation dynamique individu-travail ou l'orientation à la recherche de ses origines. *Orientation professionnelle,* 19 (1).

— (1984). La recherche d'emploi : une question de principes. *L'orientation professionnelle,* 19 (3).

— (1985). S'orienter en 85, dans *Guide pratique des études collégiales.* Montréal : SRAM.

— (1985b). Le chômage ? De l'ouvrage pour nous tous. Sorel, conférence (non publiée).

— (1986). *Orienter et s'orienter en groupes,* dans Connat * 12. Ottawa : EIC.

– (1986b). « Les règles du jeu » et « pour votre recherche d'emploi : un trèfle chanceux », dans Education au choix *de carrière*, vol. V. Sainte-Foy : Edition Septembre inc.

LIMOGES, J., LEMAIRE, R. (1985). Optimalisation de l'approche groupe dans les centres d'emploi, rapport remis à EIC à Ottawa.

MAGNUSSON, D., ENDLER, N. (1977). *Personality of the crossroads.* New York : John Wiley & sons.

MERCIER, D. (1984). Prévention chômage par la recherche action. *ISEP, 2* (2). Montréal : AQISEP/UQAM.

MILLS, A. (1983). *Guide du conseiller Club de placement.* Ottawa : EIC.

NUTTIN, J. (1975). *La structure de la personnalité.* Paris : PUF.

– (1980a). *Théorie de* la motivation humaine. Paris : PUF.

– (1980b). Motivation *et perspective d'avenir*. Louvain : PUL.

PELLETIER, D., BUJOLD, R. (1984). *Pour une approche éducative en orientation.* Chicoutimi : Gaétan Morin éditeurs.

PIAGET, J. (1967). *La psychologie de l'intelligence.* Paris : Armand Colin.

PUEL, H. (1981). *En finir avec le chômage.* Paris : Éditions ouvrières.

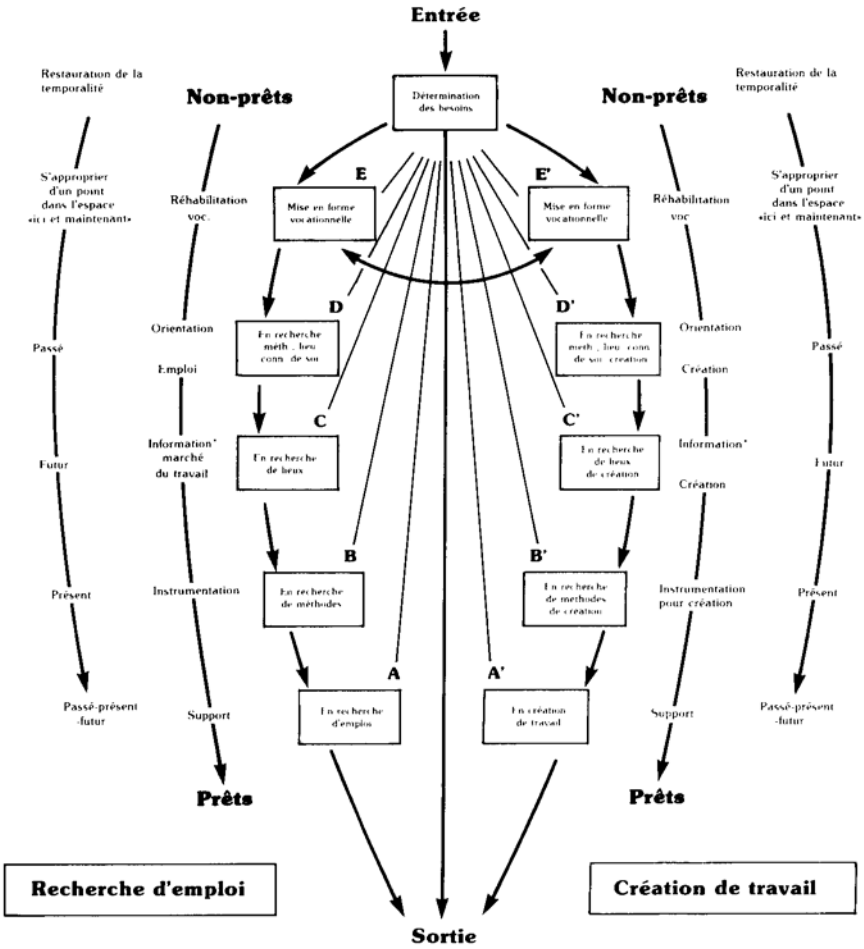
RIVERIN-SIMARD, D. (1984). *Étapes de la vie au travail*. Montréal : Éditions St-Martin.

ROUX, A. (1983). Remise en forme vocationnelle : le vécu des chômeurs qui s'y impliquent. Communication au congrès de ACFAS à Québec.

ROY, R. (1984). *Remise en forme vocationnelle : bilan d'une pratique*. Communication faite à I'AQISEP à Drummondville.

SIVADON, P., FERNANDEZ-ZOILA, F. (1983). *Temps de* travail, *temps de vie.* Bruxelles : Mardega.

FIGURE 3
Les deux voies et les positions de l'insertion professionnelle (version modifiée de la figure initiale soumise dans Limoges et Lemaire, 1985).



* Ne pas confondre le mot information avec la notion de diffusion.

La carrière professionnelle de travailleurs tunisiens émigrés en France puis rentrés en Tunisie

Abdallah MOAOUTA

Après un certain nombre d'études et d'enquêtes sur les projets professionnels des jeunes et leurs motivations, attitudes et représentations relatives au travail, nous avons cherché à réaliser une approche complémentaire en exploitant les orientations vis-à-vis du travail non plus dans une perspective prospective, mais dans une perspective rétrospective en quelque sorte, demandant à certains groupes de sujets, soigneusement choisis, de s'exprimer a posteriori à propos de leur expérience professionnelle antérieure, d'essayer de l'évaluer.

C'est ainsi que nous avons recueilli les témoignages d'un groupe de jeunes placés dans des institutions de rééducation pour délinquants, à propos de leurs expériences antérieures de placement en tant qu'apprentis auprès de petits patrons appartenant le plus souvent au secteur informel de l'économie tunisienne ; le témoignage d'un groupe de personnes âgées, représentant un échantillon représentatif des Tunisiens de plus de soixante ans, sur l'évolution de leur carrière professionnelle dans son ensemble et enfin le témoignage d'un groupe de travailleurs tunisiens émigrés en France puis rentrés définitivement en Tunisie.

Ce sont certains aspects des résultats de cette dernière enquête qui retiendront notre attention au cours de cette brève communication.

Nous avons retenu le thème de l'émigration parce qu'il nous semble particulièrement approprié à une rencontre comme la nôtre. L'émigration nous place en effet d'emblée dans un contexte international, dans un contexte de relations et d'échanges entre groupes et personnes appartenant à différents pays, c'est-à-dire dans un contexte comparable à celui de notre congrès. Que notre assemblée se tienne au Canada me semble fournir l'occasion propice de discuter de l'émigration des Tunisiens en France en terrain neutre en quelque sorte.

Pour nous, la question des travailleurs émigrés est intéressante à plus d'un titre. L'émigration tunisienne en France est ancienne, ses débuts remontent à l'époque du protectorat français sur la Tunisie. Ce phénomène n'a fait que s'accentuer avec l'indépendance nationale en 1956. À partir de 1976, à la suite de la crise économique, le nombre des Maghrébins en France a commencé de décroître et l'on a de plus en plus parlé de la réinsertion dans le pays d'origine.

Pour avoir une idée de l'ampleur de l'émigration tunisienne en France, il suffit de savoir qu'en 1984, ils étaient près d'un demi-million, représentant plus de 15 % de la population tunisienne.

Cette émigration a été et est encore, à un moindre degré aujourd'hui, majoritairement masculine. Les Tunisiens établis en France travaillent principalement dans le bâtiment, dans l'industrie, dans le commerce et les services. Comme il est d'usage

dans les études consacrées à l'emploi, une partie des travailleurs est classée par les études que nous avons consultées comme occupée à des « emplois divers ». La région parisienne continue de constituer le principal pôle d'attraction de l'émigration tunisienne, même si elle a perdu une partie de cette exclusivité durant les dernières années.

Nous ne traiterons pas ici des conditions historiques, économiques, démographiques, sociales et politiques qui ont engendré le phénomène migratoire. Par contre, nous nous arrêterons un bref moment sur les facteurs culturels et psychologiques. Ainsi, un auteur qui a particulièrement bien étudié la question a pu écrire en 1972 :

> On ne peut plus aujourd'hui réduire l'émigration au problème du sous-emploi, il faut en effet la replacer dans le cadre de l'évolution considérable des mentalités et des comportements que connaît la Tunisie depuis l'Indépendance sous l'influence de la révolution scolaire, du développement des mass-média, de l'accroissement de la mobilité interne mais aussi externe de la population, des effets de démonstration sociale du tourisme et de l'émigration elle-même. Les aspirations de consommation, les besoins tendent à s'aligner sur ceux des pays industrialisés alors que les revenus et les rémunérations restent encore très bas. Entre les deux termes, le divorce va croissant et tend de plus en plus à impulser le mouvement migratoire[1].

Plus récemment encore, un psychiatre tunisien a pu rendre compte de son expérience clinique auprès des immigrés maghrébins en France en ces termes : « C'est... par [la] projection de l'idéal de prospérité et de contrôle de soi en la voyante prospérité de la ville que naît un puissant fantasme, le fantasme de retrouver droit de cité par la simple entrée dans la cité[2] ».

Les pouvoirs publics, l'entourage familial de l'émigré et mêmes les chercheurs en sciences sociales ont souvent tendance à ne voir que les motivations économiques et financières de l'émigration. Ces motivations sont consacrées par l'expression courante « partir chercher du travail à l'étranger ».

Ceci va donner lieu au comportement ostentatoire et à l'étalage de leur « richesse » dont de nombreux émigrés auront tendance à faire preuve, que ce soit dans le pays d'accueil ou dans le pays d'origine, à l'occasion du retour pour les vacances estivales : au niveau du vêtement et du costume, de la voiture et de la maison dont la construction engloutit l'essentiel des économies réalisées à l'étranger.

Mais, à côté des motivations économiques et financières, il nous semble évident que la plupart des jeunes qui tentent l'expérience de l'émigration éprouvent au départ, pas toujours de manière consciente, ni clairement exprimée, le désir de voir quelque chose de nouveau, le désir de vivre autrement...

1. Simon, p. 6.
2. Jeddi. p. 449.

Mais ce projet n'est en général pas exempt de toute ambiguité dans la mesure où il s'agit d'une émigration qui se veut temporaire et non définitive, ce qui fait que l'intégration complète dans la société d'accueil n'est désirée et programmée ni par les institutions françaises ni par les immigrés eux-mêmes.

Le fait pour la société d'accueil de réduire les immigrés à une pure force de travail, le fait pour les émigrés eux-mêmes d'investir énormément dans la vie et les projets professionnels, vont être lourds de conséquences, surtout lorsqu'on sait que plus de la moitié des travailleurs tunisiens immigrés en France recensés en 1975 étaient des manœuvres et des ouvriers spécialisés[3].

La crise économique a amené les gouvernements d'Europe occidentale, foyer traditionnel d'immigration pour les travailleurs tunisiens, à suivre une politique d'incitation au retour. Pendant l'année 1984 seulement, les services consulaires tunisiens en France ont délivré plus de 2000 attestations de changement de résidence à des Tunisiens, en grande majorité des travailleurs, qui rentraient définitivement en Tunisie. Or notre connaissance des conditions de réinsertion de cette catégorie de travailleurs est le moins qu'on puisse dire lacunaire. L'unique enquête qu'il m'a été donné de consulter porte sur les intentions du retour et révèle que comme attendus, les investissements productifs sont peu importants ; que le souhait de s'établir comme indépendant ou en tant qu'associé est très fréquent (plus de la moitié des enquêtés) que « le désir de quitter au retour l'emploi industriel au profit d'une activité non industrielle »[4] ; est aussi fréquent ; que les choix se portent d'abord sur les activités commerciales (45 %), puis sur l'agriculture (28 %), le bâtiment et la petite industrie ne recueillant que 15 et 12 % des choix seulement[5] ; que l'incertitude concernant le choix du secteur de réinsertion est inversement proportionnelle au niveau de qualification.

C'est pour essayer d'en savoir un peu plus que j'ai mené, pendant l'été 1985, une enquête par interview individuelle directe auprès d'un échantillon limité, une quarantaine de personnes en tout, mais prélevé de manière rigoureuse sur la base des listes exhaustives des travailleurs rentrés de Paris à Tunis durant le dernier semestre de l'année 1984 et les huit premiers mois de 1985.

L'entretien a porté sur les antécédents professionnels du sujet en Tunisie avant le départ, puis en France, puis en Tunisie après le retour, ainsi que sur les perspectives professionnelles telles qu'elles sont perçues par le sujet. Nous y avons inclus un inventaire comparatif des sources de satisfaction professionnelle, adapté à partir de l'ouvrage de Francès sur la satisfaction dans le travail et l'emploi[6], et auquel les sujets ont été invités à répondre en disant dans quel pays, de la France ou de la Tunisie, on a le plus de chances d'être satisfait de son travail, en référence chaque fois à une valeur précise, facteur particulier de la satisfaction professionnelle globale.

3. Taamallah, p. 117.
4. Bel Haj Zakri, p. 7.
5. Idem, p. 24.
6. Francès.

L'échantillon était composé de sujets de sexe masculin dans un peu plus des 2/3 des cas et de sexe féminin dans un peu moins du 1/3 des cas. La moitié environ d'entre eux étaient analphabètes ou avaient fait des études primaires quelquefois inachevées ; l'autre moitié avaient effectué des études secondaires et exceptionnellement supérieures.

Les 3/4 des sujets ont exercé leur premier emploi en Tunisie et les 3/4 aussi n'avaient alors que 20 ans et moins, alors que les âges au premier emploi à l'étranger s'étalent entre 14 et 43 ans. En général, les sujets qui avaient travaillé en Tunisie, avaient soit exercé un travail ouvrier, le plus souvent comme apprentis ou comme manœuvre, soit été petits marchands et employés de commerce. Au niveau du dernier emploi occupé en France avant le retour en Tunisie, nous avons une diminution du pourcentage de travail ouvrier, qui ne représente plus qu'à peine le tiers des cas, et une augmentation du pourcentage des petits commerçants, des employés de commerce et des employés dans les services où la restauration est très fortement représentée. La plupart ne sont rentrés que lorsqu'ils ont été personnellement touchés par le chômage.

Moins du quart des sujets avaient commencé effectivement de travailler en Tunisie après leur retour. Etant donné que notre échantillon est composé de travailleurs rentrés en Tunisie de juillet 1984 à août 1985, il y a lieu de penser que la réinsertion professionnelle des travailleurs émigrés et rentrés définitivement en Tunisie s'annonce plutôt difficile et problématique.

Avant de passer à l'analyse des répercussions de cette situation de non emploi au plan psychologique, revenons à la période passée à l'étranger pour rapporter ce phénomène qui ressort de manière particulièrement frappante des données d'enquête que nous avons recueillies : de nombreux sujets ont occupé un nombre plutôt impressionnant d'emplois successifs, voire simultanés quelquefois, à l'étranger. Plusieurs facteurs semblent y contribuer. Le manque de qualification d'une grande partie des sujets facilite leur passage d'un domaine à un autre complètement différent. Leur plus grande vulnérabilité, due à leur faible qualification mais aussi au fait qu'ils sont étrangers, fait qu'ils perdent leur emploi plus facilement que d'autres catégories de travailleurs et qu'ils se mettent alors à chercher un nouvel emploi. Certains sujets sont recrutés par des entreprises de travail intérimaire. Mais surtout certains sujets ont tendance à s'identifier de manière quasi exclusive à leur rôle de travailleur, en conformité avec leur projet déclaré au moment du départ et avec la place qui leur est assignée dans ou par la société française. L'objectif étant de gagner le maximum d'argent, il n'y a qu'à travailler, travailler après les heures de travail, travailler pendant les congés, travailler pendant le week-end...

Certains sujets, peu nombreux en réalité, essaieront de maintenir le même type de comportement après leur retour en Tunisie et feront preuve de beaucoup de dynamisme. À titre d'illustration, nous présenterons le cas de ce jeune qui, avant de partir, était petit fonctionnaire et gagnait 133 dinars par mois. Il a demandé un congé sans solde et est parti en France où il a signé un contrat comme joueur professionnel de football dans une équipe de seconde division à 7000 F par mois. Parallèlement, il exerce des petits métiers au noir : par exemple chez un entrepreneur tunisien installé

en France qu'il aidait à poser des moquettes. Par la suite, il a pris des marchés tout seul. Il s'est marié avec une Française qu'il a connue là-bas. Il a ramené tout l'équipement électroménager ainsi qu'une Fiat Rytmo qu'il a l'intention de vendre. Il a commandé une B.M.W. en Belgique. Il a ouvert un kiosque à tabac et journaux, une buvette et un pressing. Il a pu compter sur l'aide d'un ami de la famille qui est « bien placé ». À 23 ans, son père, ses frères, ses sœurs ainsi que certains de ses amis sont devenus aussi ses employés. Mais il n'est pas sûr d'être effectivement rentré en Tunisie de manière définitive.

À l'opposé de ce modèle de comportement, nous avons rencontré un certain nombre de sujets qui semblaient plutôt persuadés qu'ils ne travailleraient plus malgré leur âge relativement peu avancé et malgré la précarité de leur situation matérielle. Certes, ils avaient fait quelques tentatives de recherche d'un emploi, mais sans grande conviction. D'abord il y a le taux de chômage élevé qui rend l'obtention d'un emploi plutôt difficile. Il y a aussi l'écart entre les niveaux de salaire pratiqués en France et en Tunisie qui fait que l'on accepte difficilement de gaieté de cœur de voir son salaire considérablement réduit pour un travail quelquefois moins intéressant. D'ailleurs, à l'échelle d'évaluation différentielle des sources de satisfaction professionnelle en France et en Tunisie, les sujets avaient répondu massivement que c'est en France que le travail peut apporter le plus de satisfaction, et cela pratiquement concernant toutes les valeurs qui leur ont été soumises, les différences étant les plus marquées pour les valeurs « gains, rémunération, salaire », « respect des travailleurs », « respect des droits des travailleurs et législature du travail » et « garanties sociales » et les moins marquées pour les valeurs « possibilité de l'emploi », « plaisir dans le travail », « productivité » et « possibilité de promotion ».

Ces sujets réalisent une espèce d'adaptation à la fois régressive au plan individuel et rétrograde, périmée au niveau culturel et social. Certains d'entre eux sont réellement déprimés et s'enferment pratiquement chez eux pour ne sortir que rarement, lorsque c'est strictement nécessaire. Impuissants, ils voient leurs économies s'amenuiser progressivement. La plupart d'entre eux se sont établis avec leur petite famille, 2 ou 3 enfants en moyenne, chez leurs propres parents, leur confiant le plus souvent la gestion du budget familial, adoptant en cela un modèle de comportement dépendant dont se sont affranchies en fait des couches de plus en plus larges de la société tunisienne. Quelques sujets sont même allés jusqu'à appeler leur père ou leur mère pour qu'ils assistent à l'entretien, leur demandant de répondre à leur place à mes questions.

Tout semble se passer comme s'ils voulaient reprendre avec la culture tunisienne telle qu'ils l'avaient laissée avant leur départ pour l'étranger, faisant abstraction de l'évolution intrinsèque de cette culture entre-temps.

Indications bibliographiques

SIMON, Gildas, L'émigration tunisienne, *Documents Hommes et Migrations*, avril 1972, p. 4-15.

JEDDI, Essadik, Transplantation et maniement des idéologies, *Les Temps Modernes*, n° 375 bis, octobre 1977, p. 609-621.

TAAMALLAH, Khemaie, Facteurs et caractéristiques de l'émigration tunisienne en France, *Revue Tunisienne des Sciences Sociales*, n° 64, 1981, p. 105-130.

BELHAJ ZEKRI A. et MENNEN H.J.M., *Attitudes et aspirations des émigrés face au retour*, Tunis, Projet Remplod, OTTEEFP/IMWOO, Migration de main-d'œuvre et développement régional, mars 1977, 37 pages, ronéotypé.

FRANCES, Robert, *La satisfaction dans le travail et l'emploi*, Paris, Presses Universitaires de France, 1981.

Les valeurs de travail : notion et considérations théoriques

Jacques PERRON

Cette communication vise essentiellement à vous entretenir d'une recherche récente et inédite portant sur les valeurs de travail de six groupes de professionnels québécois de langue française.

Avant de vous faire part de la stratégie préconisée ainsi que des résultats obtenus, il me semble indiqué de justifier, tant d'un point de vue théorique qu'empirique, le choix du concept central de cette étude : les valeurs de travail.

Pour les tenants de la psychologie vocationnelle, ce concept n'est pas nouveau. En effet, comme le souligne Descombes (1980) dans sa revue de la littérature, les premiers travaux qui en ont traité remontent à 1925. D'abord utilisées dans la tradition de l'approche par traits et facteurs, les valeurs de travail représentent une dimension de la personnalité destinée à prédire l'adéquacité de l'appartenance des individus à des professions données. Plus tard, on les retrouve à titre d'unités représentationnelles de soi et du travail. Par exemple, elles sont présentes dans les travaux de Tiedeman et O'Hara (1963) et de Super et Overstreet (1960) dont l'objectif est d'établir un lien entre la conception de soi et le développement vocationnel. Avec l'apport plus récent de l'approche interactionniste dans l'explication de la personnalité d'une part, et les progrès enregistrés du côté de la psychologie cognitive et environnementale d'autre part, la notion de valeurs a connu un essor marqué et s'est imposée comme de plus en plus centrale dans la compréhension de phénomènes tels que la prise de décision en termes de carrière, l'adaptation et la satisfaction au travail tout autant que le développement vocationnel des jeunes et des adultes.

Ce qui s'avère donc plus nouveau que le concept lui-même de valeurs de travail, c'est le fait qu'il devienne une cheville importante dans les recherches qui visent à élucider ces transactions de la personne avec l'environnement qui ont un rôle de premier plan dans la construction de l'identité individuelle.

Ainsi, lorsque Locke (1976) élabore son modèle d'analyse de la satisfaction au travail que Staw (1984) considère comme le seul qui ne soit pas de nature athéorique, les deux notions sur lesquelles il le fonde sont celles de valeurs et de perception qu'il inscrit dans les théories du décalage *(discre-pancy*) et de la comparaison sociale.

Selon lui,

> C'est la situation de travail perçue en rapport aux valeurs de l'individu qui constitue le déterminant le plus immédiat de la satisfaction au travail (p. 1304).

* Recherche réalisée en partie grâce à une subvention du Gouvernement du Québec (Fonds FCAR).

Il précise sa pensée en ajoutant :

> La satisfaction au travail provient de ce que l'individu perçoit son travail comme comblant ou susceptible de combler ses valeurs de travail dans la mesure où celles-ci sont appropriées à ses besoins (p. 1307).

Katzell (1964) s'inscrit dans une même ligne de pensée quand il considère que la satisfaction au travail est fonction de la différence entre ce que l'individu perçoit et valorise dans son milieu de travail.

Par ailleurs, Peters et Waterman (1983), à la suite de leur recherche sur les « secrets » des meilleures entreprises, préconisent que le secret le plus important est celui qu'ils désignent comme étant la « loi des valeurs partagées ».

Selon eux.

> Quelle que soit leur activité, les entreprises avaient recours aux mêmes trucs, quelques fois un peu désuets, toujours utilisés avec ferveur, toujours répétés pour s'assurer que tous leurs employés adhéraient à leur système de valeurs, leur « culture » ou s'en allaient (p. 18).

Ripon (1983) estime pour sa part que

> Chacun investit diversement en qualité et en intensité sa situation, et ceci de façon variable, selon ses traits de personnalité, mais aussi en fonction des valeurs intériorisées, donc, celles du milieu dans lequel il a vécu ou vit actuellement... (p. 85).

C'est donc en gardant à l'esprit ces avancés théoriques que je voudrais maintenant vous présenter plus en détail la recherche réalisée auprès de groupes de professionnels en exercice.

Sujets

Le premier critère qui a présidé au choix des sujets est d'ordre théorique. En effet, il repose sur la typologie de la personnalité et des environnements mise de l'avant par Holland (1966, 1973) et dont on trouve d'excellentes analyses dans de récents travaux de synthèse (Borgen, 1984 : Brown & Lent, 1984 ; Walsh & Osipow, 1983a, 1983b). De l'ensemble des propositions de base formulées par Holland, j'en retiendrai deux. La première stipule qu'en termes de ce qu'ils évoquent comme caractéristiques personnelles et de ce qu'ils requièrent comme aptitudes et habiletés, les métiers et professions se réduisent à six catégories désignant autant de types de personnalité. Par ailleurs, la seconde soutient que les métiers et professions correspondant à ces types de personnalité constituent des environnements humains qui attirent et que recherchent les personnes de types assortis.

Le deuxième critère est de nature pratique. Lors de travaux précédents effectués sous ma direction, (Aubin, 1982) dont j'ai présenté les résultats au dernier Congrès de l'Europe de l'Ouest de psychologie du travail et des Organisations (Perron, 1986), il a été établi que les valeurs de travail contribuent à distinguer les uns des autres des étudiants de niveau secondaire, collégial et universitaires regroupés selon les types de personnalité définis par Holland.

Il semblait donc logique, afin de pouvoir éventuellement comparer ces jeunes à des adultes, de retenir des professionnels appartenant à chacun de ces six groupes. En conséquence, dans la présente étude, les Ingénieurs représentent le type Réaliste, les Médecins le type Investigateur, les Artistes le type Artistique, les Psychologues le type Social, les Avocats le type Entreprenant et les Comptables le type Conventionnel.

Choisis au hasard à partir de la liste des membres de leur corporation ou association respective, les sujets de chaque groupe sont au nombre de 400 au point de départ. Si l'on retire des six échantillons visés les sujets qui n'ont pu être atteints à cause d'une adresse erronée, la recherche s'effectuant par correspondance, les taux de réponse pour chacun des groupes sont les suivants : Ingénieurs, 49 % ; Médecins, 46 % ; Artistes, 39 % ; Psychologues, 58 % ; Avocats, 42 % ; Comptables, 47 %. Compte tenu du genre de sujets auxquels cette recherche s'adresse, ces taux de réponse s'avèrent très satisfaisants et sont imputables, en partie du moins, à la technique de sollicitation utilisée. Faute de temps, je n'entrerai pas ici dans le détail de la stratégie retenue ; cependant, au cours de l'atelier qui suivra, il me fera plaisir de répondre à vos questions à ce sujet.

Lorsqu'ils participent à la recherche, les sujets fournissent les renseignements personnels suivants : profession exercée, genre, date de naissance, date de passation du questionnaire et provenance géographique. Aux fins de cette présentation, seule la profession exercée sera retenue comme variable de sujet et analysée de manière détaillée. Comme l'indiquent les données du Tableau 1, il a été possible, à partir de la description spécifique qu'ils ont faite de leur profession (les directives les incitaient à procéder ainsi), de constituer des sousgroupes de spécialités à l'intérieur de chaque groupe de professionnels. Le but de cette répartition est de vérifier si les sous-groupes d'une même profession se distinguent les uns des autres en termes de valeurs de travail ou si, au contraire, ils forment des groupes homogènes.

Instrument de mesure

Le Questionnaire de valeurs de travail (QVT) (Perron et Dupont, 1974) est l'instrument de mesure auquel les sujets ont répondu. Le QVT comporte 68 énoncés qui représentent les éléments les plus fréquemment présents dans les instruments habituellement destinés à mesurer le concept de valeurs de travail. Les sujets répondent à chaque item à l'aide d'une échelle de type Likert calibrée en six poins variant de 1 (Presque pas d'importance) à 6 (Très grande importance). Dix de ces énoncés constituent une échelle de déviation dont les résultats ne sont pas considérés ici. Les 58 autres servent à mesurer les cinq dimensions suivantes.

Le Statut (Stat) comporte 14 énoncés se rapportant au fait d'être admiré, populaire et reconnu, d'occuper un poste élevé, d'être influent et de toucher un revenu élevé.

La Réalisation (Real) est mesurée par 11 énoncés évoquant principalement la créativité et la découverte, l'utilisation des ressources personnelles, la connaissance et l'expression de soi, la persévérance et la participation active.

TABLEAU 1
Spécialités des sujets de chaque profession

Profession	Spécialité	N
Ingénieurs		197
	Ingénieurs, ingénieurs civils	73
	Electricité et mécanique	68
	Autres spécialités	56
Médecins		185
	Omnipraticiens	92
	Spécialistes	93
Artistes		154
	Comédiens	85
	Animateurs, journalistes	38
	Chanteurs	19
	Danseurs, mannequins	12
Psychologues		231
	Généralistes	42
	Cliniciens	98
	Scolaires	36
	Autres spécialités	55
Avocats		168
	Pratique générale	10
	Pratique spécialisée	68
Comptables		187
	Pratique générale	91
	Pratique spécialisée	96

Le *Climat* (Clim), mesuré par 10 énoncés, correspond à la compréhension et à l'acceptation de la part des autres, au fait d'être dans un milieu bien organisé, plaisant et avec des gens agréables.

Le *Risque* (Risq) regroupe 12 énoncés évoquant des difficultés à surmonter, des situations imprévues, inconnues, dangereuses ainsi que des conditions compétitives.

La *Liberté* (Lib) se compose de 11 énoncés ayant trait à l'indépendance, à la liberté, à l'auto-détermination, à l'individualisme et au fait d'être différent des autres.

Afin de vous donner un bref aperçu des qualités métrologiques du QVT, qu'il me suffise de mentionner que 1) l'homogénéité des items de chaque échelle se caractérise par des coefficients de corrélation item-total corrigée variant de 0,44 à 0,69 (Statut), de 0,39 à 0,58 (Réalisation), de 0,40 à 0.53 (Climat), de 0,39 à 0,64 (Risque) et de 0,33 à 0,57 (Liberté) ; 2) les intercorrélations des échelles varient de 0,05 à 0,53 et ainsi chaque échelle a une contribution spécifique à l'ensemble de

l'instrument ; 3) des coefficients *alpha* de 0,89 (Statut), 0,82 (Réalisation), 0,78 (Climat, 0,84 (Risque) et 0,79 (Liberté) permettent de conclure que le niveau de consistance interne de chaque échelle est très satisfaisant pour une mesure de ce genre ; la validité discriminante et convergente du QVT repose sur plusieurs études ayant eu comme résultat de vérifier des hypothèses de similitude et de différences entre de nombreux groupes de sujets.

Résultats

L'analyse des résultats comporte deux parties : d'une part, il y a lieu de vérifier si chaque groupe de professionnels se compose de sous-groupes homogènes du point de vue des valeurs de travail ; d'autre part, dans la mesure où ces premiers résultats s'avèrent non significatifs, il est indiqué de regrouper les sujets de chaque groupe et de procéder à une comparaison des six groupes. Dans un cas comme dans l'autre, c'est par analyse de variance multivariée que les données sont traitées.

Comparaison des sous-groupes de professionnels

Les résultats du Tableau 2 démontrent qu'au sein de tous les groupes de professionnels, sauf celui des Psychologues, les sous-groupes de sujets ne se différencient pas les uns des autres en termes de valeurs de travail. Le principal intérêt de ces données réside dans la conclusion que les professions étudiées constituent, pour la plupart, des environnements humains unifiés quant à leurs valeurs, donc susceptibles d'être perçus comme homogènes par des personnes aspirant à s'y affilier. De ce point de vue, l'orientation vers ces professions est réductible à une démarche unique. Ainsi, au point de vue des valeurs de travail, le fait d'envisager d'être avocat est indépendant du type de pratique escompté. Tel n'est toutefois pas le cas de la profession de psychologue. En effet, les résultats de l'analyse multivariée (Wilks 0,81778 ; F = 3,10429 ; dl = 15,616 ; p = 0,00007) indiquent que des différences significatives de valeurs de travail sont présentes au sein des quatre sous-groupes de sujets. Si l'on pondère les moyennes obtenues par chaque sous-groupe aux cinq échelles du QVT par les coefficients standardisés (Statut = 0,48869 : Réalisation = -0,43171 ; Climat = -0,07757 ; Risque = 0,57126 ; Liberté = 0,38482), on se rend compte que ce sont les variables Risque, Statut et Liberté qui contribuent le plus à distinguer les sous-groupes de sujets. En effet, les psychologues généralistes et les psychologues des autres spécialités les valorisent davantage que les psychologues cliniciens et les psychologues scolaires.

La présente recherche ne renferme pas suffisamment de renseignements sur les caractéristiques de l'échantillon de psychologues (v.g. formation antérieure, diplôme obtenu, orientation théorique, genre de pratique, etc.) pour qu'il soit possible de formuler une interprétation étoffée des différences de valeurs de travail observées. Toutefois, de tels résultats recoupent logiquement ceux d'une abondante littérature tendant à démontrer des variations dans les caractéristiques de la personnalité de psychologues affiliés à diverses spécialités.

Afin de pouvoir comparer les psychologues aux autres groupes de professionnels qui, eux, ont des valeurs de travail homogènes malgré leurs spécialités, il

est apparu souhaitable de ne retenir que le sous-groupe le plus nombreux, c'est-à-dire celui des psychologues cliniciens (N = 98).

TABLEAU 2

Analyses de variance multivariées des valeurs de travail de sous-groupes de professionnels

Profession	Wilks	F	dl	P
Ingénieurs	0,941	1,182	10,380	0,301
Médecins	0,960	1,505	5,179	0,190
Artistes	0,859	1,528	15,403	0,074
Psychologues	0,818	3,104	15,616	0,000
Avocats	0,989	0,345	5,162	0,885
Comptables	0,948	1,974	5,181	0,085

Comparaison des groupes de professionnels

L'analyse de variance multivariée effectuée en vue de comparer les six groupes de professionnels met en évidence des différences marquées en termes de valeurs de travail (Wilks = 0,71882 ; F = 13,52602 ; dl = 25,3638 ; p = 0). Ce fort niveau de signification se retrouve d'ailleurs dans les analyses de variance univariées dont les tests F sont tous significatifs au seuil de 0. Les données de l'analyse par fonction discriminante procurent une compréhension plus approfondie des différences entre les groupes.

TABLEAU *3*

Résultats de l'analyse par fonction discriminante

Racine	Lambda	F	dl	p
1	0,71882	13, 52602	25,3638	0,0000
2	0,89042	7,24721	16,2994	0,0000
3	0,95466	5,10625	9,2387	0,0007
4	0,98402	3,97027	4,1964	0,0033
5	0,99979	0,20214	1,983	0,6531

Les coefficients standardisés de la fonction discriminante la plus significative se présentent come suit : Risque = -0,9984 ; Climat = -0,5238 ; Statut = -0,28271 ; Réalisation = 0,080867 ; Liberté = 0,54174. Afin d'obtenir un aperçu de la position respective de chacun des groupes, on a pondéré les moyennes aux cinq échelles du QVT par les coefficients standardisés (Tableau 4).

A partir des données du Tableau 4, on peut dégager les observations suivantes. 1. Le Risque est l'échelle à laquelle les différences entre les groupes sont les plus accentuées, les quatre premières professions se démarquent nettement des deux

dernières. 2. La Réalisation joue un rôle important dans la différenciation des groupes, du fait qu'elle sert à distinguer les Artistes des cinq autres professions. 3. De manière un peu moins évidente, la liberté contribue aussi à produire un effet semblable. 4. Les variations intergroupes enregistrées aux deux autres échelles sont de moindre importance et ne semble pas correspondre à un pattern de différenciation aussi spécifique.

TABLEAU 4

Moyenne au QVT pondérées par les coefficients standardisés de la fonction discriminante

Profession	Risq	Stat	Lib	Real	Clim
Comptables	-32,24	-23,90	-10,31	36,85	20,63
Ingénieurs	-32,34	-22,92	-10,15	36,90	19,93
Avocats	-32,09	-21,81	-10,13	36,79	21,92
Artistes	-32,09	+23,77	-10,55	40,17	22,82
Médecins	-27,10	-21,41	-9,76	35,89	21,46
Psychologues	-25,78	-21,26	-8,87	37,12	20,87

TABLEAU 5

Sommations des moyennes pondérées au QVT

Profession	1 = Risq + Clim + Stat	2 = Real + Lib	1-2
Comptables	-66,45	57,48	-8,97
Ingénieurs	-65,41	56,833	-8,58
Avocats	-64,03	58,71	-5,32
Artistes	-66,41	62,99	-33,42
Médecins	-58,27	57,35	-0,92
Psychologues	-55,91	55,99	0,08

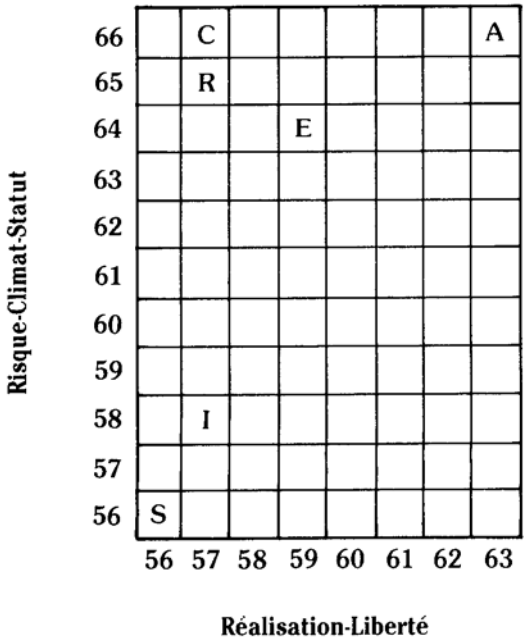
Quant aux données du Tableau 5, on peut en conclure qu'en termes de décalage entre les versants négatif et positif de la fonction discriminante, les six groupes de professionnels se retrouvent dans un ordre qui correspond aux deux métatypes de la typologie de Holland. En effet, les types Conventionnel (Comptables), Réaliste (Ingénieurs) et Entreprenant (Avocats) sont ceux pour lesquels le contraste s'avère le plus marqué. En revanche, les types Artistiques (Artistes), Investigateur (Médecins) et Social (Psychologues) sont caractérisés par une plus grande parité entre les échelles du QVT se rapportant aux deux versants de la fonction discriminante.

Enfin, la Figure 1, qui est aussi établie à partir des données du Tableau 5, fait voir de manière encore plus nuancée la position des types de personnalité les uns par rapport aux autres. Elle illustre bien le pouvoir différenciateur des deux versants de la fonction discriminante. Au versant Risque-Climat-Statut, les types C, R, E et A

s'écartent des types I et S. Par ailleurs, au versant Réalisation-Liberté, le type A s'éloigne des cinq autres. En définitive, les trois types du premier métatype (C, R, E) partagent un même espace restreint ; les types I et S se retrouvent aussi dans un même champ, tandis que le type A ne semble étroitement associé à aucun des deux métatypes. En ce sens, la Figure 1 précise davantage les données du Tableau 5 et démontre que les variations dans les valeurs de travail permettent de localiser correctement cinq des six types dans leur métatype respectif.

FIGURE 1

Localisation des types de personnalité selon les deux versants de la fonction discriminante



Discussion

Cette recherche met en évidence des liens corrélationnels statistiquement significatifs et pertinemment logiques entre les valeurs de travail et la typologie de la personnalité préconisée par Holland (1966, 1973).

Les résultats obtenus recoupent ceux qui ont déjà été observés auprès d'étudiants des niveaux secondaire, collégial et universitaire (Perron, 1986). Ils dénotent ainsi une filiation croissante des valeurs de travail et des types de personnalité à divers points cruciaux du développement vocationnel. En ce sens, les valeurs de travail pourraient servir de complément à la définition des types de personnalité qui, dans la théorie de Holland, s'appuie avant tout sur les intérêts professionnels. Dans un sens large, on note aussi une parenté entre ces résultats et ceux que rapporte par Larcebeau (1983) à l'occasion de ses recherches menées auprès de sujets français.

Par ailleurs, les données de cette recherche apportent un élément additionnel de preuve à la validité concomitante du QVT. Elles indiquent en effet que les échelles de l'instrument ont le pouvoir de différencier des groupes de professionnels d'une part, et de le faire conformément à une théorie établie de la personnalité et des environnements. II en résulte que l'utilisation du QVT à des fins d'orientation professionnelle s'avère tout à fait justifiée.

D'un autre point de vue, il serait intéressant d'utiliser le QVT comme tel et sous forme de perception de la réalité du travail afin de dériver de ces deux mesures, à l'aide soit du modèle de Locke (1976), soit de celui de Katzell (1964) des indices de satisfaction au travail. De même, en mesurant les valeurs de travail caractéristiques de diverses entreprises, il serait possible de vérifier la « loi des valeurs partagées » mise de l'avant par Peters et Waterman (1983) .

Enfin, dans la mesure où les six professions choisies représentent bien le monde des professions de ce genre, il est tentant de conclure, à la lumière des données obtenues, que celui-ci semble partagé entre trois sous-cultures contrastées par des accents mis sur des valeurs de travail distinctes : celle des Artistes, celle des types Conventionnel, Réaliste et Entreprenant et celle des types Investigateur et Social.

Références

AUBIN, S. (1982). *Étude différentielle et évolution des valeurs de travail dans le contexte d'une vérification de la théorie de Holland*. Mémoire de Maîtrise inédit, Université de Montréal.

BORGEN, F.H. (1984). Counseling Psychology. *Annual Review of Psychology*, 579-604.

BROWN, S.D. & LENT, R.W. (1984). *Handbook of Counseling Psychology*. New York : Wiley.

DESCOMBES, J.-P. (1980). Cinquante ans d'études et d'évaluation des valeurs professionnelles (1925-1975). *Revue de psychologie appliquée*, 30, 1-104.

HOLLAND, J.L. (1966). *The Psychology of Vocational Choice.* Waltham : Blaisdell.

HOLLAND, J.L. (1973). *Making Vocational Choices* : *A Theory of Careers.* Englewood Cliffs, N.J. : Prentice-Hall.

KATZELL, R.A. (1964). Personal Values, Job Satisfaction, and Job Behavior. In H. Borow (ed), *Man is a World at Work*. Boston : Houghton Mifflin.

LARCEBEAU, S. (1983). Motivation et personnalité. *L'orientation scolaire et professionnelle*, 12, 215-242.

LOCKE, E.A. (1976). The Nature and Causes of Job Satisfaction. In M.D. Du nette (ed). *Handbook of Industrial Psychology*. Chicago : Rand McNally.

PERRON, J. (1986). Work Values and Personality : Evolution and Differenciation. In G. Debus and H.W. Schroiff (eds), *Proceedings of the West-European Conference on the Psychology of Work and Organization*, in press.

PERRON, J. & DUPONT, R.M. (1974). *Questionnaire de Valeurs de Travail*. Document inédit, Université de Montréal.

PETERS, T.J. WATERMAN, R.H. (1983). *Le prix de l'excellence.* Paris : P.U.F.

RIPON, A. (1983). *La qualité de vie de travail*. Paris : P.U.F.

STAW, B.M. (1984). Organizational Behavior : A Review and Reformulation of the Field's Outcome Variables. *Annual Review of Psychology, 35*, 627-666.

SUPER, D.E. & OVERSTREET, P.L. (1960). *The Vocational Maturity of Ninth-Grade Boys*. New York : Columbia University Press.

TIEDEMAN, D.V. & O'HARA, R.P. (1963). *Career Development : Choice and Adjustment*. New York : College Entrance Examination Board.

WALSH, W.B. & OSIPOW, S.H. (eds) (1983a). *Handbook of Vocational Psychology. Volume 1 : Foundations.* Hillsdale, N.J. : Erlbaum.

WALSH, W.B. & OSIPOW, S.H. (eds) (1983b). *Handbook of Vocational Psychology. Volume II : Applications.* Hillsdale, N.J. : Erlbaum.

Conflict and the Technical/Scientific Manager: Analysis and Recommendations

Edward G. WERTHEIM

Introduction

The recent slowdown in American high-technology (1) organizations has triggered a number of efforts to identify the many possible sources of the problems. Increasingly the United States is confronting a trade deficit in its high technology sector that is already greater than its deficit in the automobile industry. Recent articles suggest that United States is still ahead of countries such as Japan in technology; however, American firms are having difficulty maintaining this advantage. American firms acknowledge their growing inability to competitively translate this advantage in technology into competitive products. Reasons cited included economic factors such as the dollar strength over the past few years, lack of adequate spending in R & D, overspending on the military, lower savings rate, and government and trade policies.

But equally important, attention is also being directed at internal management of our firms. This has been most prevalent in the area of translating research ideas into marketing and manufacturing (Allen, 1979). Similarly much attention has been focused on managing technical and scientific employees (Farris, 1973; Bacon, 1981; Pelz and Andrews, 1966).

Attention must now turn to the next level up-the managers of the technical and scientific employees (Bailyn, 1982; Kotter and Sathe, 1978; Schein, 1978). Earlier fast growth years masked the weaknesses in this level of the organization as technical personnel was indiscriminately drawn into management with not surprising long term problems for the individual and the organization. Success created a halo effect over all levels and aspects of management.

The high technology slowdown is forcing a serious examination of the problems of this level of the organization with attention drawn not only to the quantity of personnel but more critically to the quality. Some of the problems that have been noted include: many of those promoted are not suited for the position; organization often uses inappropriate criteria for promotion; and it provides little training or role models (Wertheim, 1986).

Earlier research conducted at Northeastern University in association with our Management of High Technology Program (Wertheim, 1983) suggested that these managers experienced levels of conflict that might be greater than their counterparts in general industry. The discussion that follows resulted from efforts to explore this issue in greater depth.

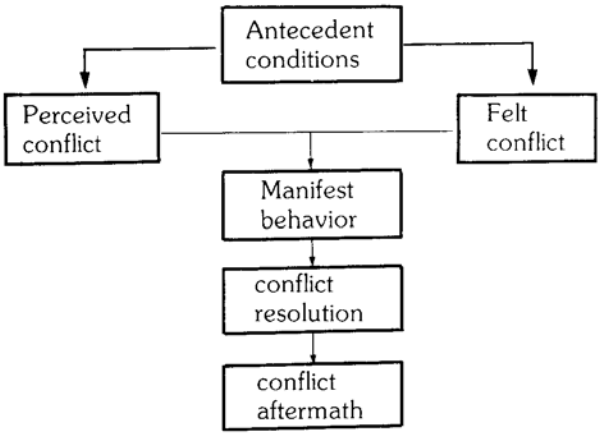
A conflict model

A commonly used model for conflict can be seen in Figure One (Filley, 1975). In terms of the model the focus of this study was primarily on antecedent conditions

insofar as they affect perceived and felt conflict as expressed through questionnaires and interviews.

Antecedent conditions are those events that trigger conflict, or the factors that breed conflict. Conflict usually has multiple sources and there is no claim here that the link between antecedent factors and resulting conflict is simple. Episodes of conflict are dynamic and self-reinforcing and people respond to similar antecedent conditions quite differently. Furthermore, conflictual behavior involves both affective and cognitive states.

FIGURE 1
A general model of organizational conflict



The research

The discussion that follows is based on an earlier study (Wertheim, 1986) that explored thé issue of the differences between the first line managerial role in high technology organizations as compared to equivalent position in nonhigh-technology organizations. The purpose of the study was to develop a greater understanding of the differences between managing in a high technology and non-high technology environment, and to use this understanding to develop human resource approaches to increase the effectiveness of this level of management.

Data was collected from 325 managers in a variety of middle management programs. Of these 325 managers 156 have been classified as working in “high technology” settings and 169 have been classified as non-high-technology managers. These managers work in medium to large organizations in the Boston area. The high technology managers are within their first two years of their managerial roles although some considered their earlier experience in project teams to be managerial albeit without a formal managerial title. Similarly, the non-high technology managers are all within the first two years in a managerial positions. For a detailed discussion of the research see Wertheim (1986).

The questionnaire (56 items using a five point scale) was designed to obtain responses from managers concerning their perception of the role of the manager and the conflicts they experienced in that role. Then each manager was interviewed at length concerning a recent conflict episode.

Results of the questionnaire

Since this paper will not go into detail concerning the data, we will briefly summarize the results here. Initially we hypothesized that there would be a significant difference in the perception of the role of the manager in the two settings in terms of a number of key dimensions. These dimensions are listed in Table 1.

The finding supported the contention that there are substantial differences in perception between the managerial environment in high technology vs. other situations. Also the results indicated that the R&D professionals responded in a relatively homogeneous manner to questions about the managerial climate more so than the general industry managers.

The antecedent conditions

The research cited above as well as other research supports the notion that the high-technology manager perceives a greater sense of personal and role conflict than his counterpart in other settings.

The following discussion will explore the issues identified in Table One. The discussion follows from interviews with the first level technical managers concerning sources of felt conflict. While some of the themes that are discussed were sources of conflict for the general (non-high technology) managers, the themes were much more prevalent among the high technology managers.

Management from above

A very common theme among the technical managers centered around the issue of training for the new position. It has been cited that the high technology manager is often promoted based on technical expertise with managerial and interpersonal skill being a minor or nonexistent factor (Bailyn, 1982). This issue came out frequently with many claiming that they had not really thought about management much before the promotion. Skills that relate to the new position tended not to be skills that were discussed previously or skills for which there was any conscious development by the manager himself (2) or by the organization.

Similarly the managers' role models in the past and present are likely to have been promoted on the same criteria. While it is not an uncommon complaint of all managers to cite the lack of effective role models, it seemed an unusually frequent observation. The high technology manager lacked effectiveness on the job training. His manager seemed unlikely to demonstrate great understanding of the difficulties of the new technical manager.

The manager out of general industry was more likely to feel he or she had an effective role model-a current or previous superior who had very effective skills from which the individual could learn.

There are a number of explanations for this. The high technology manager tended to be younger and less experienced, affording less opportunity for observation. He was less likely to have perceived himself on a managerial track, but rather was more likely to see himself as an individual contributor. In fact it is not unusual for technically trained professionals to view managers and management with disdain. The non-high technology employee was more likely to think early in his career of a managerial move and begin to pursue situations to enhance his mobility into management including seeking out role models.

Performance appraisal and goal setting were frequently cited sources of dissatisfaction and frustration. With multiple superiors, and organizations frequently in flux, lack of meaningful performance appraisal is, not surprisingly, a widely cited shortcoming of organizations, but in combination with other factors appeared to be particularly problematic for the high technology manager. With little formal training, limited or ineffective supervision, the absence of an effective performance appraisal and goal setting program is likely to add to the high technology manager's burdens.

TABLE 1
Perceptions of high technology vs. non-high technology managers: the dimensions

Management from above
supervisory effectiveness (the focal manager's manager)
closeness of supervision
support of upper management
satisfaction with performance appraisal
goal setting
adequate training for management
adequacy of the role model
Organizational structure
hierarchical structure and formality
clarity of authority
sense of control/power
organizational stability, reorganization
job functions change rapidly; frequency of new product development matrix
intra- and inter-organizational interdependencies
uncertainty, rumors
going through transition period
external resources
multiple projects
HRM Systems
organizational culture

Managing "down"

attitude of subordinate-no loyalty to organization
more likely to have individual contributor whose main interests are not organizational

Personal factors

managerial skills
time pressures
status of management
recognition of achievement
perception of management as a career
politics
naivity-resisted compromise, unreal expectations more
confusion about the future
attractiveness of the managerial promotion

Organizational structure and processes

Earlier studies (Ramo, 1980; Wertheim, 1986) suggested that high technology organizations generally differ from other organizational settings on a number of dimensions that relate to organizational structure and processes. These differences may provide some understanding of conflict experienced by the high technology manager. Analysis of the interview supported the notion that structures typically found in high technology settings present problems for the manager. The following discussion highlights some themes that frequently recurred in the interviews.

One of the more frequently cited problems related to lack of control on the part of the manager and the difficulties this presented. Numerous causes of this lack of control were identified. From above, the manager finds himself confronted often with uncertainty and instability. A project may be cancelled. The project or matrix orientation usually means that the manager's efforts are linked with other groups over which he has little control or influence.

Related to this is the issue of greater interorganizational and intra organizational complexity. The project structure that is common among the high technology managers requires high levels of intergroup coordination with limited control. The high technology manager appears to interact with more levels of his own organization, both horizontally and vertically, than his counterpart. Similarly the high technology manager has greater interaction with units outside (e.g. outside vendors) of his own organization. Thus, the high technology manager appears to be in a greater state of interdependency than his counterpart, increasing the opportunities for conflict of all kinds.

The high technology sector itself is in a greater state of flux than the industry in general and this itself filters down to greater uncertainty for the manager. Virtually every interview indicated that the group and the company was going through a « transition » period with its accompanying uncertainty and instability. Instability and reorganization are common. The manager in the high technology

environment experienced a greater frequency of organizational structural change.

There are other structural conditions that confront the high technology manager. More than his counterparts, the high technology manager has to deal with a more informal organization and a wider span of control. He also has to deal with the difference in communication channels at the individual contributor level versus the managerial level. As one interviewee put it, “we have a hard time shifting from an all channel communication pattern to a more traditional one”.

The cases suggested that confusion over decision-making responsibility was much more prevalent in the high-technology organizations. This is not surprising insofar as the high technology firms are much more likely to have nontraditional organizational structures and complex interfaces both internal and external to the organization. The high technology organizations were more likely to have gone through a recent major organizational shift in structure with realignment of responsibilities and authority.

Overall, the “non-traditional” structures typical in high technology organizations created substantial problems-multiple superiors, responsibility without authority, subordinates who do not perceive themselves as subordinates, and quickly shifting goals and criteria.

Role conflict is a frequently cited source of conflict in general (Filley, 1975), and it was a source for the managers in the study. Factors that were frequently cited included the multiplicity of projects and the time and priority pressures this created.

The manager in the high technology environment was much more likely to have a sudden reduction in his external resources e.g. have his project terminated suddenly. The cases revealed numerous instances of projects being suddenly terminated. The lack of stable support may be related to a sense of insecurity hat may result in increased pressure and conflict.

Many aspects of the human resource management system are cited as possible antecedent conditions. Most frequently cited was the reward systems which tended to reward those who move into management over those who remain as individual contributors although most organizations claimed to have some kind of “dual ladder” program. Despite the recognition of the problem of drawing individual contributors into inappropriate career paths, this problem remains. Inadequate training.

Other parts of the HRM system were cited including training and development, performance appraisal, and career development.

Finally, the problem of organizational culture surfaced. The interviews suggested that the high technology organization was more likely to view human resource problems such as management development as a “luxury”. When times were more difficult, these resources were viewed as expendable. It is likely that value toward the human resource side of organizations was communicated to the technical employee and the technical manager. As the new manager confronted

the many human resource issues inevitable in his position, the underlying culture or value can not have helped in dealing with the issues.

Managing "down"

The high technology unit, typically project based and consisting of technical specialists, presents problems of "managing down" not normally met by his counterparts in general industry. Some of these problems of managing technical specialists have been widely discussed in the literature (e.g. Kotter and Sathe, 1978) and certain are cited frequently in the interviews.

High technology managers frequently find themselves in situations where subordinates have greater expertise in a particular technical area than they have. This is less likely to happen in the other organizations. Added to this are problems stemming from a tendency of many "individual contributors" to have limited sympathy or even hostility ("those who lose it technically move into management") towards management and those in it.

Related to this was the problem of managing the "prima donna", or the individual technical contributor who views himself as an artist not subject to the realities of organizational life.

Subordinates of high technology managers are likely to be less experienced than subordinates of their counterparts in general industry. The cases mirrored this data suggesting that subordinates in high technology organizations tended to be more naive and idealistic about organizational life, exerting unrealistic expectations onto the organization and the manager. The subordinate in the high technology organization was less likely to understand or empathize with management problems and is more likely to perceive a "we-they" dichotomy.

Personal factors

There were a number of factors that can be termed "personal" or intra-personal factors. These factors centered on self-doubts or concerns that appeared to be a source of antecedent conditions for conflict of potential conflict.

The high technology manager tended to cite "time pressures" more than his counterpart. Unclear tasks, exhausting schedules, and shifting criteria are related.

The high technology manager, more than his counterpart in general industry, manifests a greater gap between the skills he has and the skills he feels he needs to be effective. He has tended to have greater misgivings about making this career shift into management, fearing he may be leaving what his true base of expertise and moving into an area for which he has little self-awareness concerning his skill and expertise, or even interest.

As mentioned above he has generally not had a role model. The more frequent shifts in high technology organizations resulted in subordinates having less time to get used to a leader's style and concurrently less time for a manager to deal with internal human resource problems.

Organizational politics has recently been a widely discussed topic and a central part of managerial training. Webber (1976) among others has argued persuasively that to be effective managers must be realistic and effective in understanding and dealing with organizational politics.

Overall both high technology managers and their counterparts showed a preference for the "rational" organization over the "political" organization: yet there was a difference between the two: the high technology managers tended to have a much stronger aversion to the politics of organizations than their counterparts. They were more idealistic. The interviews suggested that managers in high technology tended to be less tolerant of organizational politics than their counterparts.

Insofar as the environment for the high technology manager is likely to tumultuous and more uncertain than his counterpart, this lack of understanding of organizational politics can be a serious problem. The high technology organization is less likely to be governed by rigid hierarchies and procedures and is therefore more likely to be affected by "politics". This is not necessarily bad, but the inconsistency between reality and expectation resulted in conflict and frustration for the high technology manager.

Insofar as effective managers tend to have greater understanding of organizational politics overlapping responsibilities, importance of getting along, recognition that good performance isn't automatically rewarded the data may suggest an area of concern, further research, and possible remedial action. While the perceptions cited in the data do not necessarily indicate that this causes relative ineffectiveness of these managers, other studies would suggest that this aversion to politics may be a shortcoming with consequences on managerial behavior and effectiveness.

Preparing the technical manager more effectively for conflict

Conflict is a central part of organizational life in general and appears to be even more prevalent in high technology organizations. Managing conflict while acknowledging both its positive and negative consequences has become a well recognized crucial role for managers.

Consequently numerous models and techniques for conflict management have been suggested (e.g. Brown, 1983). However, many of the models appear to ignore a point many of the interviewees cited. Their management for the most part is either indifferent or oblivious of the conflict laden situation they are in. In most cases the organizations these recently promoted first line managers are in will do little to directly ameliorate the situation, and may even encourage and foster this conflict. It is probably most helpful that approaches to dealing with these problems should not assume that the organization surrounding the focal managers will do much. Therefore, our approach to developing solutions to the problems concentrate for the most part on the manager himself. Secondarily, we have addressed some general organizational approaches that might help even if our focal managers' immediate supervisor is of little help in specific situations.

Many of the antecedent conditions are inevitable consequences of high technology organizations themselves with conflict being one of the inevitable by-products of necessary organizational conditions. Thus the antecedent conditions for the most part are not likely to be changed. Furthermore, many causes of conflict are beyond the control of the new manager to directly affect. Yet insofar as the conflict that is generated has negative consequences for individuals, groups, and organizations, effort to manage is justified.

As the model at the beginning of the paper suggested, antecedent conditions alone do not cause conflict. These conditions have to result in felt and perceived conflict. It is at this level that most effort should be directed.

Probably the single most effective step the new manager can take is self-education. Through an understanding of conflict, the manager can affect the perception aspect that is so crucial to the conflict model. It is crucial that the manager have some understanding of the general causes of conflict, both substantive and emotional, and develop an understanding and facility with techniques for conflict resolution. Since much of the conflict that is relatively unique to the high technology organization is rooted in factors that stem from technology and its resulting organizational structures, an understanding of these dynamics and relationships is crucial.

Clearly those organizations that understand the problems of management at this level and the dysfunctional conflict that is frequently generated have many possible steps that can be taken. Self-understanding is crucial here just as it is for the individual. The organization should examine the possible antecedent conditions and identify those that can be changed and improved. Those areas of greatest potential probably include the human resource system-selection of managers, reward systems, performance appraisal systems, and management training and development. The transition from individual contributor to manager in high technology organizations is difficult and very poorly managed. Managing this process more effectively is crucial.

Conclusion

We now recognize that managing the technical worker requires a new set of skills on managers' part. So too will managing the managers require new skills and approaches on the part of organizations. As we begin to recognize the management style necessary to effectively manage high technology units, so too will we have to develop new styles for managing the managers. The approaches developed in this sector are likely to help create management models for the future, not only in high technology but throughout general industry. Surveys (indicate that worker attitudes in general are moving in the direction of technical and professional employees. Thus, developing solutions to resolve high technology managers' sense of conflict may have wide-ranging application.

Insofar as the discussion is based on interviews, we need to follow this up with further empirical research to further clarify the relationships between the antecedent conditions and the resulting perceived and felt conflict.

Notes

1. The term "high-technology" is used here recognizing the differences of opinion over its meaning and utility. The differentiation of high-technology from non-high-technology is based on two principal characteristics: the proportion of professional and technical employees and a significant percentage of sales revenues devoted to research and development (High Technology Special Report). Some managers in the study were classified "high technology" although the organization (e.g. public utility) would not generally be considered in this category. Similarly, of course, there are non-"high-technology" managers in so called "high technology firms".
2. In the study about 20 % of the high technology managers are female compared to 35 % of the non high technology sample. The pronoun "he" is used for convenience.

Bibliography

ALLEN, Thomas, J. *Managing the flow of technology*, Cambridge, Ma.: MIT Press, 1979.

BACON, Frank R. and BUTLER, Thomas W. *Planned innovation*, Ann Arbor: Indus trial Development Division, Institute of Science and Technology, University of Michigan, 1981.

BAILYN, Lotte. "Trained as Engineers: Issues for the Management of Technical Personnel in Midcareer", in Katz, R. (ed.), *Career Issues in Human Resources Management*, Englewood, N.J. : Prentice-Hall, 1982.

BROWN, L. David. *Managing Conflict at Organizational Interfaces*, Boston, Ma.: Addison-Wesley, 1983.

Business Week, "America's High-Tech Crisis: Why Silicon Valley is Losing its Edge, March 11, 1985.

FARRIS, George F. "Motivating Performance in a Stable R & D Organization, *Research Management*, 16, 1973, pp. 22-27.

FARRIS, George F. "Organizational Climate and Individual Performance in R & D.: Some Next Steps for Research and Practice", *Management of Technological Innovation Conference Proceedings*, Worcester Polytechnic Institute, 1983.

FILLEY, Alan C. *Interpersonal Conflict Resolution*, Glenview, Ill. : Scott, Foresman, and Co. 1975. "High Technology Special Report", *High Technology Magazine*, 1985.

KOTTER, John and SATHE, Vijay. "Problems of HRM in Rapidly Growing Companies", *California Management Review*, Winter 1978.

MAIDIQUE, Modesto A. and HAYES, Robert H. "The Art of High Technology Management", *Sloan Management Review*, Winter 1984. PELZ, D.C. and ANDREWS, F.M. *Scientists in Organizations*, New York: Wiley, 1966.

PETERS, T.J. and WATERMAN, R.H. Jr. *In Search of Excellence*, New York: Harper and Row, 1982.

RAMO, Simon. *America's Technology Slip*, New York: John Wiley and Sons, 1980.

ROMANELLI, E. and TUSHMAN, M. “Executive Leadership and Organizational Out comes: An Evolutionary Perspective”, *Management of Technological Innovation Conference Proceedings,* Worcester Polytechnic Institute, 1983.

SCHEIN, Edgar. Career Dynamics, Reading, Ma.: Addison-Wesley, 1978.

SCHON, D.A. Technology and Change, New York: Dell Publishing, 1967.

WEBBER, Ross A. “Career Problems of Young Managers”, California Man*agement* Review, vol. 18, 1976, pp. 11-33.

WERTHEIM, Edward G. “One-Way Traffic: Career Development Crisis for MidCareer Technical Employees”, *The Business Report,* Northeastern University, vol. 1, no 1, 1983.

WERTHEIM, Edward G. “Managing Technical and Scientific Professionals: How Unique Is It ? ”, Northeastern University Working Paper, 1986.

Chapitre III

FORMATION ET PERFECTIONNEMENT DES RESSOURCES HUMAINES

Anne-Marie COSTALT-FOUNEAU	Université de Montpellier III et Laboratoire de psychologie sociale du CNRS Paris, France
Guibert FORTIN	Service du personnel de la Ville de Montréal Montréal, Québec, Canada
Claude G. HOTTE	Decision Processes International Montréal, Québec, Canada
Denis LEMERCIER	Service de recherches de l'Institut national d'étude du travail et d'orientation professionnelle (C.N.A.M.) Paris, France
René PATESSON	Groupe de recherches en information et sciences humaines (GRISH) Université Libre de Bruxelles Bruxelles, Belgique
Michel PÉRUSSE	Département des relations industrielles, Université Laval Québec, Canada
Serge-André GIRARD et Marc-André NADEAU	Faculté des sicences de l'éducation, Université Laval Québec, Canada Groupe interdisciplinaire de recherche sur l'organisation, la santé et la sécurité du travail, Université Laval Québec, Canada

La formation productrice de groupes de références : Terrain d'enjeu et de développement de mécanismes identitaires

Anne-Marie COSTALT-FOUNEAU

Lors de nos précédentes recherches (1983, 1984) nous avons appliqué sur le terrain l'hypothèse de Schachter (1959) selon laquelle les sujets en état d'anxiété préfèrent s'affilier que rester seuls devant une situation menaçante qui en l'occurrence était un choc électrique. Le processus d'explication psychosociologique de ce résultat montre que les processus de comparaisons sociales sont à la base de l'affiliation car les sujets préfèrent s'affilier avec des personnes partageant le même état émotionnel. Sarnoff et Zimbardo (1961) montrent que cette expérience avait des limites et qu'elle ne se produit que devant une situation qu'ils qualifient de *socialement acceptable.* Si l'on augmente l'anxiété des sujets, ils préfèrent s'affilier avec des participants ne partageant pas les mêmes conditions.

L'hypothèse de l'homogénéisation des émotions, le partage des mêmes attitudes, et encore « la misère est la misère » trouve dans cette expérimentation une controverse.

Une affiliation paradoxale

Sans se lancer dans une polémique expérimentale, nous avons appliqué sur le terrain l'hypothèse selon laquelle l'anxieux[1] préfère s'affilier avec des sujets partageant les mêmes conditions alors que le non-anxieux préfère s'affilier avec des participants ne partageant pas les mêmes conditions. Les conditions ici ne sont plus des variables émotionnelles, comme dans les précédentes expériences mais des variables structurelles sociales : les salariés de la même entreprise partagent une même condition structurelle, ont le même groupe d'appartenance. Notre hypothèse était la suivante : les agents de maîtrise anxieux préfèrent s'affilier avec des agents de maîtrise de la même entreprise pour aller en stage alors que les non-anxieux préfèrent être seuls, hypothèse vérifiée en 1983. Nous avions d'ailleurs qualifié cette affiliation structurelle de *paradoxale,* car les persistances des relations structurelles et fonctionnelles durant la formation entretiendraient selon nous des méfiances et des censures et renforceraient l'anxiété du sujet au lieu de la réduire. Nous avions expliqué la réponse du vouloir « être plusieurs » de la même entreprise pour suivre une formation par une emprise systémique forte, à laquelle était soumis l'anxieux et à laquelle il cédait au prix de sa liberté d'expression dans un groupe de formation. La cohérence expérimentale du laboratoire au terrain ne nous satisfaisant pas.

1. Nous avions dénombré les anxieux et les non-anxieux à partir de l'état d'appréhension que développait le sujet dès qu'il avait reçu la stimulation sociale suivante : « Vous irez en stage de formation » avec l'impossibilité de refuser. II s'agit d'une anxiété de situation consciente par opposition à l'anxiété fondamentale inconsciente.

Nous avions tenté aussi d'expliquer ces résultats d'affiliation paradoxale par un phénomène de dé-individualisation. En s'identifiant à l'identité collective d'une entreprise, les anxieux se désindividualisaient, par opposition les non-anxieux s'individualisaient. Ils adoptaient une attitude indépendante qualifiée d'indépendance structurelle. Ils entraient plus facilement dans une phase autonomisante de dissimilation sociale (Pagès, 1984) caractéristique de l'individualisation.

Aussi l'explication psycho-sociologique de ces résultats obtenus sur le terrain posait de façon cruciale (1983-1984) le développement des mécanismes identitaires par des phénomènes d'emprise et de prise systémique assimilatrice d'une part, et dissimilatrice d'autre part.

Il faut signaler aussi que nous posions simultanément le problème de l'effet pré-formation qui suscite chez les futurs formés des anticipations, des représentations dès la réception du message « Vous irez en formation ». Celui-ci développe des enjeux qui dépassent des enjeux professionnels et qui sont étroitement liés au développement de soi et à son expression. La variable « Constitution du groupe » apparaissait être un déterminant très important.

La constitution du groupe

Dès notre première recherche nous avions déjà abordés les phénomènes de constitution du groupe puisque nous avions demandé aux agents de maîtrise anxieux s'ils préféraient s'affilier avec des participants de la même entreprise ou être seuls pour aller en formation. L'anxieux préférait s'affilier avec des participants de la même entreprise et le non-anxieux préférait être seul. Ce sont les résultats obtenus. Si nous avions qualifié cette affiliation structurelle de paradoxale c'est parce que, loin de réduire l'anxiété durant la formation, elle paraissait l'augmenter ou même l'entretenir. Les choix des sujets avec qui l'on partageait les mêmes conditions, c'est-à-dire les mêmes censures, des méfiances, des querelles internes liées à la compétition quotidienne dans l'entreprise nous avait posé quelques problèmes d'interprétation et d'explication psycho-sociologique. La translation de l'ancrage institutionnel à l'extérieur de l'entreprise dans le cadre d'une formation semblait entretenir la thèse de la cohésion normative de fait, c'est-à-dire par la règle. Ainsi si l'anxieux choisit comme participant du groupe de formation celui avec qui il partage les mêmes conflits, les mêmes règles, la même métanorme (Pagès, 1985) c'est pour rétablir une cohésion par la règle. Si le non-anxieux choisit un groupe constitué de participants hors de son entreprise c'est parce qu'il est opprimé, donc c'est soit une attitude réactionnelle, soit une attitude d'indépendance par rapport à la règle. Il adopte un comportement différenciateur.

Il faut donc essayer de comprendre quels sont les mécanismes qui régissent la constitution d'un groupe lorsqu'on laisse la liberté au sujet, au futur formé de le constituer.

En partant de la même hypothèse que lors de nos études précédentes, c'est-à-dire que la participation à une formation peut éveiller une préoccupation tension chez certains sujets, nous avons émis l'hypothèse qu'il existait une relation entre

l'état émotionnel du sujet et la constitution du groupe. Hypothèses : l'anxieux constituera un groupe de sujets qu'il connaît, le non-anxieux constituera un groupe avec des sujets qu'il ne connaît pas.

Parallèlement il était intéressant d'étudier le choix du groupe et la représentation qu'ils avaient de l'espace référentiel constitué à partir de descripteurs et ce sera le point central de notre problématique.

Il existe une relation entre la constitution du groupe et sa représentation. Les sujets inquiets choisissent un espace fermé, les sujets non-inquiets choisissent un espace ouvert.

Méthodologie

Pour cela nous avons essayé de définir des déterminants décryptés à partir de facteurs obtenus dans nos précédentes études. Nous avons obtenu douze déterminants que nous avons distribués, un petit peu au hasard, et nous avons demandé au sujet de situer ces représentations et de donner plusieurs réponses à travers ces douze déterminants. Nous avons aussi construit des échelles linéaires et sans repères en opposant les déterminants pour que le sujet essaie de se situer et pour que l'on essaie de noter l'impact de sa situation par rapport à cette représentation.

Nous avons aussi naturellement essayé de tester leur choix, c'est-à-dire de savoir qu'est-ce qu'ils choisiraient pour aller en stage, des participants connus ou des participants inconnus, et nous l'avons corrélé avec leur état d'appréhension. Pour réaliser cette enquête, nous avons établi plusieurs échelles à cinq points et nous avons donc administré le questionnaire à une population de cadres moyens d'une grosse organisation du secteur tertiaire. Les cadres ayant quelques petites responsabilités : centralisation de l'information ou de supervision d'une équipe de 4 ou 5. Leur tâche essentielle se résume à un recueil de l'information et à une transmission de cette information au supé-rieur hiérarchique (cadres-relais).

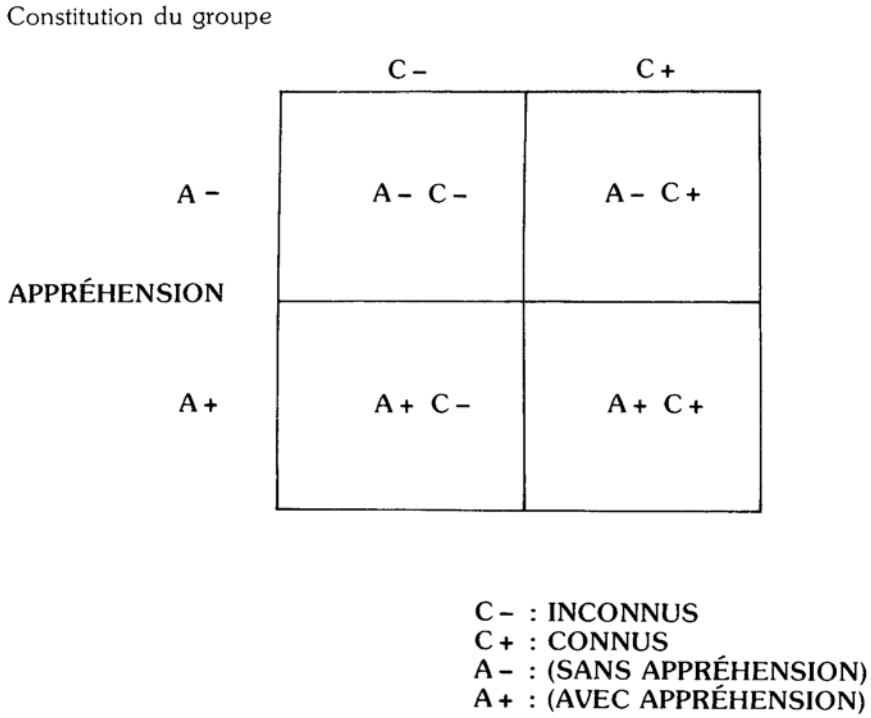
1. Que représente pour vous un groupe où les gens se connaissent ? Vous pouvez donner plusieurs réponses.

   — La communication — Le futur
   — Le passé — L'incompréhension
   — La sécurité — L'action
   — La fixité — L'insécurité
   — L'accord — La découverte
   — L'habitude — La solitude

2. Que représente pour vous un groupe où les gens ne se connaissent pas ?

   — La communication — Le futur
   — Le passé — L'incompréhension
   — La sécurité — L'action
   — La fixité — L'insécurité
   — L'accord — La découverte
   — L'habitude — La solitude

Relation entre l'état d'appréhension au sujet et la constitution du groupe



Résultats

En ce qui concerne la première hypothèse (Appréhension-Constitution du groupe) les sujets en état de haute appréhension constituent un groupe avec des sujets connus, les sujets en état de faible appréhension constituent un groupe avec des inconnus.

Sur les douze descripteurs (Communication, passé, sécurité, fixité, accord, habitude, futur, incompréhension, action, insécurité, découverte, solitude) deux grandes catégories de représentations apparaissent : première catégorie des descripteurs activersifs[2] : découverte, communication, action. Deuxième catégorie des descripteurs inactiversifs[2] : habitude, sécurité, passé, fixité.

2. Activersifs : déterminants centrés sur l'activation des conduites et introduisant la variable temporelle « Futur ».

   Inactiversifs : déterminants centrés sur l'inactivation des conduites et introduisant la variable temporelle « Passé » (Nuttin, 1980, p. 83).

Représentation
d'un espace groupai ouvert
(constitué d'inconnus)
****

Fréquence d'apparition des déterminants en %

Déterminants	*Total des % C- C+*
Découverte	36 %
Communication	23 %
Futur	13 %
Action	8 %
Incompréhension	4 %
Solitude	4 %
Insécurité	3 %
Fixité	1 %

Déterminants A
Découverte
Communication
Futur
Action

Déterminants : ACTIVATION
(Manquent Accord, Passé, Sécurité, Habitude)

Représentation
d'un espace groupai fermé
(constitué de « connus »)
****

Fréquence d'apparition des déterminants en %

Déterminants	*Total des % C- C+*
Communication	34 %
Habitude	22 %
Sécurité	14 %
Passé	9 %
Fixité	7 %
Action	5 %
Découverte	4 %
Accord	4 %
Solitude	1 %

Déterminants I.A.
Communication
Habitude
Sécurité
Passé
Fixité

Déterminants IN-ACTIVATION
(Manquent Futur, Insécurité, Incompréhension)

Légende :
C = Constitution du groupe
C+ = (Connus)
C- = (Inconnus)

Après avoir étudié la méthodologie, la population et les résultats, il est intéressant de passer à l'explication, à l'analyse psycho-sociologique de ces résultats significatifs.

Analyse des résultats

L'analyse de nos résultats montre qu'il existe une relation entre l'état d'appréhension des sujets et leur choix de groupes (connus, inconnus).

Ainsi, un sujet ayant une forte appréhension avant la formation constitue un groupe avec des participants connus et avec lesquels il a préalablement communiqué.

Les sujets n'ayant aucune appréhension avant la formation constitue un groupe avec des participants qu'il ne connaît pas et avec lesquels il n'a jamais communiqué. Sur 48 sujets, 2 est significatif à 0,001. Ce résultat qui est une réponse à l'anxiété selon les propres thèses de Schachter, montre que les sujets en état d'appréhension s'affilient dans un espace référentiel. Quel que soit leur état, appréhension ou non-appréhension, les sujets constituent un groupe et c'est ce qui nous intéresse. Pour les anxieux, ils construisent un espace groupal fermé, pour les non-anxieux un espace groupal ouvert. Nous avons utilisé la notion d'espace groupal ouvert ou fermé, parce qu'au niveau des représentations, le groupe constitue une topographie imaginaire d'espaces mouvants, de fermeture et de liberté (Costalat, 1985), d'emprise assimilatrice ou dissimilatrice (Pagès, Derghal, 1984).

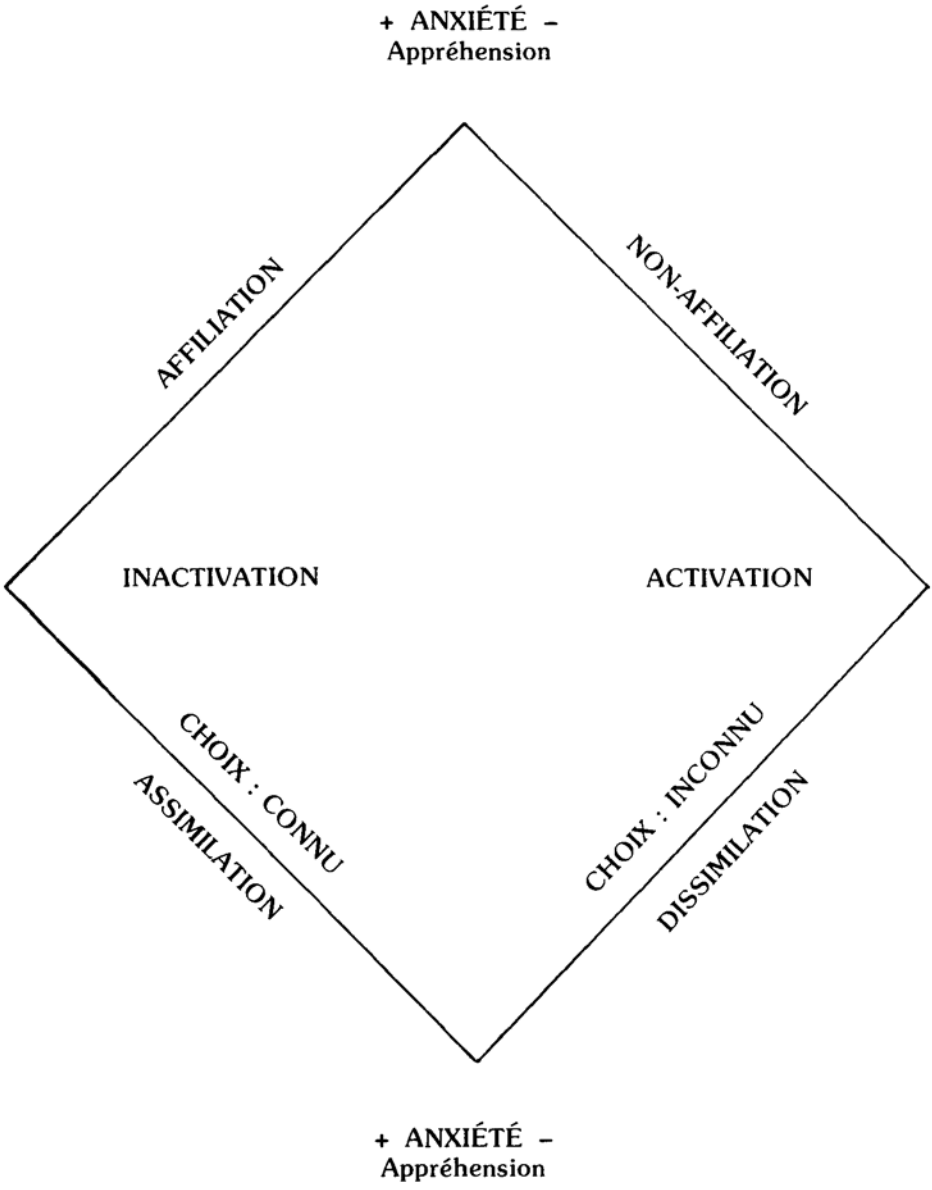
Si nous considérons la qualité de ces descripteurs, nous observons, dans la première catégorie, espace groupai fermé, qu'ils constituent des déterminants que je qualifierai de déterminants. d'inactivation ou inactiversif : ils décrivent un espace fermé de stabilité (habitude, sécurité) et introduisent la variable temporelle passée qui renforce la stabilité.

Les déterminants découverte, action, futur, constituent par comparaison des descripteurs d'activation de conduites, des déterminants activersifs en introduisant la variable temporelle (futur) on se situe dans la perspective que Nuttin (1980) qualifie construction motivationnelle. L'homme construit des objets, des projets, des espaces appropriés pour se réaliser et se transformer.

Par comparaison, les sujets qui constituent un groupe avec des inconnus et qui ont une représentation de ce dernier d'espace groupai ouvert centré sur la découverte, l'action et le futur, sont en état d'activation, d'exploration.

On peut aussi faire l'hypothèse que certains sujets ne se déterminent pas à travers une variable émotionnelle d'anxiété ou de non-anxiété mais qu'à certains moments, ils sont soumis à des emprises assimilatrices et qu'ils génèrent un espace référentiel fermé. Ils ne s'individualisent pas. À d'autres moments, ils sont sous emprises dissimilatrices, ils sont en état d'activation, ils ont une conduite exploratoire structurante différenciatrice. La production de mécanismes identitaires se trouve activée.

Modélisation de la problématique



Pour conclure sur une partie plus opérationnelle la formation aujourd'hui est le terrain d'enjeu primordial des transformations et des conduites et elle ne peut ignorer toute une dimension psycho-sociologique qui touche l'individu, l'individu et le groupe, l'individu et l'organisation dans son ensemble. Étudier le changement dans l'entreprise, c'est aussi analyser l'état émotionnel des sujets, l'état motivationnel. Une politique de ressources humaines passe par une analyse approfondie de ces différents états conditionnant la *perméabilité* au *changement.*

Bibliographie

COSTALAT-FOUNEAU, A.M. *Anxiété et affiliation en situation de formation, Thèse de doctorat de 3e cycle*, Montpellier, 1983.

COSTALAT-FOUNEAU, A.M. *Anxiété et besoins sociaux en situation de formation,* Congrès Européen de psychologie du travail et des organisations, Aix-la-Chapelle, 1985.

COSTALAT-FOUNEAU, A.M. *Espace groupal et identité,* Actes du Symposium international de Sommières Production d'identité, Laboratoire de Socio-linguistique, didactique en domaine occitant, CNRS, Montpellier, 1986.

NUTTIN, J. *Motivations et perspectives d'avenir,* P.U.L., Louvain, 1980.

PAGES, R. et DERGHAL, M. Réduire ou faciliter l'expression de l'idiosyncrasie individuelle, concept et esquisse expérimentale, *Bulletin de Psychologie,* juin 1984, 695-711.

PAGES, R. Conception *de l'emprise et structures* psycho-sociales. Colloque sur l'emprise et causalité psycho-sociale, Société française de psychologie, Paris, 1985.

SARNOFF, K. et ZIMBARDO. Anxiety fear and social affiliation. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 1961, 1962, 356-363.

SCHACHTER, S. *The Psychology of Affiliation,* Stanford, Stanford University Press, 1959.

Pratique de l'évaluation du rendement des cadres à la Ville de Montréal : bilan d'une expérience

Guibert FORTIN

L'objet de mon exposé porte aujourd'hui sur l'évaluation du rendement des cadres telle que nous l'avons pratiquée à la Ville de Montréal depuis sept ans.

L'angle sous lequel j'aborderai mon sujet est celui d'un praticien chargé, au sein de son organisation, de conseiller sa direction et les gestionnaires quant à cette dimension qu'est la supervision du personnel cadre.

Pour ce faire, je compte d'abord vous décrire les diverses composantes du système que nous avons mis en place. Par la suite, je tenterai de tracer le bilan de cette expérience tant dans ses forces que dans ses faiblesses.

I. La Ville de Montréal, un employeur

La Ville de Montréal emploie 12 000 personnes dont 600 cadres-conseils et 150 cadres de direction. Les cadres-conseils sont ce que l'on appellera ici des appréciés et les cadres de direction sont à la fois appréciés par leur supérieur et à la fois appréciateurs des cadres-conseils sous leur autorité.

Les 12 000 employés de la Ville se répartissent dans vingt (20) services municipaux, dont les activités s'avèrent tout à fait diversifiées. On n'a qu'à songer au Service des travaux publics, au Service des sports et loisirs, au Service des affaires sociales, ou encore au Service de la prévention des incendies. On a une gamme fort variée d'activités.

Origine

Créé en 1979, le système d'appréciation du rendement visait à augmenter la productivité des cadres et à récompenser les efforts déployés par une rémunération fondée sur le rendement.

Notion

Voici quelle notion nous véhiculons auprès de nos cadres lorsque nous parlons d'appréciation du rendement. Pour nous « c'est un processus de gestion qui consiste à établir, périodiquement, un bilan des réalisations et des habiletés manifestées par le cadre dans sa fonction de façon :

1. à reconnaître le rendement,
2. à assurer une meilleure planification du travail à réaliser par le cadre lors de la prochaine période, et
3. à identifier les actions de développement et de support à mettre en œuvre pour améliorer, ou maintenir le rendement et la satisfaction du cadre appréciés. »

1. Ville de Montréal, Guide d'évaluation du rendement, p. 2.

Principes

Lorsque nous avons établi notre système, il nous est apparu important de l'asseoir sur un certain nombre de principes que voici :

1. L'appréciation est une responsabilité de gestion *du cadre appréciateur*

L'appréciation du rendement individuel des cadres est une activité courante de gestion des ressources humaines dont chaque cadre hiérarchique est responsable. Il incombe donc à chaque cadre hiérarchique d'initier le processus, de voir à ce qu'il soit complété et d'en assurer la suite.

2. L'appréciation se fait entre l'employé et son supérieur immédiat

L'appréciation du rendement individuel est une activité qui requiert une participation active à la fois du patron et de l'employé, à toutes les étapes du processus.

3. L'appréciation porte sur des éléments sur lesquels l'individu a une influence

L'appréciation du rendement individuel doit tenir compte autant que possible de tous les facteurs sur lesquels l'individu a une influence. Il faut donc, lors du processus d'appréciation, faire une nette distinction entre ce qui est attribuable à l'effort et à l'efficacité de l'individu lui-même et ce qui est attribuable à des facteurs extérieurs à l'individu.

4. L'appréciation porte sur des critères et des faits précis

Les critères retenus pour apprécier le rendement d'un employé sont la mesure de l'atteinte des objectifs et de la manifestation des habiletés requises pour exercer son emploi. Ils doivent tenir compte des observations enregistrées tout au long de la période d'appréciation.

5. L'appréciation implique du « feedback »

Le patron doit tenir l'employé informé de l'utilisation des résultats de l'appréciation et des impacts de cette utilisation pour le dit employé. Les informations échangées entre l'appréciateur et l'apprécié qui n'ont pas fait l'objet de mention dans le rapport d'appréciation ont intérêt à demeurer confidentielles entre ces derniers.

La méthode d'appréciation

La méthode d'appréciation que nous avons retenue est basée sur le jugement, par un supérieur hiérarchique, des résultats obtenus et des habiletés manifestées par les employés.

Les objectifs à atteindre font l'objet d'une entente entre eux au début de la période. Les faits sont progressivement enregistrés et discutés durant la période et les résultats sont analysés au terme de la période.

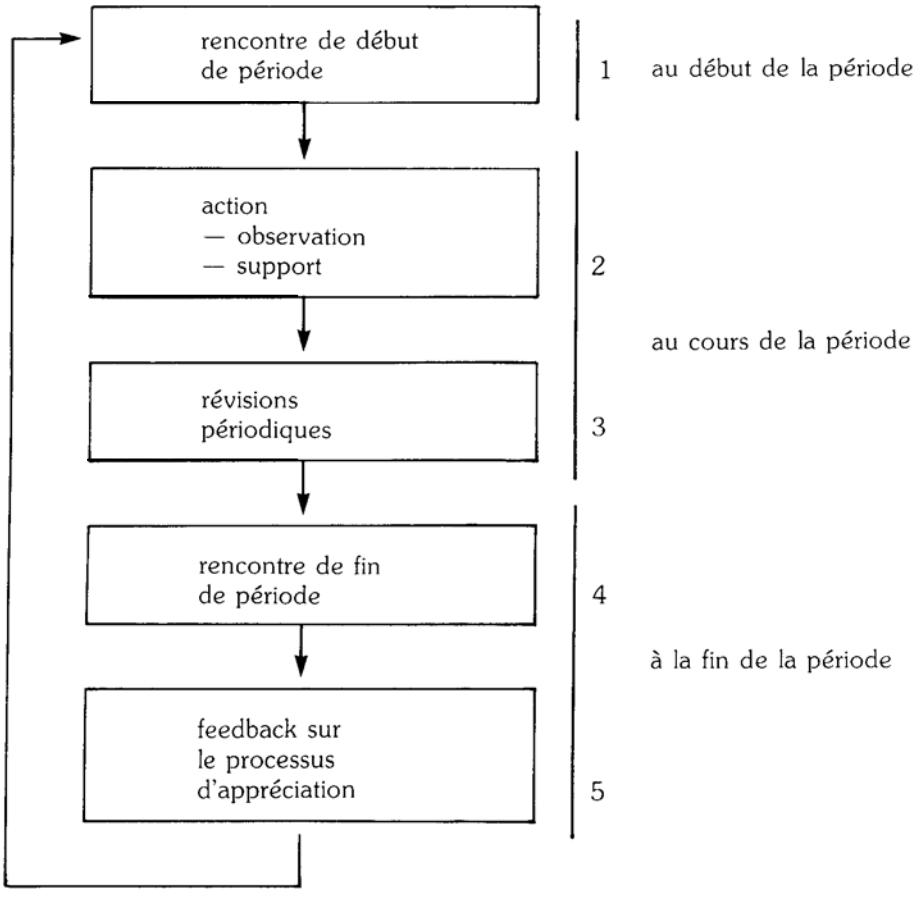
Pour être complète et rigoureuse, l'appréciation du rendement du personnel porte essentiellement sur deux catérogies de critères complémentaires :

1. les objectifs déterminés ;
2. les habiletés administratives requises pour exercer avec succès la fonction.

Le contenu de l'appréciation se particularise à chaque service et à chaque emploi. Dans cette perspective, la participation du supérieur et de la personne appréciée est requise pour définir les objectifs annuels assignés à chaque poste et convenir des habiletés requises, puis de leur importance relative en regard des exigences de l'emploi exercé par le cadre apprécié.

Le processus d'appréciation du rendement

Le processus d'appréciation du rendement est un processus continu comportant cinq étapes :



1. La rencontre de début de période

Le but de cette rencontre est d'établir les règles du jeu qui auront cours entre le patron et l'employé pendant la période généralement des douze mois à venir, de préciser les résultats que le subordonné s'engage à produire (objectifs à atteindre ou mandat de travail) et de préciser les attentes quant aux habiletés à manifester ou à améliorer.

Cet effort de planification est nécessaire à toute appréciation valable puisqu'elle permet d'établir la base de comparaison entre ce qui était attendu et ce qui est obtenu à la fin de l'année.

Au terme de cet entretien, le patron et son subordonné se seront entendus :

sur un certain nombre de résultats concrets à produire (objectifs) et les critères qui permettront de mesurer l'atteinte de ces résultats ;

sur les habiletés requises dans l'exercice de sa fonction celles qui s'appliquent en ayant soin d'indiquer les habiletés qui devront faire l'objet d'une attention particulière au cours de l'année :

soit parce qu'elles sont déterminantes pour l'atteinte des résultats, soit parce qu'elles doivent être améliorées.

2. L'action : observation-support

Au cours de l'année, l'employé agit, il est en action. Il travaille à l'atteinte des résultats recherchés, il utilise ses habiletés.

Son patron prend soin de le voir agir et note les faits significatifs qui témoignent des points forts et des points faibles de l'employé.

Il lui communique au fur et à mesure ses feedbacks et lui apporte son support : encouragement, formation et entraînement, conseils, etc. L'apprécié lui-même note les faits significatifs découlant de ses activités afin d'apporter des informations complémentaires à son supérieur immédiat lors de leurs échanges.

3. Les révisions périodiques

Au cours de l'année, le patron se doit de rencontrer périodiquement l'employé, de contrôler avec lui les progrès dans la réalisation des objectifs et l'amélioration de ses habiletés.

Ces rencontres périodiques fournissent aussi l'occasion de réévaluer la pertinence des objectifs (résultats à atteindre) et de fournir un support systématique.

Il s'agit d'un moment d'arrêt privilégié où le patron et l'employé font le point et se donnent de nouveaux moyens de réussir.

Nous recommandons la tenue d'au moins trois rencontres en cours d'année pour l'exercice d'une supervision efficace. Le gestionnaire averti établit avec le subordonné les dates de ces rencontres, au moment de l'entrevue de début de période. L'employé peut toujours demander des rencontres périodiques additionnelles s'il le juge opportun.

4. La rencontre d'appréciation du rendement

Lorsque le patron et l'employé ont entretenu des relations suivies tout au long de l'année, cette rencontre reprend les bilans périodiques et les organise en un tout cohérent.

Le supérieur et le subordonné se rencontrent. Après avoir pris soin d'établir un bon contact et s'être entendus sur un plan de travail, ils entreprennent de dresser le bilan du rendement du cadre apprécié qui consiste :

– à évaluer, à partir des critères convenus, l'atteinte de chaque objectif fixé,
– et mettant en lumière la contribution personnelle de l'employé ;
– à évaluer le degré de manifestation des habiletés requises dans la fonction ;
– à apprécier globalement le rendement de l'employé selon l'échelle fournie
– et à justifier cette appréciation ;
– à identifier les points forts et les habiletés à développer ;
– à s'entendre, au besoin, sur les mesures à prendre afin d'améliorer le rendement actuel et à faire les recommandations appropriées ;
– à formuler les recommandations de traitement selon les données de la politique en vigueur.

5. L'évaluation du processus d'appréciation

Généralement, cette étape se réalise à la fin de l'entrevue d'appréciation.

Le patron et l'employé se communiquent leurs feedback et leurs attentes concernant leur mode de fonctionnement mutuel et la nature de leur relation, de façon à identifier les correctifs à mettre en place pour la prochaine période.

Le rapport d'appréciation

(Ici les participants à l'atelier se voient remettre un exemplaire du formulaire, lequel est présenté dans ses diverses parties.)

1. Éléments d'appréciation reliés aux objectifs

Aux pages 2 et 4 sont inscrits les objectifs convenus entre supérieur et subordonné en début de période. Nous recommandons aux intéressés de s'assurer de couvrir l'ensemble de la fonction pour la période à venir : projets majeurs, objectifs de développement professionnel ainsi que les objectifs à caractères routiniers, administratifs.

Un ordre d'importance doit aussi être déterminé à l'aide de l'échelle fournie.

Dans la page de droite sont consignés périodiquement les faits concrets, observables se rattachant à l'atteinte de chaque objectif. De plus, l'échelle est utilisée pour apprécier le degré d'atteinte de l'objectif.

2. Éléments d'appréciation reliés aux habiletés administratives

À la page 6, on retrouve à gauche une liste de 17 habiletés administratives dont les définitions sont fournies sur un feuillet annexé.

En début de période, le supérieur et son subordonné conviennent de celles qui s'appliquent à sa fonction et de leur importance respective pour l'année à venir. Leur importance est appuyée sur une fonction de travail, peu importe son titulaire, et non sur des traits de personnalités propres à tel individu. Au cours de l'année des faits significatifs (pages 7 et 8) sont relevés, notés lors des revues d'objectifs réalisés périodiquement. Le tout est consolidé dans le rapport en fin de période.

3. Appréciation globale du rendement

S'appuyant tant sur les observations reliées tant aux objectifs qu'aux habiletés, un jugement est porté sur le niveau du rendement de l'année écoulée.

Une fois écrit le rappel des faits principaux à l'appui du jugement porté, une recommandation de traitement est faite, en application de la politique de rémunération en vigueur.

4. Plan de développement de l'apprécié

S'il s'avère que l'apprécié aurait avantage à développer certaines habiletés administratives exigées pour son poste de travail, un examen des divers moyens est effectué lors de l'entrevue de fin de période (page 10). Il peut s'agir de perfectionnement, de programme de lectures, de projets individuels ou menés en tandem, etc. Un feuillet annexé au rapport présente les diverses possibilités pour aider tant le supérieur que le subordonné à prévoir les moyens concrets de ce plan de développement.

La stratégie d'implantation utilisée

Lors de la mise en œuvre du système voici les moyens qui ont été mis à l'avant.

1. Un document d'information a été conçu et remis à tous les cadres au moment de l'implantation ou au moment de leur arrivée pour les nouveaux cadres.
2. Des séances d'information ont été tenues avec les cadres dans chacun des vingt (20) services par le directeur de service assisté d'un conseiller du Service du personnel.
3. Une formation de base de trois (3) jours a été dispensée à tous les appréciateurs de manière à les rendre capables de mener une entrevue efficace et satisfaisante, d'effectuer de l'observation d'une manière méthodique et d'utiliser les diverses composantes du système dont le formulaire.

Le maintien du système

Pour maintenir à jour le système, voici ce que nous faisons :

1. Nous poursuivons la formation (inter-services) pour les nouveaux appréciateurs qui deviennent cadres ou directeurs à chaque année.
2. Nous dispensons une demi-journée de séminaire par année pour les cadres appréciateurs et/ou les appréciés à l'intérieur de leur service respectif. Ceci

permet d'assurer une juste interprétation du système, de corriger au besoin les difficultés d'application, de rappeler les éléments fondamentaux d'une saine supervision.

3. Nous analysons chaque année les formulaires qui nous sont acheminés :
   - Dans une première phase il s'agit de réviser les recommandations salariales et d'évaluer la qualité de l'argumentation fournie et le degré de « discrimination » exercé par les appréciateurs. Dans quelle mesure un appréciateur a-t-il tendance à surestimer ou sous-estimer le rendement de ses subordonnés ? Etc.
   - Dans une seconde phase nous analysons les rapports pour contrôler la qualité des objectifs et de leur étendue, la qualité des faits significatifs fournis, du plan de développement de l'apprécié. Cette analyse des rapports de chaque cadre nous révèle l'importance des besoins qui peuvent être comblés par du perfectionnement. Ceci nous guide pour déterminer les thèmes et le nombre de sessions de perfectionnement à offrir aux cadres.
4. S'appuyant sur l'analyse précédente, le directeur du Service du personnel peut recommander par une lettre adressée aux directeurs des divers services de porter telle ou telle attention particulière selon les améliorations jugées souhaitables dans l'application du système. C'est ce qui se pratique depuis les six (6) dernières années.
5. Nous analysons également les rapports-synthèses que nous fournissent les directeurs de service.
6. Nous fournissons également de l'aide-conseil, sur demande, aux divers cadres de direction ou aux directeurs de service.

II. Le bilan

Au terme de ces sept années d'utilisation du système, on peut conclure que tous conviennent de la nécessité d'un tel système pour encadrer la supervision du rendement des cadres. Bien sûr, des réserves sont mentionnées quant à l'un ou l'autre aspect du système, mais on ne peut pas dire que sur le fond il y ait une divergence majeure.

Les principes

Au niveau des principes que nous avons présentés, celui qui fait de l'appréciation du rendement une responsabilité de gestion du cadre pose encore un problème. En effet, on peut dire que de façon générale la supervision des cadres n'est pas encore reconnue comme une des tâches devant être courantes chez un cadre de direction. Bien sûr ils rencontrent leurs subordonnés mais ce sont des rencontres ponctuelles ad hoc, sur un dossier. Il est plus difficile de faire périodiquement une revue de l'ensemble des données, de fournir du feedback à son subordonné et de veiller de façon continue et méthodique à son développement.

Bref, ce principe n'a pas encore été assumé chez un cadre de direction d'une façon entièrement satisfaisante.

La méthode d'appréciation

La méthode que nous avons choisie fait porter l'application tant sur les résultats (« les objectifs » ou « le quoi ») que sur la manière d'atteindre des résultats de travail et j'ai parlé des habiletés administratives (« comment » les résultats sont atteints).

Il nous semble, à l'usage, que ces deux volets sont nécessairement complémentaires et doivent être maintenus comme tels.

Dans notre choix de méthode, nous avons aussi pris la décision de prévoir une entrevue de fin de période qui va décider la rémunération du cadre apprécié. Je ne vous cacherai pas que ce choix soulève assez souvent des résistances si ce n'est des interrogations. Un certain nombre de cadres éprouvent un malaise à déterminer la rémunération et dans un même temps à aborder des lacunes devant déboucher sur un plan de développement des habiletés. Des entrevues distinctes ne nous semblent pas garantir une décision meilleure puisque les faits seraient les mêmes, tant pour les résultats atteints que les habiletés déployées durant la période sans évaluation.

Le processus d'appréciation du rendement

En 1985, nous avons réalisé un sondage sur les perceptions des appréciés quant à l'appréciation du rendement ; 245 sur les 600 cadres y ont répondu.

Nous avons relevé une très haute satisfaction quant à l'entrevue de *fin de période :* le climat est très positif, la qualité de la relation excellente, les délais pour la réaliser respectés, etc. Par contre la partie ayant trait au plan de développement de l'apprécié n'apparaît pas satisfaisante.

Si l'on examine l'entrevue de *début de période,* on constate qu'encore une fois, le climat de la rencontre est perçu très positivement. Par contre, les cadres déplorent que les objectifs convenus ne couvrent pas l'ensemble de leurs tâches, qu'il y manque des indices de mesure précis et que l'on tient peu compte des résultats de la récente évaluation de fin de période. Enfin, cet entretien a tendance à dépasser les délais où il doit se tenir.

Quant aux rencontres de révisions périodiques, elles ont tendance à être peu nombreuses et, lorsqu'elles ont lieu, on y aborde rarement le plan de développement des habiletés.

Le rapport d'appréciation

Le rapport d'appréciation qui vous a été présenté est en fait notre troisième version depuis 1979. Pourquoi en est-ce ainsi ? C'est qu'au fil de l'expérience, en l'utilisant lors de nos sessions de formation, lors de nos demi-journées d'études et par le biais de l'analyse des rapports qui nous sont retournés, nous avons identifié ou retenu des suggestions susceptibles de l'améliorer.

Dans un précédent formulaire, les cadres avaient tendance à limiter le nombre de leurs objectifs à quatre ou cinq, ce qui avait pour effet de ne porter attention qu'aux objectifs les plus attrayants.

Nous avons doublé l'espace et diffusé l'idée de couvrir l'ensemble de leur fonction. Nous avons été à même de constater après quelques semaines la partie de cette intervention.

Quant aux observations, aux faits, on a connu au fil des années une amélioration de la qualité, de la précision des faits présentés à l'appui des objectifs ou des habiletés.

Quant au plan de développement, nous lui avons apporté des modifications dont nous serons à même de constater les résultats très bientôt. Dans le passé, nous avons relevé les tendances suivantes : un choix limité de moyens de développement telles les sessions de perfectionnement. Un problème de cohérences dans certains rapports : des habiletés sont jugées faibles et on ne retrouve rien pour les développer par la suite ; ou encore, l'analyse des 600 inscriptions annuelles à des sessions de perfectionnement révèle que ceux qui s'y inscrivent sont ceux qui sont déjà jugés « performants ». Les cadres dont certaines habiletés sont faibles ne demandent pas de formation pour augmenter leurs connaissances et habiletés. Pour contrer ce fait, nous avons choisi de rappeler par lettre, au supérieur d'un tel cadre, la possibilité de développement par telle session de perfectionnement. Nous nous en sommes tenus à une incitation auprès du supérieur.

Le maintien du système

Comme on a pu le voir précédemment, plusieurs activités permettent de maintenir à jour le système, de l'amender avec le temps, de le faire évoluer et également d'émettre des signaux avertisseurs sur les faiblesses décelées. À titre d'exemple je rappellerai les versions successives du rapport (3 en 6 ans), les séminaires, les sessions de formation, les analyses annuelles des rapports d'appréciation, les sondages auprès des appréciées. Toutes ces activités ont permis une « régulation » de notre système.

Conclusion

Et si c'était à refaire...

Ce serait sensiblement les mêmes choix :

- maintenir le cap sur une relation de qualité entre appréciateur et apprécié fondée sur une communication claire des attentes et une révision périodique et factuelle des résultats ;
- fournir des outils conçus pour appuyer la gestion du rendement sans qu'ils soient trop complexes ;
- maintenir un lien entre la rémunération et le rendement ;
- s'assurer de mécanismes divers pour assurer le maintien du système en fonction des buts qui lui sont assignés.

VILLE DE MONTRÉAL - APPRÉCIATION DU RENDEMENT ET FORMATION DES CADRES (1984-1985)

Habiletés administratives		Habiletés administratives	Sessions de formation	Mai 1984 à 1985 Nombre de participants (mai à déc.)	Insc. reçues au 28-01-85
1) Planification	40	1) Planification			
2) Budget	12	2) Organisation	La gestion productive de ma tâche	79	55
3) Organisation	33	6) Contrôle			
4) Prise de décision					
5) Délégation	35	5) Délégation	La direction et la supervision du personnel**	—	22
6) Contrôle	53	14) Communication écrite	La rédaction administrative I	69	49
7) Leadership	32	14) Communication écrite	La rédaction administrative II	74	39
8) Initiative	19				
9) Motivation	13	7) Leadership	Le développement personnel comme leader	28	17
10) Souplesse	39				
11) Relations inter-personnelles	54	8) Initiative 9) Motivation	Le développement du potentiel individuel**	—	33
12) Travail d'équipe	21	10) Souplesse			
13) Communication orale	34				
14) Communication écrite	64	11) Relations inter-personnels	Le développement de l'efficacité interpersonnelle	50	43
15) Innovation	16	12) Travail d'équipe	La conduite de réunion et le travail en équipe**	—	27
16) Connaiss. adm. profess.	17				
Nb d'habiletés à développer	507		TOTAL:	300	285
Nb de cadres appréciés	533*		GRAND TOTAL:	585	

(*) Excluant les cadres du Service du personnel et les cadres des hautes directions des services.
(**) Sessions offertes seulement à partir de février 1985.

Nécessité d'adapter les activités de perfectionnement des ressources humaines à la stratégie organisationnelle *

Claude G. HOTTE

Introduction

Confrontée à une conjoncture économique particulière, une entreprise du secteur de la transformation industrielle doit planifier la réduction substantielle de ses coûts de production ; devant l'ampleur d'un tel projet, l'entreprise a décidé de se doter de mécanismes aptes à permettre l'atteinte de son objectif d'ensemble. La communication qui suit présentera les éléments suivants : l'organisation, le contexte, le projet et les actions de perfectionnement. Elle conclura sur les caractéristiques d'une telle démarche organisationnelle.

L'organisation

Il s'agit de Zinc Electrolytique du Canada, une entreprise du Groupe Noranda, située en périphérie de Montréal. Zinc Electrolytique du Canada (ZEC) inaugura son usine en 1963 et profita d'un agrandissement substantiel en 1975 (qui lui donne une capacité de production annuelle de :

225 000 tonnes métriques de zinc métal,
635 000 kg de cadmium,
400 000 tonnes métriques d'acide sulfurique,
3 000 tonnes métriques de résidus de cuivre).

ZEC compte près de 825 employés dont le travail est réparti physiquement sur un site de 300 acres. Le processus de fabrication requiert 5 étapes principales tout en incluant la production de sous-produits tels l'acide, le cadmium et le cuivre.

La structure organisationnelle de ZEC comprend cinq unités reliées directement à la production et sept unités regroupant le support à la production et les fonctions administratives. Les employés de la production sont syndiqués.

Contexte

Au niveau mondial, le secteur de la transformation métallurgique a connu depuis quelques années des difficultés sérieuses notamment quant à une baisse des prix sur le marché international et à une compétition de plus en plus élevé entre les producteurs.

Compte tenu de cette conjoncture, le Groupe Noranda a procédé à l'élaboration d'objectifs qui se sont traduits dans le cas de ZEC par un objectif de réduction des

* L'auteur remercie la direction de l'entreprise Zinc Électrolytique du Canada qui a gracieusement accepté d'être l'objet de cette communication, ainsi que Michel Moisan, associé principal chez Decision Processes International, responsable du projet.

coûts de production de 10 millions de dollars à l'intérieur d'un délai de 3 ans.

Désirant planifier l'atteinte de son objectif, ZEC a examiné un certain nombre d'alternatives :

– Un statu quo impliquant la poursuite des efforts que la gestion quotidienne peut apporter à un tel objectif.
– Une intervention avec un support externe qui permettrait une rationalisation substantielle des ressources, dont le personnel.
— Une intervention avec un support externe qui permettrait de maximiser l'apport de l'ensemble de l'organisation à la poursuite de l'objectif.

Les critères d'atteinte probable de l'objectif, de coût de l'intervention, d'utilisation de modalités participatives et la volonté de poursuivre les efforts d'amélioration de la productivité après l'intervention de trois ans ont indiqué aux gestionnaires de ZEC le choix de la troisième intervention.

Projet

Avec le support d'une organisation spécialisée dans le transfert de technologie reliée à la résolution de problèmes et à la prise de décision, ZEC a mis sur pied un projet dont les objectifs sont les suivants :

– Utiliser une approche commune des problèmes, des décisions et des recommandations ainsi que des plans d'action dans l'ensemble de l'organisation.
– Utiliser les ressources des membres de l'organisation, incluant les employés de la production, pour identifier et implanter les possibilités d'amélioration et de réduction des coûts.
– Développer la responsabilité personnelle quant à la notion de coût afin
– d'assurer l'engagement global à la réduction anticipée des coûts.
– Favoriser la participation, le support et l'engagement individuels nécessaires à des résultats à long terme.

Le rôle de l'intervenant extérieur est de coordonner les actions du projet et de voir à transférér la technologie nécessaire aux intervenants de l'intérieur selon la structure suivante : un coordinateur du programme qui est responsable auprès du directeur de l'usine de l'implantation globale du programme ; des coordinateurs d'unités responsables auprès du coordinateur du programme de l'implantation « locale » et du suivi du programme.

Les principales étapes du projet se résument ainsi :

– Identification et validation des domaines de réduction des coûts selon des activités et des cibles précises.
– Organisation de l'encadrement et lancement du projet.
– Transfert de la technologie et formation d'intervenants internes, dans chaque unité, pour faciliter et accélérer ce transfert.
– Identification et implantation de réduction des coûts.
– Mesure et suivi au niveau du programme des unités et du programme global.

Au moment de la présentation de cette communication, les résultats se situent au niveau de la troisième étape du programme et démontrent que déjà plus de 300 personnes ont acquis la technologie appropriée par l'intermédiaire de quatre intervenants formés à l'interieur. Dans l'ensemble, environ 450 personnes auront bénéficié des transferts de technologie sans compter que 41 personnes seront formées à mener des actions reliées à la réduction des coûts auprès de leurs collègues de travail.

Les activités de perfectionnement

Le transfert de technologie qui se situe au cœur du projet de réduction des coûts s'effectue par des d'activités de perfectionnement sous l'une ou plusieurs des formes suivantes :

– Un programme couvrant les processus de l'analyse de situation, l'analyse de problème, l'analyse de décision et l'analyse de problèmes potentiels. Ce programme est destiné aux gestionnaires de l'usine ainsi qu'aux cadres des unités et aux personnes en relation-conseil auprès des cadres.
– Un programme de formation d'animateurs destiné à doter les intervenants de l'intérieur d'une connaissance approfondie des processus destinés à l'ensemble de l'organisation ainsi que des techniques propres au transfert de ces processus auprès de leurs collègues de travail.
– Un programme intitulé Dépannage Systématique couvrant les processus d'analyse de situation, analyse de problème et analyse de problèmes potentiels.

Les programmes, d'une durée respective de 3, 6 et 3 jours, ont comme caractéristiques d'être constitués d'actions pratiques à partir de situations empruntées à la réalité quotidienne de travail des participants et ce, pour la moitié de la durée des programmes 1 et 3.

Pour mettre en lumière la nature des processus qui sont transmis aux participants dans les divers programmes, on peut en présenter de façon succinte les principes :

– L'analyse de situation vise à reconnaître qu'une situation peut contenir plusieurs préoccupations qu'il y a lieu de séparer en composantes distinctes et auxquelles il faut assigner une priorité.
– L'analyse de problème vise à identifier les divergences, positives ou négatives, qui constituent la base de l'identification d'un problème. Selon une démarche de questionnement systématique, on en arrive à formuler des hypothèses sur les causes possibles et à procéder à la vérification de ces causes afin d'entreprendre l'action adéquate quant à la cause réelle du problème.
– L'analyse de décision s'attarde au choix à faire quant à un certain nombre d'actions possibles : ce processus débute par l'établissement de critères de sélection, puis leur classification en impératifs et souhaitables ; on procède ensuite à la comparaison des options et l'évaluation des risques qu'elles comportent afin d'en arriver au choix final.
– L'analyse de problèmes potentiels se veut un processus qui permet d'assurer le

succès des plans d'action pouvant résulter d'une analyse de problème ou de décision. On procède donc à l'identification des problèmes potentiels et de leurs causes probables, à la mise en place des actions susceptibles de les prévenir, mais en tenant compte d'actions éventuelles au cas où le problème potentiel surviendrait malgré la prévention exercée.

Ces divers éléments et actions de perfectionnement sont directement reliés à la stratégie organisationnelle d'amélioration de la productivité ; de façon plus directe, ils permettent l'atteinte des objectifs que constituent l'utilisation d'une approche commune face aux situations et aux problèmes ainsi que la volonté de canaliser l'apport du plus grand nombre possible de membres de l'organisation. L'ensemble du programme, quant à lui, s'attarde de façon particulière au développement de la responsabilité individuelle face à la notion de coût ainsi qu'aux visées à long terme concernant les résultats.

Conclusion

Bien que l'opération dont il est fait état dans cette communication soit loin d'être terminée, il est déjà possible d'en déterminer différentes caractéristiques compte tenu des expériences antécédentes des intervenants extérieurs et des conditions d'implantation rencontrées à ce jour.

Un tel projet permet d'en arriver à des résultats à court terme si on examine les résultats des sessions pratiques des programmes de perfectionnement ; en effet, étant donné qu'on s'attaque à de véritables problèmes, à de véritables décisions et à de véritables plans d'action, il est possible au moment même des activités de perfectionnement d'apporter des solutions et des réponses qui sont à l'origine de l'amélioration de la productivité ou de la réduction des coûts.

La caractéristique qui précède souligne un autre avantage de la démarche que constitue la rapidité avec laquelle les processus sont transférés au sein de l'organisation.

D'autre part, à partir du moment où l'organisation se donne les ressources internes nécessaires à l'application de la technologie transférée, la possibilité de continuer les efforts reliés à la productivité après la période visée est plus grande.

Cependant, une telle intervention n'est pas sans avoir certaines autres caractéristiques qu'il y a lieu de mentionner. Par exemple, il faut réaliser que de tels efforts s'ajoutent au fardeau du travail quotidien autant pour les gestionnaires et cadres que pour les employés de la production. La démarche entreprise implique de vivre avec des contraintes au niveau du temps à consacrer aux actions de perfectionnement et aux opérations reliées à l'amélioration de la productivité ou à la réduction des coûts.

De façon plus globale, il faut insister sur les dimensions psychologiques et sociales de la démarche, notamment quant aux phénomènes de la perception et de la modification des attitudes individuelles qui viennent influencer à leur tour les comportements de groupe. L'intervention dont il est fait mention implique des efforts considérables au niveau des activités de communication pour l'ensemble des inter-

venants, de l'intérieur et de l'extérieur, afin de répondre aux multiples incidents et préoccupations qui font l'objet de la presque totalité des actions de suivi.

Toutefois, malgré les difficultés inhérentes à un tel projet, les bénéfices qui en ressortent à court et à long terme pour l'organisation et ses membres sont à la hauteur des efforts qu'il nécessite.

Intérêts et motivations de jeunes gens de 16-18 ans en stage de formation professionnelle

Denis LEMERCIER

Nous poursuivons l'investigation des rapports existant entre processus cognitifs et processus motivationnels ou affectifs, lors d'un apprentissage effectué en situation réelle de formation professionnelle, ici par des jeunes de 16-18 ans en stage de préparation au C.A.P. de mécanique générale.

Nous nous limitons, dans cet article, à l'étude des rapports entre motivations et intérêts. Des publications ultérieures nous permettront de les mettre, les unes et les autres, en relation avec l'apprentissage de la structure et du fonctionnement d'une machine-outil.

Nous essayons ainsi de contribuer à l'étude de la personnalité prise dans le sens de l'être total (Wallon, 1956) , ou même plus précisément *« comme produit de l'intégration* — c'est nous qui soulignons — *des processus qui réalisent les rapports vivants du sujet »* (Leontiev, 1984).

Concernant les intérêts, S. Larcebeau (1982) a réalisé une étude qui reflète, pour une part, nos préoccupations quant à ce qu'ils ont de spécifique en regard des buts et des motivations d'une activité.

Concernant les motivations Nuttin (1985) dans sa mise en relation de celles-ci avec les besoins du sujet et dans le modèle relationnel qu'il en donne, développe une conception dynamique du psychisme humain qui rejoint nos préoccupations. Mais il fait trop peu de cas de leurs rapports avec les intérêts qui apparaissent très peu en tant que tels.

Le dernier ouvrage de Leontiev, déjà cité, nous servira de base pour avancer dans la réflexion sur ces notions.

Tout d'abord Leontiev souligne que la condition première de toute activité est un besoin. Mais l'existence du besoin à elle seule, si elle est nécessaire pour susciter et stimuler l'activité, est incapable d'orienter concrètement cette activité ; c'est l'objectivation de ce besoin qui va donner à l'activité sa direction (son orientation) spécifique concrète. L'objet de l'activité a un double aspect de stimulation (puisqu'il satisfait un besoin) et d'orientation (puisque la satisfaction de ce besoin passe obligatoirement par l'objet dans lequel il est objectivé). C'est cet objet que Leontiev appelle motif que nous appellerons motivation et qu'il définit comme un « objet matériel ou idéal qui stimule et dirige l'activité vers lui-même ».

Ensuite, il souligne que les actions sont les composantes fondamentales des différentes activités spécifiques. En effet, « n'importe quelle activité bien développée suppose l'atteinte de séries de buts concrets, dont certaines sont strictement ordonnées. En d'autres termes une activité est habituellement réalisée par un certain ensemble d'actions subordonnées à des buts particuliers ». L'objet d'une action sera son but conscient défini comme représentation mentale du résultat à atteindre ; cette définition

souligne bien la fonction d'orientation de l'action qu'assure le but ; quant à la fonction de stimulation nécessaire pour que l'action survienne et s'accomplisse elle ne peut pas trouver sa source dans l'objet de l'action puisque aucun motif aucune motivation ne s'y objective ; cette stimulation sera assurée par le motif de l'activité spécifique dans laquelle entre l'action considérée. L'activité se réalise donc sous forme d'actions orientées vers des buts.

Par ailleurs, le rapport entre, d'une part, ce qui incite le sujet à agir (sa motivation) et, d'autre part, ce vers quoi son action est orientée comme résultat immédiat : le but conscient de son action qui apparaît dans ses représentations, crée le sens que revêt pour le sujet l'activité dans laquelle il est impliqué.

Au cours d'un apprentissage, un important problème psychologique est donc celui « du sens que prennent pour l'enfant les connaissances assimilées par lui... Ce que deviennent ces connaissances pour l'enfant et la façon dont il les assimile (est) déterminé par les motifs concrets qui l'incitent à apprendre ». Et Leontiev ajoute : « Cette question est habituellement assimilée à celle du rôle de l'intérêt : plus le matériel scolaire présente de l'intérêt pour l'enfant plus ce dernier l'assimilera facilement. » Mais il apparaît nettement alors que surgit la question suivante : qu'est-ce qui détermine l'intérêt lui-même ? Il faut alors trouver et étudier les moyens mêmes d'orienter les intérêts. Leontiev avance un certain nombre de faits expérimentaux (voir aussi notamment Symonds, 1929) qui permettent encore une fois de constater que la connaissance de la signification objective d'un objet ne suffit pas à elle seule à susciter de l'intérêt pour cet objet et qu'il est, au contraire, facile de susciter l'intérêt en modifiant la motivation : ce qui a pour effet de modifier les buts à atteindre dans la tâche. « Mais, note Leontiev, les motifs cognitifs supposent des systèmes très complexes d'actions multiples. Aussi l'orientation générale donnée par ce genre de motifs est-elle beaucoup plus large que celle d'une action prise à part, d'un but isolé. Ce large éventail d'orientations, c'est le cercle d'un intérêt donné. La matière scolaire intéressante est la matière devenue « sphère de buts » de l'élève en fonction du motif qui le pousse. »

MÉTHODE

Les jeunes auprès desquels nous avons travaillé étaient âgés de 16 à 18 ans et suivaient un stage de formation professionnelle d'un an visant à les préparer au Certificat d'aptitude professionnelle de mécanique générale. Ce sont des jeunes ayant des origines scolaires très diverses qui avaient parfois entamé précédemment une formation professionnelle n'ayant pas nécessairement rapport avec la mécanique générale, leur point commun étant qu'ils étaient tous en échec scolaire ; ce stage avait pour but de faciliter leur réinsertion scolaire et professionnelle. Ils étaient au nombre de 43 et tous de sexe masculin. Nous les avons rencontrés, pour l'évaluation de leurs intérêts et de leurs motivations, deux mois après le début du stage.

A. Les intérêts

Nous avons choisi trois « domaines » d'intérêts qui nous semblaient avoir beaucoup d'importance pour les jeunes en formation professionnelle de mécanique

générale. Ces trois domaines ont trait à l'activité professionnelle, à l'activité scolaire en général et à l'activité sur machine-outil. Nous avons repris une méthode déjà utilisée antérieurement (Lemercier, 1983). Plus précisément, nous avons considéré les intérêts pour les professions (pour certaines seulement, pour des raisons de commodité évidentes, mais que nous avons jugées représentatives d'un point de vue que nous préciserons par la suite), les intérêts pour les matières enseignées, les intérêts pour les activités possibles sur machine-outil (là aussi, nous en avons sélectionné un certain nombre en fonction de critères que nous allons préciser).

Nous avons, dans les trois cas, proposé aux élèves une série d'item[2] dont nous allons préciser le contenu plus loin, et que nous leur avons demandé de classer par ordre de préférence.

a) Concernant les intérêts pour les professions, nous avons choisi un ensemble de seize professions en nous inspirant du travail effectué par Huteau (1972). Nous avons aussi, pour ce faire, utilisé l'étude réalisée par Benedetto (1978).

Nous avons présenté seize fiches cartonnées portant chacune une profession et nous avons donné aux élèves la consigne suivante : « Vous allez classer ces seize professions en mettant en première place la profession que vous préféreriez faire, puis ensuite la profession que vous aimeriez un peu moins faire et ainsi de suite jusqu'à la dernière profession que vous aimeriez donc le moins faire. Vous allez considérer que tout est possible c'est-à-dire que vous êtes capable de réussir toutes les études que vous désirez et qu'il n'y a pas de problème d'argent pour faire ce que vous voulez faire. S'il y a des professions que vous ne connaissez pas vous me le dites, je vous indiquerai ce qu'elles sont. »

Il est certain que les critères utilisés par les élèves pour classer leurs préférences ne sont pas explicités, comme on essaye de le faire dans une autre étude réalisée par Huteau (1979). Ce sont les caractéristiques des professions telles qu'elles sont définies par l'étude de Benedetto déjà citée qui nous aidera à interpréter les classifications effectuées.

b) Concernant les intérêts pour les matières scolaires, nous avons présenté au tableau une liste de onze matières. Nous avons demandé là aussi aux jeunes de classer par ordre de préférence les matières proposées (voir annexe).

c) Enfin, concernant les intérêts pour les opérations sur machine-outil, nous avons établi une liste de douze ayant un rapport avec la machine-outil se répartissant pour moitié en opérations sur le métal et pour moitié en réflexion ou étude sur la machine-outil. L'ensemble de ces opérations a trait au tour ou à la fraiseuse à l'exception d'une qui se rapporte à l'étau-limeur. Nous avons demandé aux jeunes de les classer en fonction de ce qu'ils préféraient faire (voir annexe).

Les préférences exprimées par les jeunes ne peuvent à elles seules être une évaluation exhaustive des intérêts des jeunes vis-à-vis des trois domaines que nous

2. Voir la liste de ces items en annexe.

avons voulu explorer. Néanmoins nous pensons qu'elles peuvent en être une approche déjà importante puisque les préférences peuvent être le regroupement d'un ensemble de buts, comprenant des éléments aussi divers que, dans le domaine professionnel par exemple, le prestige des professions ou leurs conditions d'exercice ou de rémunération.

B. Les motivations

Nous avons élaboré un questionnaire visant à répertorier les motivations conscientes que les jeunes mettent en œuvre dans l'apprentissage de la conduite de la machine-outil[3]. Après l'énoncé préliminaire suivant : « J'apprends à me servir d'une machine-outil pour... » on propose 26 motifs s'y rapportant. Ces motifs essaient de balayer un champ assez large allant des motifs psycho-affectifs (ex. : Pour faire plaisir à mes parents ou encore Pour être bien considéré par mes professeurs) à des motivations concernant le projet de vie (ex. : Pour préparer ma vie d'adulte ou encore Pour être heureux plus tard) en passant par des motifs techniques (ex. : Pour savoir dépanner une machine-outil) ou encore par des motifs intellectuels (ex. : Pour avoir plus de connaissances).

À chaque motivation se rapporte un axe portant à une extrémité le mot vrai et à l'autre extrémité le mot faux. On demandait aux jeunes d'indiquer la force de chacune des motivations examinées en portant une croix à un point de l'axe qui leur semblait correspondre à la proximité relative du vrai et du faux du point de vue de l'existence de chaque motivation à apprendre à se servir d'une machine-outil. On a obtenu ainsi, pour chaque motivation, en rapportant la position de la croix à une mesure en millimètre, une échelle d'intervalles.

Nous avons dichotomisé les effectifs pour chacun des items concernant les intérêts (par ex. : d'une part les jeunes qui classaient dans les premiers rangs le métier de journaliste, ou la matière scolaire qu'est le français ou le travail mécanique consistant à faire une rainure dans une pièce sur une fraiseuse, et d'autre part les jeunes qui classaient les différents items, et ceux que nous avons pris en exemple en particulier, dans les derniers rangs).

Nous avons également dichotomisé les effectifs pour chacune des motivations. Nous avons regroupé les jeunes qui, d'une part, considéraient chaque motivation comme vraie ou proche du vrai et, d'autre part, les jeunes qui considéraient chaque motivation comme fausse ou proche du faux.

Nous avons ensuite croisé chacune des motivations avec chacun des items concernant les intérêts. Nous obtenons alors des tableaux que nous avons constitués par type d'intérêts correspondant à chacun des domaines considérés. C'est ainsi que nous présentons trois tableaux dans lesquels sont portés, dans chaque case, le coefficient d'association entre chaque motivation et chaque matière scolaire, métier ou travail sur machine.

Nous avons utilisé un coefficient dérivé de X^2, le carré moyen de contingence $\phi^2 = \frac{X^2}{N}$ (BACHER, 1978) qui nous a semblé un coefficient d'association bien adapté au niveau de mesure qui est le nôtre.

3. Voir questionnaire en annexe.

Lorsque les deux variables sont des dichotomies qui réalisent une équipartition (ce qui est notre cas) le coefficient ϕ — dont les valeurs figurent dans chacune des cases de nos tableaux — varie de -1 à + 1.

En ce qui concerne notre recherche nous considérons que les différentes valeurs des indices d'association ne tirent pas principalement leur signification psychologique d'un quelconque seuil statistique de signification. C'est la répétition de variations allant toutes dans le même sens qui va nous permettre d'interpréter les résultats. Signalons toutefois à titre indicatif que le seuil statistique de signification est celui du X^2. Nous ne tiendrons pas compte des valeurs de inférieures à 1/10 parce qu'elles nous semblent vraiment trop faibles pour avoir un sens quelconque. Toutefois, nous avons conscience que cette limite est arbitraire et peut paraître en contradiction avec notre méthode d'interprétation. Celle-ci peut en fait être formulée de la manière suivante : c'est la répétition des variations allant toutes dans le même sens qui nous permettra d'interpréter les résultats, mais en portant surtout notre attention sur les valeurs dépassant un certain seuil (1/10).

HYPOTHÈSES

1) Nous formulons tout d'abord l'hypothèse que les intérêts et les motivations sont peu fortement corrélées dans la mesure où ces jeunes ayant connu des situations successives d'échec, la situation de formation dans laquelle ils se trouvent est de dernier recours et choisie faute de mieux.
2) Néanmoins, nous pensons que les intérêts pour les métiers et pour les matières scolaires les plus proches de la formation reçue, ainsi que l'ensemble des opérations sur machine sont corrélés positivement avec les motivations : cette hypothèse découle du fait que les jeunes ont, lors du stage, une attitude qui semble assez positive.
3) D'autre part, l'existence du chômage exerce une pression importante, limitant les motivations aux seules satisfactions de trouver du travail et de gagner sa vie.
4) D'une manière plus générale la pratique, la connaissance, l'expérience particulière qu'ils peuvent avoir de tel métier, de telle matière scolaire détermine le sens que *ce* métier ou cette matière scolaire prennent pour eux.
5) Ainsi, tout particulièrement, les intérêts pour les matières scolaires, suivant qu'elles servent ou non à la sélection scolaire sont dans des rapports opposés avec les motivations.
6) Dans le droit-fil d'études antérieures (Lemercier, 1983 et 1985) nous formulons l'hypothèse que ces jeunes en échec scolaire peuvent laisser apparaître des motivations intellectuelles mais que, tout autant, les activités qui leur permettraient de les réaliser leur semblent le plus souvent inaccessibles.
7) Enfin, et toujours à la suite des études précédemment citées, nous formulons l'hypothèse que les jeunes ici étudiés, montrent des motivations intellectuelles corrélées positivement avec les intérêts pour les métiers et avec les intérêts pour les opérations sur machine, et corrélées négativement avec les intérêts pour

matières scolaires. Cette hypothèse a pour support le fait que nous avons constaté précédemment que les matières scolaires — l'école — ne semble plus, pour des jeunes en situation d'échec scolaire, un lieu de réalisation intellectuelle mais que, en fonction de leurs motivations intellectuelles toujours existantes, ils s'accrochent encore à la possibilité de les mettre en œuvre dans des activités professionnelles, techniques qu'ils n'ont pas encore pratiquées ; où, donc, ils n'ont pas encore été en échec.

RÉSULTATS

A. Liaisons entre intérêts à l'égard des métiers et motivations (Voir tableau 1)

Les liaisons sont, d'une manière générale, rarement significatives d'un point de vue statistique. Autrement dit, l'exercice de chacun des métiers semblerait avoir relativement peu de sens pour ces jeunes. Toutefois il nous faut analyser plus finement les résultats.

1) Métiers pour lesquels les liaisons sont le plus souvent positives

a) *Le métier d'ajusteur* mécanicien est corrélé, positivement dans 18 cas, négativement dans 3 cas avec les motivations. Dans 5 cas la corrélation peut être considérée, suivant le critère que nous avons défini précédemment, comme inexistante. Par conséquent le métier d'ajusteur mécanicien est le métier représentant une sphère de buts très liée aux motivations des jeunes étudiés. Ce fait prend un relief particulier si on le confronte au fait que ce métier occupe les premiers rangs dans les préférences exprimées par les jeunes concernant les métiers. En général les valeurs des corrélations sont relativement fortes. De plus les valeurs statistiquement significatives sont toutes positives ce qui est cohérent avec le grand nombre de corrélations positives. Ce métier est, parmi la liste proposée, celui que ces jeunes pourront exercer ou le plus proche de celui qu'ils pourront exercer étant donné la formation reçue au moment de notre étude. Autrement dit, ces jeunes semblent avoir bien intériorisé les finalités de cette formation, et elle semble donc avoir un certain sens pour eux. Les motifs, dont les corrélations avec l'intérêt pour ce métier sont les plus fortes, sont souvent des motifs d'ordre psycho-affectifs (« Être bien considéré par nos professeurs », « Être plus fort que les autres »...). Ceci vient préciser le sens que cet apprentissage peut avoir pour eux. On voit même qu'il existe une corrélation forte avec le motif suivant : « Je n'avais pas d'autre solution ». Ceci donne encore un éclairage nouveau à ce choix qui semble un peu de dernier recours. Ces observations vont dans le sens de nos hypothèses.

b) Le métier de *journaliste* est corrélé, positivement dans 17 cas, négativement dans 4 cas, avec les motivations. Dans 5 cas les corrélations sont nulles ou presque. En général, là encore les corrélations sont assez fortes, une seule est statistiquement significative : elle est positive. Quel sens l'intérêt pour le métier de journaliste a-t-il ? Sans doute est-il lié au prestige de la profession : les motifs psycho-affectifs sont fortement corrélés, les motifs tenant à la réalisation sociale (« Être utile »...)

TABLEAU 1

Valeurs des coefficients d'association entre intérêts à l'égard des métiers et motivations[1] [2]

Motivations / Métiers	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1	-0.26	-0.19	+0.24	-0.20	-0.16	+0.34	-0.24	-0.24	+0.34	+0.17	+0.14			-0.32	+0.12	+0.27		-0.42	-0.22	+0.18	-.16		+0.21	+0.21	+0.14	+0.12
2	+0.25	+0.18	-0.12	-0.45	+0.17	-0.12	-0.23	-0.25	-0.37	+0.17	+0.29	+0.15	-0.36	-0.19	+0.30	+0.41		+.16		+0.22	+0.12		-0.18	+0.23	+0.20	-0.15
3	+0.14		-0.11	+0.18	+0.20	-0.26	+0.16	-0.24	-0.11	-0.22	-0.22	+0.50	-0.21		+0.24	+0.17	+0.25	-0.14	-0.11	+0.21	+0.27	-0.34	+0.24	+0.20	-0.30	0.17
4	-0.22	-0.14	+0.15	+0.44	+0.47	-0.31	-0.24	+0.21	+0.18	-0.34	-0.31	+0.27	-0.31		-0.13	-0.17	+0.31		+0.22	-0.16	+0.20	+0.24		+0.14	+0.20	+0.21
5	+0.10			+0.31	+0.19	+0.31	+0.21	+0.29	+0.46	-0.14	+0.14				+0.12	+0.18	+0.34	+0.36	+0.16	+0.14	+0.29	+0.19	-0.22	-0.27	+0.14	+0.21
6	+0.20	+0.17	-0.10	-0.21	-0.20	-0.30		-0.20	-0.19	+0.13	+0.26	+0.19	-0.26	-0.13	+0.32	+0.17	-0.29	-0.17	-0.15	+0.27		-0.27	-0.20	-0.24	-0.33	+0.20
7	+0.17	+0.33		-0.15		+0.31	-0.22		-0.28	+0.31	+0.24	-0.10	-0.14	+0.12	+0.36	+0.19	-0.17		-0.21	+0.23	-0.30	-0.11	-0.22	-0.18	-0.31	+0.26
8	-0.20	-0.13	+0.16	+0.40	+0.14	+0.15		-0.21	+0.14	+0.18	-0.25	-0.19	+0.14	-0.24	-0.18	-0.28		+0.15	+0.28	+0.21		+0.16	+0.28	+0.39		-0.14
9	-0.22		+0.14	+0.32			+0.24		+0.18	-0.16	+0.19	+0.12	+0.28		+0.14	-0.23	+0.14	+0.21	+0.14	+0.29	+0.14	+0.37	+0.21	+0.18	-0.21	
10	+0.22	-0.19	-0.17	+0.25	-0.21	-0.18	-0.41	+0.24	+0.27	-0.18	-0.13	+0.23	-.19	+0.27		-0.15	+0.26	+0.27	+0.27	-0.14	-0.32	-0.21	-0.11	-0.18	-0.16	-0.20

Motivations / Métiers	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
11	-0.19		0.26	-0.34	-0.30	-0.15	+0.18	+0.33	-0.19		-0.18	-0.33	-0.22		-0.16	+0.22	+0.26	+0.14	-0.16	+0.22	+0.36			-0.28	+0.29	+0.20
12	+0.28	+0.22	+0.30	-0.14		-0.23		+0.17	+0.22	-0.23	-0.15	+0.10		+0.30	-0.14	+0.27	+0.19	+0.16	-0.28			+0.13	+0.27	-0.12	+0.30	
13				+0.15	+0.22	+0.18	-0.13	-0.38	+0.18		-0.15	+0.25	+0.14		-0.20	-0.27	+0.10	-0.16	+0.17	-0.13		+0.23	-0.28	-0.19		
14		+0.41	-0.16	-0.44	-0.25		+0.31		-0.31		+0.22	-0.12	+0.34		+0.19	+0.27		+0.13		-0.12	+0.13	-0.15	+0.17	+0.17	+0.15	+0.22
15	+0.23	-0.18		-0.15		+0.19	-0.23	+0.24	+0.39	-0.30	+0.22	-0.19	+0.11	+0.20	+0.19	+0.15		-0.16	-0.17			+0.14	-0.35	-0.12		-0.12
16	-0.37	+0.20		-0.29	-0.36	-0.19			-0.36		+0.22	-0.42	+0.35		+0.19	+0.16	-0.28	-0.12	-0.22	+0.27	-0.20		+0.19		-0.33	+0.23

1. Le numéro inscrit à la tête de chaque colonne, pour chacun des trois tableaux, renvoie à la motivation portant le même numéro en annexe. Le numéro inscrit à la tête de chaque ligne renvoie, pour ce tableau-ci, au métier portant le même numéro en annexe.
2. Les astériques indiquent, dans les trois tablaux, la significativité du test: * significatif à 0,10, ** significatif à 0,05, *** significatif à 0,01.

également. Ce prestige est certainement lié à leur expérience de vie : l'utilisation de la télévision.

2) Métiers pour lesquels les liaisons sont le plus souvent négatives

a) Le métier de *retoucheur-couleur* est corrélé, négativement dans 17 cas, positivement dans 8 cas, avec les motivations. Dans un cas la corrélation peut être considérée comme nulle. Les seules valeurs statistiquement significatives sont négatives. Ce qui là encore est cohérent avec les résultats d'ensemble sur le métier. Il est à noter que ce métier est placé à l'avant-dernier rang des préférences exprimées par les jeunes concernant les métiers. Ces résultats sont peut-être à mettre en rapport avec la méconnaissance que les jeunes ont de ce métier.

b) Le métier *d'agent technique électronicien* est corrélé, négativement dans quinze cas, positivement dans neuf cas, avec les motivations. Dans deux cas la corrélation est quasiment nulle. La seule valeur statistiquement significative est négative.

Les valeurs positives concernent presque toutes des motivations intellectuelles ou techniques. L'électronique leur apparaît sans doute donc comme un domaine pour intellectuels. Et il est intéressant de relever que ce métier vient au deuxième rang des préférences exprimées sur les métiers. Le plus grand nombre de valeurs négatives est sans doute lié au fait que ces jeunes considèrent ne pas avoir la possibilité de réaliser telle activité intellectuelle. C'est une hypothèse que nous avions formulée.

c) Le métier de *chauffeur de taxi* est corrélé, négativement dans 13 cas, positivement dans 11 cas avec les motivations. Dans 2 cas la corrélation est quasiment nulle. La majeure partie des valeurs significatives sont des valeurs négatives. Une seule est positive parmi ces valeurs significatives. Ceci est cohérent avec les résultats d'ensemble sur le métier, mais on peut néanmoins remarquer qu'il y a un nombre relativement important de valeurs positives : ce métier semble donc avoir une position contradictoire quant aux motivations des jeunes : l'aspect conduite automobile étant certainement un facteur positif pour eux.

3) Métiers pour lesquels les liaisons sont les plus neutres

a) Le métier de *tôlier* est corrélé, positivement dans neuf cas, négativement dans neuf cas, avec les motivations. Dans huit cas les corrélations sont quasiment nulles. Les coefficients d'association sont en général peu élevés. Un seul est statistiquement significatif : il est négatif. C'est un métier de la métallurgie mais qui apparaît éloigné de la mécanique : il a donc une position intermédiaire. On peut remarquer que les liaisons sont faibles avec les motifs intellectuels ou techniques.

b) Le métier *d'ingénieur de production* est corrélé, positivement dans douze cas, négativement dans sept cas avec les motivations. Dans sept cas les corrélations sont quasiment nulles. Le caractère neutre, ou plutôt contradictoire, de ce métier du point de vue des motivations sous-jacentes à son intérêt pour les jeunes, est renforcé

par le fait que parmi les valeurs significatives deux sont positives et deux sont négatives : les premières ayant trait à des motifs intellectuels, les secondes à des motifs psycho-affectifs. On peut d'ailleurs noter que les corrélations positives se rapportent souvent à des motifs intellectuels. Là encore on peut penser que ces jeunes seraient attirés par cette profession qu'ils considèrent intellectuelle, mais qu'ils ne s'estiment sans doute pas capables d'exercer. On retrouve ici une observation déjà faite.

Le métier de *technicien de recherche* en chimie est corrélé, positivement dans huit cas, négativement dans onze cas, avec les motivations. Dans sept cas, les corrélations sont quasiment nulles. Les valeurs significatives sont plutôt négatives (4 cas) que positives (1 cas). On peut émettre les mêmes conclusions que précédemment sur les déterminants de la contradiction mise ici en évidence quant au rapport du métier avec les motivations des jeunes.

Pour l'ensemble des 16 métiers considérés on peut constater que, en ce qui concerne les motivations intellectuelles, les corrélations positives sont toujours en nombre supérieur aux corrélations négatives. Ceci va dans le sens de l'hypothèse formulée sur cette question.

B. Liaisons entre intérêts à l'égard des matières scolaires et motivations **(Voir tableau II)**

Ici encore les liaisons sont, d'une manière générale, rarement significatives d'un point de vue statistique. Autrement dit, là encore l'étude de chacun des domaines couverts par ces métiers scolaires semblerait avoir peu de sens pour ces jeunes. Qu'en est-il si nous analysons plus finement les résultats ?

1) Matières scolaires pour lesquelles les liaisons sont le plus souvent positives

a) L'histoire et la *géographie* (que nous avions confondues dans notre questionnement) sont corrélées, positivement dans 17 cas, négativement dans 6 cas, avec les motivations. Dans 3 cas les corrélations sont quasiment nulles. Les deux valeurs significatives sont positives : ce qui est cohérent avec l'observation générale concernant cette matière scolaire. Comment expliquer que l'intérêt pour l'histoire-géographie soit aussi positivement sous-tendu par les motivations de ces jeunes en échec scolaire ? Sans doute sont-elles des matières sur lesquelles s'appuie le moins la sélection scolaire (à l'opposé des mathématiques ou du français), des matières où ils ont pu réussir. Ceci correspond à une de nos hypothèses.

b) *L'éducation physique et sportive* est corrélé, positivement dans 14 cas, négativement dans 9 cas, avec les motivations. Dans 3 cas les liaisons sont nulles. Les résultats sont néanmoins un peu contradictoires puisqu'en outre, parmi les valeurs significatives 3 sont négatives et 1 seule positive. Là encore il s'agit d'une matière

TABLEAU 2

Valeurs des coefficients d'association entre intérêts à l'égard des matières scolaires et motivations[1]

Motivations / Métiers	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1	+0.11	+0.38	−0.26	+0.21	+0.37**	+0.13	+0.21	+0.26	−0.26	−0.24	−0.26	−0.27	+0.11	+0.12	−0.20	−0.19	−0.20	−0.14	+0.17	+0.35*	−0.21	−0.22	+0.11		−0.26	+0.25
2		+0.41**	+0.37**	+0.31	+0.30	+0.21		−0.12	−0.13	+0.11	−0.22		+0.19	−0.14	+0.26	+0.25	+0.24	+0.28	+0.31	+0.23	−0.21	+0.24	+0.24	+0.11	−0.13	−0.16
3	+0.22	−0.22	−0.25	−0.21	+0.23	+0.10	−0.21	+0.14	+0.32*		+0.22	−0.23	−0.26	+0.16	+0.18	+0.13		−0.11		−0.20	−0.29	−0.10	−0.11		+0.27	
4	+0.26		+0.34*	−0.16		+0.32*	+0.25	−0.22	−0.24	−0.14	+0.23	+0.29		−0.17	+0.23	+0.13	+0.24	−0.14	+0.20	−0.28	+0.12	−0.37*	−0.30		−0.25	−0.20
5	−0.21	−0.23	+0.22	−0.10	+0.16		+0.15	+0.15	−0.35*		−0.28	+0.15	−0.14			−0.16		+0.18	−0.16	−0.14	+0.16	−0.12		+0.15	+0.23	
6	−0.18	−0.22	−0.33*	+0.18	+0.16	−0.16	−0.33*	+0.23	+0.29	+0.13	+0.23	+0.12		+0.12	+0.40**	−0.21	+0.13	−0.43**	+0.21	−0.17	+0.12			−0.16	+0.14	+0.25
7	−0.15	−0.35**	−0.29	−0.12	−0.16	−0.27		−0.18	+0.20	−0.26	+0.25	−0.19	−0.28	−0.16	+0.12	+0.18	−0.25	−0.23	−0.31	+0.18		−0.21		−0.43**	−0.27	+0.21
8	−0.29		−0.16		−0.25	−0.24	+0.17	−0.20	−0.20		−0.31	−0.20	+0.22	+0.23	−0.37**	−0.17	−0.38**	+0.26	−0.14	−0.12	−0.24	+0.35*	+0.33	+0.14		
9	−0.29	+0.25**	+0.39		−0.21	+0.25	+0.16	+0.25	−0.16	−0.14	−0.23	+0.18	+0.29	−0.32	−0.30	−0.13			−0.26		+0.28	−0.16	−0.17	+0.10	−0.14	
10	+0.27	−0.17***	−0.50	+0.17	−0.37			−0.12	+0.23	+0.22	−0.21		−0.10	+0.29	−0.20	−0.17	+0.25	+0.11	+0.17		+0.10	+0.33*	−0.11	+0.11	+0.35*	−0.30
11	−0.19	+0.22	−0.22	−0.12	−0.39**		+0.20	−0.33*	−0.33*	+0.19	−0.14		−0.13		−0.12	−0.18	+0.20	+0.43**	−0.12	−0.15				+0.16		−0.32

1. Le numéro inscrit à la tête de chaque ligne renvoie ici à la matière scolaire portant le même numéro en annexe.

scolaire peu déterminante dans la réussite à l'école et qui peut leur convenir. Ceci est renforcé par le fait qu'elle est placée au deuxième rang des préférences exprimées sur les matières scolaires. Le caractère contradictoire et sans doute explicable par le fait que c'est un domaine où ils sont peu actifs.

2) Matières scolaires pour lesquelles les liaisons sont le plus souvent négatives

a) Les *mathématiques* sont corrélées, négativement dans 17 cas, positivement dans 6 cas, avec les motivations. Dans 3 cas les corrélations sont nulles. Les seules valeurs significatives sont négatives : ce qui est cohérent avec l'ensemble des résultats concernant l'intérêt pour cette matière. Il est à noter que les mathématiques sont parmi les matières scolaires, celle qui est classée en tête des préférences. La confrontation de ces deux types de données nous inspirent les réflexions suivantes : les mathématiques, matière de sélection et d'échec scolaires par excellence, semblent avoir peu de sens pour ces jeunes qui sont justement en échec ; l'intérêt qu'elles semblent susciter chez eux correspond certainement à la conscience du rôle scolaire et social qu'elles jouent. Cet intérêt confronté à l'absence de sens qu'il recouvre nous fait conclure qu'il correspond à un stéréotype.

b) La technologie *générale* est corrélée, négativement dans 14 cas, positivement dans 7 cas, avec les motivations. Dans 5 cas les corrélations peuvent être considérées comme nulles. Les valeurs significatives sont positives dans 2 cas et négatives dans 1 cas. Les corrélations sont toutes négatives avec les motivations intellectuelles et presque toutes négatives avec les motivations techniques.

Cette matière, pourtant très liée à leur formation professionnelle semble avoir peu de sens pour eux. Elle semble coupée, dans leur vécu, de la réalité de cette formation. Cette constatation est renforcée par le fait qu'elle est classée au dernier rang des préférences.

3) Matières scolaires pour lesquelles les liaisons sont les plus neutres

a) L'ajustage, c'est-à-dire le travail d'ajustage en atelier, est corrélé, positivement dans 9 cas, négativement dans 10 cas, avec les motivations. Dans 7 cas les corrélations sont nulles. Une seule valeur est significative : elle est négative.

b) D'autre part on observe pour le *tournage et le fraisage* — là aussi il s'agit des cours donnés en atelier — des corrélations globalement aussi neutres ou aussi contradictoires : 12 positives, 10 négatives, 4 nulles pour le tournage ; 9 positives, 12 négatives, 5 nulles pour le fraisage.

Les 3 matières scolaires les plus directement liées à leur formation professionnelle ont donc un sens très contradictoire : elles apparaissent peu liées à leurs motivations intellectuelles ou techniques. Ces trois matières sont toutes fortement liées à la motivation de trouver un travail (col. 3), à la motivation concernant la recherche d'un salaire le plus élevé possible (col. 12), à la motivation concernant

la préparation à la vie d'adulte (col. 21). Ces matières scolaires sont donc intériorisées par les jeunes comme possibilité de leur assurer un avenir personnel du point de vue de la recherche du travail et de l'obtention d'un salaire convenable. Ce qui est important, essentiel même. Mais leur recherche d'activité intellectuelle et même tout particulièrement technique ne semble pas s'en trouver satisfaite. Ce qui est peut-être susceptible d'évolution si on considère que l'ajustage et le fraisage sont classés dans les derniers rangs de leurs préférences, alors que le tournage est classé au deuxième rang : le tournage est l'activité qu'ils ont l'occasion de pratiquer le plus souvent. Avec le développement de leur formation professionnelle, on peut donc penser que les activités scolaires les plus en rapport avec leur futur métier présumé prendront de plus en plus de sens pour eux.

Pour l'ensemble des 11 matières scolaires considérées on peut constater que, en ce qui concerne les motivations intellectuelles, les corrélations négatives sont toujours supérieures aux corrélations positives. Ceci est déjà à mettre en rapport avec l'observation inverse, faite sur les métiers concernant ces motivations intellectuelles.

C. Liaisons entre intérêts à l'égard des activités sur machine-outil et motivations (Voir tableau 3)

Nous constatons toujours que les liaisons sont, d'une manière générale, rarement significatives d'un point de vue statistique.

1) Activités sur machine pour lesquelles les liaisons sont le plus souvent positives

a) *Faire* un *surfaçage* sur une fraiseuse est corrélé, positivement dans 14 cas, négativement dans 9 cas, avec les motivations. Dans 3 cas, les liaisons sont nulles. Trois valeurs sont significatives : elles sont positives ; ce qui est cohérent avec l'ensemble des résultats concernant cette activité.

b) *Apprendre à reconnaître les différents types* est corrélé, positivement dans 13 cas, négativement dans 8 cas, avec les motivations. Dans 5 cas les corrélations sont nulles.

c) *Étudier les principes de* fonctionnement du *tour* est corrélé, positivement dans 13 cas, négativement dans 10 cas, avec les motivations. Dans 3 cas les corrélations sont nulles. Les deux valeurs significatives sont positives.

2) Activités sur machine pour lesquelles les liaisons sont le plus souvent négatives

a) Faire un surfaçage sur un étau-limeur est corrélé, négativement dans 17 cas, positivement dans 8 cas, avec les motivations. Dans 1 cas la corrélation est nulle. Parmi les corrélations dont les valeurs sont significatives deux

TABLEAU 3

Valeurs des coefficients d'association entre intérêts à l'égard des activités sur machine-outil et motivation[1]

Motivations / Métiers	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1	-0.20	-0.07	+0.16	0.26	+0.20		0.22	-0.10		+0.19	0.22	+0.16	+0.27	0.13	-0.14	+0.24	+0.17	0.31			+0.20	-0.19	-0.19	+0.16	+0.22	0.30
2	+0.31	0.18	+0.30	+0.31	+0.18	0.15	0.20	+0.26	0.15	0.13	0.22		+0.20	+0.25	-0.19	0.27	+0.17	-0.13	+0.25		-0.32	+0.35	-0.31	-0.18		+0.33
3	+0.33	+0.17	0.23			+0.28	0.30	+0.35	+0.21	0.20	+0.22	0.14	-0.13		+0.18	+0.28	+0.14	0.26	-0.12	0.21	+0.20	0.23	0.13	+0.34	+0.35	+0.19
4	0.28	+0.17	0.22	0.13	+0.16	0.10	+0.23	+0.26	+0.20	+0.23	0.43	0.14	0.13	+0.29	+0.16	+0.13	0.49	+0.19	0.26	+0.42		0.24	+0.34	0.17	+0.12	+0.20
5	+0.26		-0.28	+0.12	+0.32	0.19	0.19	+0.26	+0.13	-0.21	+0.23	+0.33	-0.17		+0.18	+0.15	+0.24	0.12		0.25	+0.27	+0.12	+0.17			
6	+0.11	+0.22	-0.21	+0.23	0.29	0.21	0.25	-0.13	+0.37	0.36	0.22	0.23	0.13	+0.16	0.14	0.23	0.15	0.14	+0.24	0.10	+0.16	0.25	-0.15		0.22	+0.23
7	+0.19		+0.25	+0.32		+0.10	+0.20			-0.19	+0.19	+0.42	-0.14	+0.27	+0.15	-0.26		+0.11	0.17		-0.13		+0.11	+0.20	0.11	
8	0.15		+0.13		0.16	+0.27	+0.44	0.46	+0.20		+0.14	0.19	+0.14	0.17	0.12	+0.18	0.18	+0.20	0.16		0.16	+0.17	+0.26		+0.30	+0.11
9	+0.14	+0.37	0.10	0.11	0.46		+0.47	0.27	+0.15		+0.28	0.14	+0.12	+0.18	+0.18	+0.16	0.29	+0.13	0.11	+0.14	0.12	+0.12	+0.20	0.17	0.29	
10	+0.38	0.20	0.26		0.11	0.25	0.13	0.31			0.15	0.29	0.42	+0.20	0.11	-0.13	+0.10	0.12		0.45			0.16		0.29	
11	0.20	-0.24	+0.25	0.16	-0.15	+0.21	+0.21	+0.28	-0.28	+0.26	0.26	+0.30	+0.13	-0.29	0.29	0.14		+0.30	+0.33	+0.27	+0.17			0.20		0.17
12	0.18	+0.32	+0.17	0.36				0.27	0.36	+0.35	0.16	0.28	+0.20	-0.11	0.16	+0.20		+0.14	+0.13	+0.25		+0.37	0.17		+0.21	0.29

1. Le numéro inscrit à la tête de chaque ligne renvoie ici à l'activité sur machine portant le même numéro en annexe.

sont négatives, une est positive : ce qui est plutôt cohérent avec l'ensemble des résultats pour cette activité.

b) *Dresser en bout une pièce sur un tour* est corrélé, négativement dans 15 cas, positivement dans 3 cas, avec les motivations. Dans 8 cas les corrélations sont nulles. Là encore, parmi les corrélations dont les valeurs sont significatives, deux sont négatives et une est positive.

3) Activité pour laquelle les liaisons sont les plus neutres

Faire un perçage sur un tour est corrélé, positivement dans 12 cas, négativement dans 6 cas, avec les motivations. Dans 7 cas les corrélations sont nulles.

En général, les intérêts pour les activités sur machine-outil sont plutôt corrélées positivement avec les motivations, sauf les deux activités indiquées comme étant celles pour lesquelles les liaisons sont le plus souvent négatives qui concernent d'ailleurs des activités plutôt manuelles.

D'autre part, on note le fait suivant qui va d'ailleurs dans le même sens que la toute dernière observation : pour l'ensemble des 12 opérations sur machine-outil considérées, en ce qui concerne les motivations intellectuelles, les corrélations positives sont toujours supérieures aux corrélations négatives. Ce qui correspond à l'hypothèse que nous avions avancée.

Conclusion

Nous avons étudié, auprès de jeunes gens de 16-18 ans en stage de formation professionnelle de mécanique générale, les liaisons existant entre d'une part, leurs motivations à apprendre à opérer une machine-outil et d'autre part, leurs intérêts pour les métiers, les matières scolaires et les opérations sur machine-outil.

Les hypothèses que nous avons émises à ce sujet ne se trouvent pas infirmées pour l'essentiel.

Tout d'abord, nous avons pu constater que les intérêts et les motivations répertoriés sont peu fortement corrélés entre eux ; ce qui signifie, pensons-nous, qu'aussi bien les métiers ou les matières scolaires que les opérations sur machine-outil ont un sens limité pour ces jeunes.

Néanmoins, les intérêts pour les métiers et les matières scolaires les plus proches de leur formation professionnelle actuelle sont corrélés positivement avec la plus grande partie de leurs motivations. Il en est de même des intérêts pour les opérations sur machine : ce qui va aussi dans le sens de nos hypothèses. La formation que reçoivent ces jeunes leur semble donc posséder des aspects positifs, limités certes, mais positifs néanmoins, du point de vue du développement de leur vie.

Il est à noter, d'ailleurs, que cette formation a, dans certains cas, le sens de pouvoir trouver du travail, de gagner sa vie ou de se préparer à la vie d'adulte. Ce qui est essentiel étant donné le rôle que joue objectivement la formation professionnelle mais on peut constater que, pour les enseignements donnés en

atelier ces caractéristiques en excluent beaucoup d'autres. D'autre part. en ce qui concerne les opérations sur machine ou les métiers directement liés à leur futur métier, contrairement à notre hypothèse, ces trois motivations apparaissent peu ou d'une manière contradictoire. Dans ces cas-là. la formation ne leur apparaît-elle pas comme n'ayant que peu d'effet sur leur avenir professionnel ?

On a pu noter aussi que l'expérience personnelle des jeunes a évidemment des effets sur le sens que prend l'intérêt pour telle ou telle activité.

Ainsi, notamment, on a pu constater que les matières scolaires servant à la sélection scolaire (comme les mathématiques) et celles qui servent peu à celle-ci (comme l'éducation physique et sportive) ont des indices de corrélation avec les motivations de valeurs souvent opposées.

Les jeunes avec lesquels nous avons travaillé possèdent des motivations intellectuelles malgré leurs échecs scolaires antérieurs : on l'a vu en ce qui concerne les métiers d'agent technique électronicien ou d'ingénieur de production par exemple, mais on a vu aussi que les activités qui leur permettraient de les réaliser (par exemple l'exercice de ces métiers) leur semblent inaccessibles ; sans doute limitent-ils ainsi leurs ambitions ?

Enfin, l'hypothèse que ces jeunes présentent des motivations intellectuelles corrélées plutôt positivement avec les intérêts pour les métiers et avec les intérêts pour les opérations sur machine-outil et corrélées plutôt négativement avec les intérêts pour les matières scolaires, n'a pas été infirmée.

Cette observation nous semble importante pour plusieurs raisons. En premier lieu, nous avons déjà pu faire une observation du même ordre sur un autre groupe d'élèves en relatif échec scolaire : des élèves de première année de C.A.P. de mécanique générale en lycée professionnel.

En second lieu, cette observation, en ce qui concerne les matières scolaires, ne fait que refléter l'échec dans lequel ces jeunes se trouvent sur le plan scolaire. Mais elle est intéressante et importante en cela que les activités professionnelles en général et les opérations sur machine-outil en particulier apparaissent à ces jeunes comme domaines dans lesquels ils peuvent s'investir intellectuellement. On perçoit ici tout le rôle positif que pourrait jouer un enseignement polytechnique dès la première année du cycle secondaire (ou même sans doute avant) pour le développement des activités cognitives d'enfants ou d'adolescents en difficulté scolaire.

Bibliographie

BACHER, F., Les enquêtes : apports et limites d'une méthode d'étude sur le terrain, *Le Travail humain*, 1978, 41, n° 2, 297-306.

BENEDETTO, P., Classification *des* professions *du guide de* l'O.N.I.S.E.P. suivant la *théorie de Holland*, O.N.I.S.E.P., Ministère de l'Éducation nationale, 1978, 58 pages.

HUTEAU, M., Le prestige des professions, *L'Orientation scolaire et professionnelle*, 1972, 1, 51-66.

HUTEAU, M., L'évolution des critères de catégorisation des métiers, *L'Orientation scolaire et professionnelle,* 1979, 8, n° 4, 325-346.

LARCEBEAU, S., Intérêts, valeurs et choix professionnels, *L'Orientation scolaire et professionnelle,* 1982, 11, 4, 341-354.

LEMERCIER, D., Étude différentielle d'attitudes scolaires et professionnelles d'élèves de L.E.P. et de L.T., *Psychologie du travail : perspective 1990.* Actes du 2e Congrès de psychologie du travail de langue française, Issy-les-Moulineaux, E.A.P., 1983, 500-510.

LEMERCIER, D., Intérêts et processus cognitifs d'élèves de l'Enseignement technique, *L'Orientation scolaire et professionnelle,* 1985, 14, n° 3, 229-252.

LEONTIEV, A., *Activité, conscience, personnalité, Moscou*, Éditions du Progrès, 1984, 176 pages.

NUTTIN, J., *Théorie de la motivation humaine*, Paris, P.U.F., 1985 (2e édition), pages.

SYMONDS, P. et CHAZE, D., « Practice motivation », *The Journal of Educational Research,* 1929, XX, n° 1, 77-90.

WALLON, H., Les étapes de la personnalité chez l'enfant, *Le problème des stades en psychologie de l'enfant.* Compte rendu du symposium de l'Association de psychologie scientifique de langue française, Paris, P.U.F., 1956, 23-31.

* I.N.E.T.O.P. : 41, rue Gay-Lussac, 75005 Paris - Ce travail a également utilisé les moyens que nous devons à l'E.P.H.E., 33e section (Laboratoire de psychologie différentielle), au C.N.R.S. (U.A. n° 656) et à l'Université Renté-Descartes (Paris V).

Annexe
Liste des items concernant les intérêts[1]

A. Liste des professions

1) Médecin, 2) Monteur câbleur en électronique. 3) *Chauffeur* de taxi. 4) Compositeur typographe. 5) Ajusteur mécanicien. 6) Agent technique électro nicien, 7) Électricien d'équipement, 8) Professeur. 9) Journaliste. 10) Retoucheur-couleur. 11) Chimiste. 12) Horloger. 13) Tôlier. 14) Ingénieur de production. 15) Dessinateur d'études d'outillage. 16) Technicien de recherche en chimie.

B. Liste des matières scolaires (dans l'ordre où elles étaient présentées)

1) Français, 2) Histoire-Géographie. 3) Dessin industriel, 4) Tournage. 5) Ajustage, 6) Éducation physique et sportive, 7) Mathématiques. 8) Technologie générale. 9) Fraisage, 10) Dessin artistique. 11) Sciences.

C. Liste des activités sur machine outil

1) Apprendre quels sont les matériaux qui interviennent dans la construction d'une fraiseuse. 2) Faire une rainure dans une pièce sur une fraiseuse. 3) Faire un surfaçage sur une fraiseuse. 4) Étudier les principes du fonctionnement de la fraiseuse. 5) Faire un chariotage sur un tour. 6) Faire un surfaçage sur un étau-limeur. 7) Faire un perçage sur un tour. 8) Apprendre à reconnaître tous les types de tour. 9) Étudier les principes du fonctionnement du tour. 10) Dresser en bout une pièce sur un tour. 11) Étudier l'histoire du tour depuis le XVII^{e} siècle. 12) Étudier les différents types de fraise.

Questionnaire de motivation[1]

Après la phrase : J'apprend à me servir d'une machine-outil pour… » on proposait la liste suivante de motivations :

1) Savoir comment elle fonctionne. 2) Avoir plus de connaissances. 3) Trouver plus facilement du travail. 4) Parce que je n'avais pas d'autres solutions. 5) Faire plaisir à mes parents. 6) Utiliser plus tard une machine outil. 7) Mieux faire mon futur travail professionnel. 8) Être plus fort que les autres 9) Être bien considéré par mes professeurs. 10) Dépanner plus tard une machine outil. 11) Savoir réaliser des pièces. 12) Avoir le salaire le plus élevé possible. 13) Avoir des promotions dans mon travail. 14) Être plus apprécié par mes chefs lorsque je travaillerai. 15) Pouvoir expliquer aux autres comment s'en servir. 16) Savoir utiliser une machine-outil. 17) Avoir un travail plus intéressant. 18) Parce que la sécurité de l'emploi est plus grande avec une meilleure formation. 19) Savoir dépanner une machine-outil. 20) Pouvoir prendre des initiatives dans mon travail. 21) Me préparer à ma vie d'adulte. 22) Être plus intelligent. 23) Parce que c'est utile à l'exercice de ma future profession. 24) Avoir un travail moins fatigant. 25) Être heureux plus tard. 26) Exercer un métier où il y a surtout des hommes.

1 Dans toutes les listes indiquées ci-dessus. les numéros ont été ajoutés ici pour permettre l'explication des tableaux.

Contribution à une formation et à une conceptualisation en formation assistée par ordinateur

René PATESSON

Les changements technologiques et économiques qui caractérisent le monde du travail ont des répercussions importantes sur les professions. On envisage difficilement à l'heure actuelle qu'une carrière puisse être construite sur un apprentissage initial qui se suffirait à lui-même tout au long de la vie active de l'individu. Bien au contraire, c'est le perfectionnement, l'adaptation, le changement d'activité qui sont privilégiés. La formation et le recyclage professionnels jouent et vont jouer un rôle de plus en plus important dans la vie active de l'individu. Il est dès lors naturel que la formation et le recyclage deviennent l'objet d'études visant à les faire évoluer parallèlement à l'évolution de la société et à l'évolution technologique. Les formations traditionnelles centrées sur le modèle du maître qui enseigne et fait partager son expérience à l'apprenti ne correspondent pas à la variété des besoins et aux conditions pratiques et économiques actuelles dans lesquelles de nombreuses formations sont recherchées. Nous ne développerons pas plus ces quelques prémisses visant à fixer le contexte général dans lequel s'inscrivent nos travaux tout en soulignant néanmoins que c'est dans un cadre concret qu'ils sont menés.

L'apport des technologies de l'information et en particulier le rôle central que peut jouer l'ordinateur dans la formation apparaît surtout en évoquant l'enseignement assisté par ordinateur (EAO). La formation est une situation d'apprentissage, 1'EAO est un moyen relativement moderne de réaliser certains apprentissages. Mais le lien entre l'EAO et la formation assistée par ordinateur (FϕAO) n'est pas aussi facile à établir qu'il ne le paraît à première vue. Ces deux formes d'apprentissages diffèrent sur plusieurs plans : a) celui des objectifs de la formation, b) celui du rôle de l'évaluation de l'acquis, c) celui de l'état (le passé, les aptitudes, les compétences, les motivations, les attentes) de l'apprenant, enfin d) celui du contenu :

a) objectifs de la formation : donner un ensemble de connaissances dans un domaine déterminé en vue de permettre à celui qui les acquiert de les utiliser pratiquement et rapidement dans l'exercice d'une activité professionnelle donnée ;
b) l'évaluation de l'acquis en cours de formation : cette évaluation n'a qu'une importance secondaire ; ce qui compte avant tout c'est la possibilité qu'a l'apprenant de trouver des informations multiples et éventuellement d'acquérir des procédures de recherches d'informations et de décision correspondant à ses besoins ;
c) l'état de l'apprenant : l'individu qui suit une formation est dans un état différent de celui qui suit un enseignement scolaire : souvent il possède un passé professionnel (ou il exerce une profession, ou il en exerce une et est en cours de

reconversion, ou il commence un nouvel emploi) qui lui a permis d'acquérir une certaine expérience : cette expérience est constituée de connaissances concrètes mais aussi de moyens pour mettre en œuvre ses connaissances face à des conditions variables qui se présentent dans le travail : problèmes à résoudre, choix à effectuer. Ces moyens nous les appelons généralement stratégies. Ses motivations face à la formation se résument à pouvoir devenir rapidement opérationnel dans un domaine donné.

d) le contenu de la formation, même s'il donne une certaine part à des éléments théoriques et abstraits, doit privilégier les éléments concrets avec toutefois une caractéristique importante : pour le domaine considéré par la formation, des approches différentes doivent pouvoir être envisagées.

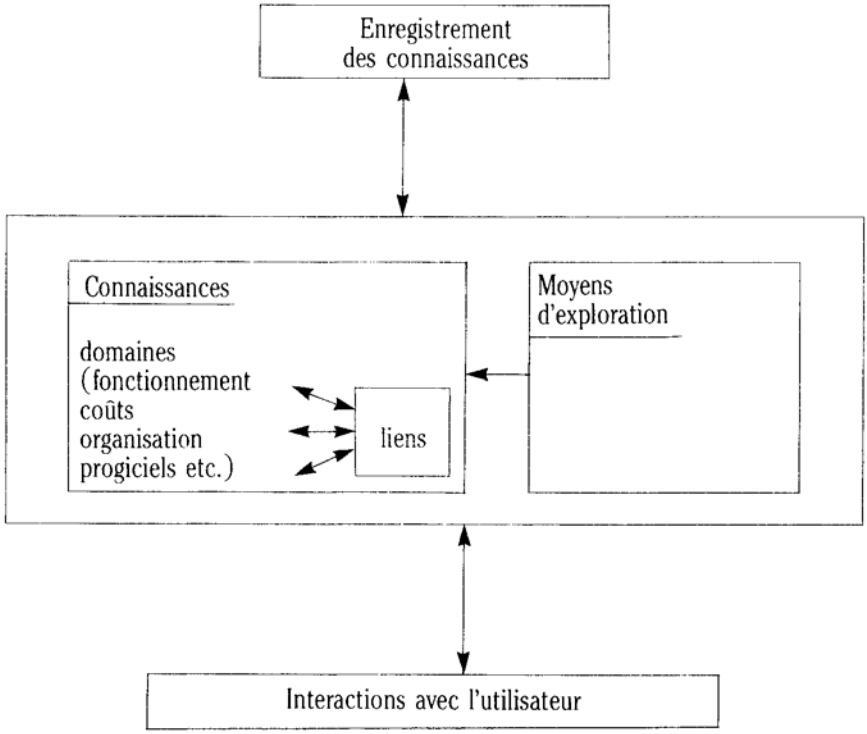
La conceptualisation de la formation assistée par ordinateur doit alors tenir compte dans un premier temps de ces différents éléments. En appliquant les systèmes d'EAO à la FoAO. les faiblesses proviennent généralement, non pas du manque de connaissances sur le contenu qu'ils sont censés faire apprendre, mais bien du modèle de l'apprenant qu'ils présupposent.

Le modèle sur lequel nous avons travaillé fait largement appel aux idées que l'on trouve à la base des systèmes experts. Sans trop nous étendre ici sur les caractéristiques des systèmes experts, le parallélisme est intéressant car il montre que pour un objet donné, lorsqu'il s'agit d'utiliser des connaissances dans un contexte professionnel donné, il fait appel à une grande diversité des formes concrètes de connaissances de cet objet. Si la formation vise à permettre à l'individu d'être rapidement opérationnel, c'est cette diversité des formes de connaissance qu'il importe dès lors de cerner, de formaliser et de lui apprendre. Le système expert dans ce contexte présente l'avantage d'être un instrument de formalisation et de transmission du savoir concret. Mais le propre d'un système expert est de « raisonner » pour aboutir à formuler des diagnostics, fournir des aides à la décision. Dans notre esprit, le but d'un système de formation par ordinateur n'est pas celui-là. Il est au contraire de permettre à un individu d'explorer les multiples facettes d'un objet, sous les divers angles qu'il souhaite en fonction de ses intérêts et de ses besoins. Nous pourrions alors résumer le modèle de formation assisté par ordinateur par les éléments suivants : (voir page suivante)

Ce modèle contient plusieurs éléments :

a) une base de connaissances sur un objet donné : cette base de connaissances est constituée de différentes parties qui sont autant d'approches différentes utiles dans un contexte professionnel donné, de l'objet en question. Pour illustrer concrètement nous avons fait figurer dans le graphique certains domaines qui sont ceux auxquels se rattache notre application. Un certain mode d'organisation de la matière et des liens sont établis entre les éléments qui vont permettre de privilégier certains parcours :

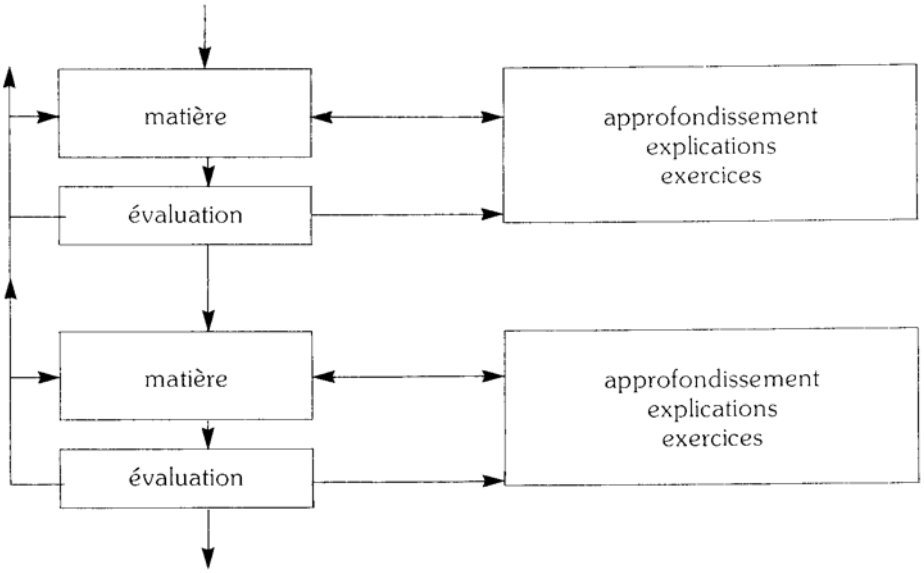
b) un ensemble de moyens d'exploration de la matière. Ces moyens sont mis directement à la disposition de l'apprenant, mais ils sont aussi utilisés par le système d'interaction dans le déroulement de séquences guidées.



c) un système d'interaction avec l'apprenant : ce système permet à l'apprenant d'utiliser les moyens d'exploration de la matière mais aussi, de prendre en charge l'apprenant dans le cas d'un guidage d'apprentissage :

d) un système d'interaction avec « l'enseignant » permettant le transfert de connaissances dans la base de connaissances, les modifications, etc.

Nous ferons ici une remarque sur la notion de guidage qui a été utilisée : une caractéristique importante des systèmes d'apprentissage par ordinateur concerne la forme de prise en charge de l'apprenant au travers du cours. De nombreux didacticiels d'EAO réalisent ce que nous pouvons résumer par la notion de guidage total : le chemin parcouru au travers de la matière est défini une fois pour toutes. Sont possibles des retours en arrière ou des demandes d'explication qui s'apparentent à des embranchements locaux. Le rôle de l'évaluation est généralement de permettre le passage d'une partie à l'autre dans le cours, éventuellement le branchement vers des approfondissements, explications, etc. Le schéma simplifié suivant traduit cette procédure :



Dans notre modèle, le guidage devient un parcours particulier dans la matière. Ce parcours peut être « paramétrisé » soit en fonction de résultats obtenus par l'apprenant, soit en fonction d'une évaluation de ses connaissances préalables, soit encore en fonction de certains de ses desideratas.

La suite de l'exposé sera consacrée au développement d'une application pratique[1], ayant conduit à mettre au point un logiciel travaillant selon cette approche. Nous avons choisi un matériel largement répandu **(Apple II^{e})** ce qui a néanmoins posé de sérieux problèmes de programmation compte tenu des exigences que nous nous étions données pour l'ergonomie du dialogue avec le didacticiel :

– utilisation de la couleur,
– titres et accès à des menus proposés en permanence sur l'écran,
– accès multiples par fenêtrages (des informations apparaissent dans des fenêtres qui peuvent se superposer et qui disparaissent lorsqu'on en a plus besoin tout en faisant réapparaître les informations qui avaient été recouvertes par la fenêtre et cela quel que soit l'ordre d'apparition de la fenêtre).

MÉTHODOLOGIE DE LA MISE AU POINT DE L'APPLICATION

Cette recherche s'est donné comme but de développer un didacticiel de formation utilisable par des cadres d'entreprise en vue de permettre une mise à jour de

1. Cette application a été réalisée dans le cadre d'une recherche menée à l'Institut de sociologie de I'U.L.B. et commandée par le Ministère de la Communauté française de Belgique. Outre l'auteur de cet article, y ont participé, madame H. Dierckx et monsieur J.L. Kowall.

leurs connaissances ou l'acquisition d'un nouveau domaine de connaissances centré sur l'ordinateur. Il doit permettre de savoir et de comprendre ce que permet l'outil informatique, quelles en sont les caractéristiques techniques, les limites, les données économiques, ergonomiques et sociales en vue d'acquérir une « culture informatique », pour améliorer le dialogue entre les utilisateurs et les spécialistes de la branche, mais aussi pour disposer de connaissances précises lorsque interviennent des choix informatiques dans l'entreprise.

Les objectifs de la formation ayant été posés de la sorte, une enquête par questionnaire a été menée auprès des cadres d'une entreprise chimique belge. Cette enquête avait deux buts :

cerner les différents domaines d'approche, les différents niveaux de question, les attentes des intéressés devant une formation de ce type ;

explorer les différentes manières dont les intéressés se représentent dans ce contexte une interaction optimale avec le programme.

Les résultats de l'enquête montrent que les attentes couvrent divers domaines centrés sur l'informatique dont la portée concrète et le souci d'opérationnalité sont immédiats. On est donc loin de l'idée d'une formation à l'informatique qui ne concernerait que l'architecture de l'ordinateur et la programmation :

Les thèmes évoqués sont :

– le fonctionnement de l'ordinateur ;
– les types d'ordinateurs et les marques ;
— les caractéristiques techniques des marques d'ordinateurs en regard de leurs performances et de leurs capacités ;
– les unités et les ordres de grandeur utilisés en informatique ;
– les coûts ;
– l'existant dans l'entreprise et l'avis des utilisateurs ;
– les logiciels ;
— les possibilités des progiciels compte tenu des besoins des intéressés ;
— les problèmes d'utilisation (facilité, ergonomie) ;
– les aspects organisationnels liés à l'utilisation de l'informatique (implantation, ordonnancement des tâches avec et sans informatique, etc.) ;
– l'examen des critères de choix tant pour le matériel que pour les logiciels.

LA CONCEPTUALISATION DU COURS ET LA PROGRAMMATION

La mise en œuvre des principes évoqués précédemment nous conduisent à une conception du cours ou du système de FoAO visant à organiser la matière et le programme selon une conceptualisation appropriée relativement éloignée d'un didacticiel au déroulement linéaire.

1. Organisation de la matière

Indépendamment des modes d'accès, l'information est structurée d'une manière *top down* : le contenu est représenté dans un formalisme comparable à celui de l'analyse structurée en ce sens qu'il est organisé par éclatements successifs vers un degré de détails de plus en plus fins. Il s'agit d'une structure en arbre, reproduite autant de fois qu'il y a d'éléments de connaissance. Chaque élément possède ainsi sa structure propre. Ce pourrait être par exemple, la logique du CPU, les mémoires ROM, le coût des microprocesseurs, les progiciels tableurs, etc. Chaque arbre peut être exploré dans les deux sens, soit vers l'approfondissement, soit vers un degré de généralisation de plus en plus grand, selon le niveau auquel on se situe.

Des liens sont établis entre les nœuds. La manière dont les liens sont établis dépend de l'expert ou des experts qui structurent le cours. Certains liens peuvent être supprimés et d'autres activés. Les liens unissent des éléments qui sont associés logiquement entre eux, même s'ils ne relèvent pas formelle-ment de la matière visée par l'arbre particulier.

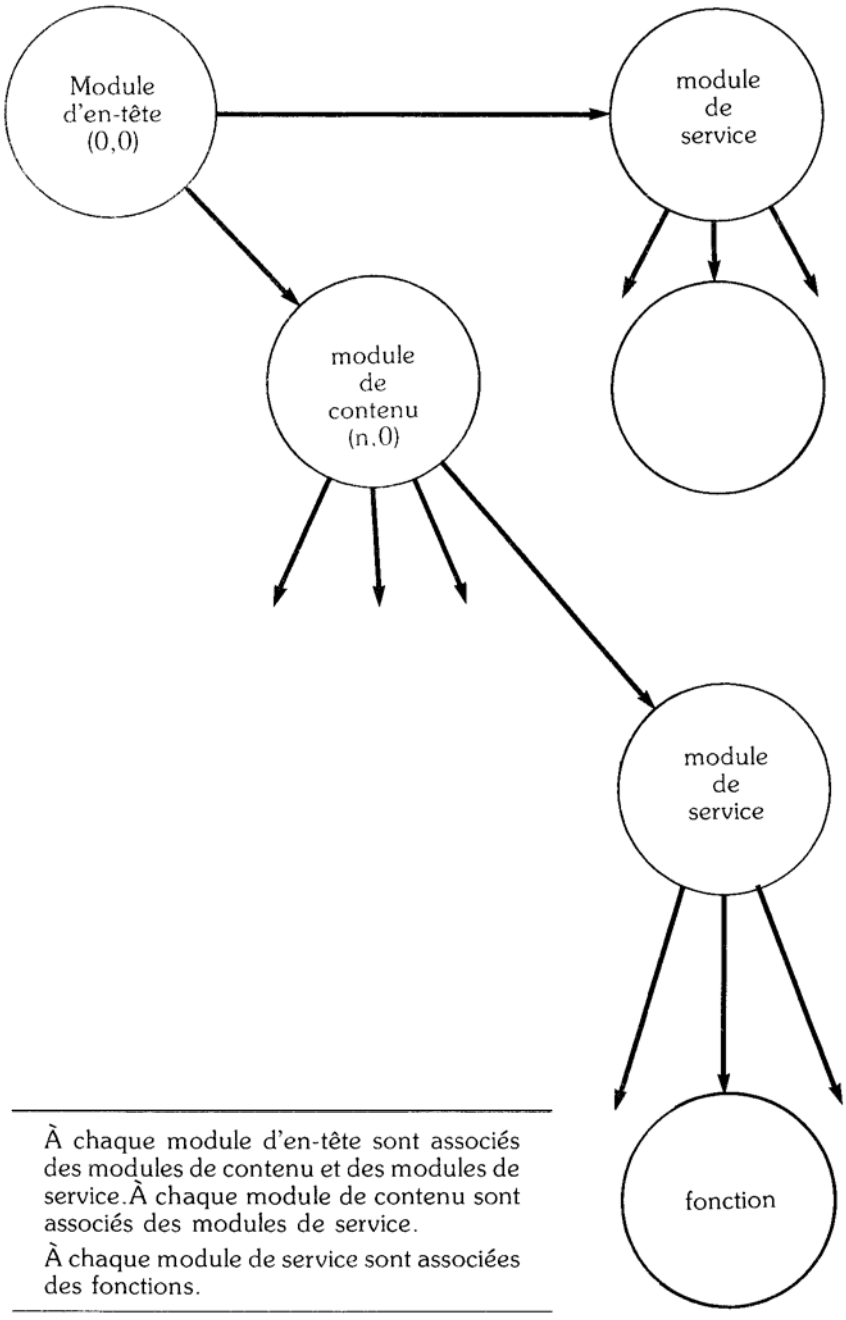
Exemples :

– si on se situe au niveau de l'explication des mémoires vives, un lien est établi vers les caractéristiques techniques de ces mémoires, un autre vers les coûts ;
– tous les éléments du cours comportant une définition précise sont reliés entre eux. Le lien constitue le lexique du cours. Les termes spécialisés sont reliés entre eux pour former le glossaire.

2. Structure du cours pour l'apprenant (interaction avec l'apprenant)

L'apprenant peut avoir accès à tout moment à trois moyens d'exploration des connaissances que nous avons appelés des modules :

a) des **modules d'en-tête :** ils servent d'introduction et de présentation générale d'un domaine ou d'une partie du cours. Ils sont le support du contenu théorique du cours. Leur organisation est arborescente ;
b) des **modules de contenu :** ils correspondent à un éclatement des modules d'en-tête. Ils permettent les approfondissements nécessaires de la matière surtout sur le plan concret et comprenant des parties d'exercices, évaluation, synthèse, références bibliographiques, etc. ;
c) des **modules de service :** ils ont pour rôle de mettre à la disposition de l'apprenant différents outils permettant la jonction avec d'autres parties du cours, retours en arrière, consultation du lexique, de la table des matières. questionnement, etc.



À chaque module d'en-tête sont associés des modules de contenu et des modules de service. À chaque module de contenu sont associés des modules de service.

À chaque module de service sont associées des fonctions.

Dans chacun des cas, lorsqu'il est fait appel à l'un ou l'autre des modules, les menus auxquels accède l'apprenant ont des contenus variables déterminés par les liens qui sont établis entre les différents éléments de la matière. C'est donc dans les rubriques du menu que s'affichent les différentes possibilités d'exploration compte tenu du niveau où se situe l'apprenant.

3. Structure du logiciel

Le logiciel se différencie sensiblement des didacticiels classiques d'EAO en ce sens qu'il y est établi une séparation nette entre le programme et les connaissances. Le programme groupe l'ensemble des moyens d'accès aux connaissances comme autant d'outils informatiques que l'on applique sur des données. Il gère bien entendu les dialogues, mais ne contient pas d'éléments de la matière. La matière du cours est stockée indépendamment, de même les liens entre les éléments de la matière et les contenus des rubriques qui vont apparaître dans les menus.

Ce mode d'organisation a deux conséquences pratiques importantes :

1) d'une manière générale, un élément du cours n'apparaît qu'une et une seule fois dans la base de connaissances. Par exemple, un terme et sa définition, même s'il peut apparaître à différents endroits (dans la partie théorique en module d'en-tête, en référence dans un module de contenu, par appel au glossaire ou au lexique et ceci quelle que soit sa place sur l'écran : soit dans un écran de base, soit dans une fenêtre), n'existe qu'une fois. Ce sont les liens établis (en l'occurrence, en informatique : des pointeurs) qui permettront de le placer dans le contexte approprié. Il en est de même des éléments graphiques (schémas, etc.). ;
2) il permet de modifier la matière (l'accroître, ajouter des paragraphes, la transformer) sans devoir toucher au programme lui-même.

L'efficacité de la formation comme outil de prévention dans le domaine de la santé et de la sécurité du travail

Michel PÉRUSSE, Serge-André GIRARD et Marc-André NADEAU

La formation en matière de santé et de sécurité du travail fait l'objet d'une attention croissante. La question générale qui est posée est celle de l'utilité et de l'efficacité de la formation en tant que stratégie de prévention. Cette question présuppose deux niveaux de préoccupations. Premièrement on peut se demander si la diminution des lésions professionnelles passe par une meilleure formation plutôt que par de l'entretien préventif ou l'installation d'un protecteur sur une machine. Le but de la recherche décrite ci-après n'était pas d'établir une comparaison entre divers moyens de prévention y compris la formation quant à leur efficacité. Nous cherchions plutôt à répondre à la deuxième question : « si tant est que le besoin identifié en est un de formation, comment cette formation doit-elle être dispensée pour assurer un maximum de résultat ? »

Hale (1984) décrit une impressionnante variété d'approches et de méthodes de formation qui ont été utilisées à des fins de prévention. Les objectifs poursuivis dans ces différentes approches, les activités effectuées, mais également les résultats obtenus se sont avérés très hétérogènes. En résumé, malgré de nombreux articles sur le sujet, beaucoup de confusion persiste.

Les raisons de cette confusion semblent nombreuses. En général l'objectif poursuivi est très mal défini. Conséquemment, le contenu de la formation, le choix des activités et des moyens pédagogiques reposent plus souvent sur des décisions arbitraires que sur des modèles conceptuels bien articulés. Enfin, un autre constat s'impose : l'évaluation des répercussions de la formation en santé et sécurité a rarement été très systématique.

La recherche que nous avons entreprise avait donc pour but de dissiper une partie de la confusion à propos de l'utilité de la formation comme outil de prévention. Un premier projet, essentiellement exploratoire, fut effectué en 1983 dans sept écoles secondaires de la région de Québec dispensant une formation professionnelle de soudure. Diverses facettes de la formation santé-sécurité dis-pensée furent mesurées : sujets abordés durant l'année, activités spéciales réalisées, collaboration des autres intervenants extérieurs, intérieurs à l'école, questions d'examen portant sur la santé-sécurité, existence d'une politique SST propre à l'école, etc. De plus, les étudiants eurent à remplir un questionnaire sur leurs connaissances et un autre sur leurs attitudes en matière de santé-sécurité. Enfin, étudiants et professeurs furent individuellement filmés exécutant une tâche simple d'oxycoupage.

L'hypothèse sous-jacente était à l'effet que la formation dispensée influencerait le niveau de connaissances des étudiants. À son tour un meilleur niveau de connaissances expliquerait de meilleures attitudes, lesquelles contribueraient à une exécution moins dangereuse de la tâche.

Les corrélations calculées révélèrent des constatations intéressantes. Premièrement il n'y avait pas de corrélation significative entre la formation dispensée et le

niveau moyen de connaissances des étudiants. La seule variable présentant une corrélation significative avec le niveau de connaissances fut le score au questionnaire d'attitudes, et particulièrement avec le volet attitudinal appelé « perception de la gravité potentielle ». Des liens statistiquement significatifs furent enfin constatés entre certains aspects de la formation (intégration, influence du milieu, comportement du professeur), les attitudes et le comportement des étudiants.

L'examen plus détaillé de ces corrélations a permis de formuler plusieurs hypothèses d'explication. Et il s'agissait bien d'hypothèses car le devis transversal utilisé présentait le risque de confondre les causes et les effets. L'une des hypothèses les plus intéressantes stipulait que les façons d'incorporer le contenu santé-sécurité, c'est-à-dire les méthodes pédagogiques, n'avaient pas toutes le même effet sur les diverses variables dépendantes (connaissances, attitudes et comportement). Il fut donc décidé de poursuivre cette recherche en élaborant un projet qui permette d'explorer systématiquement cette hypothèse.

Les deux stratégies pédagogiques retenues sont celle appelée « élargie » et celle nommée « intégrée ». La stratégie « élargie » est celle qui utilise des activités pédagogiques actives (discussion de cas, films, jeux de rôle, conférenciers invités, visites, etc.) lesquelles sont effectuées en *parallèle* avec la formation professionnelle. La stratégie « intégrée », quant à elle, consiste à dispenser le contenu santé-sécurité en même temps et de façon concomitante avec le contenu professionnel. En d'autres termes, le formateur enseigne une étape d'un procédé de soudure et y incorpore simultanément les notions de santé-sécurité, avant de passer à l'étape suivante du procédé.

Le devis retenu est un devis longitudinal avec groupe contrôle équivalent et semi-randomisation de la condition expérimentale. Les stratégies pédagogiques retenues ont donc été expérimentées au cours de l'année scolaire 1985-1986. Des groupes ont été formés auprès desquels les deux stratégies ont été utilisées. De plus, pour compléter le devis, un groupe « mixte » a été constitué afin de vérifier l'effet de la présence simultanée des deux stratégies, et un groupe « contrôle » qui n'a été soumis à aucune stratégie particulière.

Toutes les écoles secondaires des régions économiques 03 et 04 de la province de Québec où la soudure est enseignée en cinquième année ont été incluses. Quatre groupes ont été constitués en respectant les critères suivants :

1. dans chaque groupe il y avait deux classes de secondaire V régulier et une classe de secondaire V intensif ;
2. toutes les classes d'une même école appartenaient au même groupe :
3. la taille des quatre groupes devait être à peu près égale.

Les groupes ainsi constitués furent aléatoirement assignés chacun à l'une des quatre catégories pédagogiques (mixte, élargie, intégrée, contrôle). Les professeurs concernés par chacune des stratégies ont reçu au moins une journée de formation sur le contenu standard qui a été développé spécifiquement pour les fins du projet.

Les variables dépendantes (connaissances, attitudes et comportement) ont été mesurées au tout début de l'année scolaire. Des versions alternatives courtes des questionnaires de connaissances et d'attitudes ont de plus été administrées en cours d'année. Finalement les variables dépendantes ont fait l'objet d'une mesure post-expérience qui vient tout juste de se terminer.

En parallèle, le suivi de la variable indépendante (la formation dispensée) s'est effectué par une rencontre avec tous les professeurs à toutes les six semaines environ.

Les hypothèses spécifiques sont à l'effet que :

1. la stratégie mixte devrait avoir la plus grande influence sur les trois catégories de variables dépendantes ;
2. la stratégie contrôle devrait présenter les moins bons résultats à tous les niveaux ;
3. la stratégie intégrée devrait se classer deuxième quant à son impact sur le comportement ;
4. la stratégie élargie devrait se classer deuxième quant à son influence sur les connaissances et les attitudes.

L'analyse des données débute à peine. Il est donc impossible de donner des résultats détaillés à ce stade-ci. Cependant une première constatation s'impose. La formation dans chacun des groupes n'a pas été dispensée selon la définition initiale de nos stratégies. Il nous était impossible d'exercer du contrôle sur les enseignants pour corriger cette lacune. Le plan d'analyse devra donc être retouché pour en tenir compte.

Une question fondamentale demeure. Même si la stratégie pédagogique la plus efficace est identifiée à la suite de nos travaux, les bons comportements appris à l'école résisteront-ils longtemps à une éventuelle influence néfaste des mauvaises habitudes qui prévalent dans certains milieux de travail ? Mais il s'agit déjà là d'une recherche d'un tout autre type.

Références

BEGIN, Jacynthe, Serge-André GIRARD et P. POTVIN, (avec la collaboration de M. Pérusse). « Impact de la formation en santé et sécurité du travail sur les connaissances, les attitudes et le comportement », Rapport de recherche, DSC de Beauceville, janvier 1984.

HALE, A.R. « Is safety training worthwhile ? », *Journal of Occupational Accidents*, vol. 6, p. 17-33, 1984.

Chapitre IV

L'ANALYSE PSYCHOLOGIQUE ET LA SÉCURITÉ DU TRAVAIL

Guy MARNAS
P. SALENGROS
F. MESTDAGH et
C.Van de LEEMPUT
Laboratoire de psychologie industrielle et commerciale
Université Libre de Bruxelles
Bruxelles, Belgique

Karl KUHNERT
and
Samuel GREEN
Department of Psychology, Auburn University
Auburn, U.S.A.

Jacques SARRADE
Psychologue du travail
Rhône - Poulenc Santé Val-de-Marne, France

Style professionnel et accidentabilité

Guy KARNAS, P. SALENGROS, F. MESTDAGH et C. Van de I.EFMPUT

1. TYPES D'ACCIDENTABILITÉ

L'accident est objet d'étude depuis longtemps, en fait depuis que la réparation incombe, presque exclusivement à l'employeur, soit directement soit par le biais de ses assurances.

L'étude des accidentés eux-mêmes a emprunté trois voies principales, parfois traitées isolément, parfois en interaction :

– Le volet statistique vise à analyser les variations introduites dans les taux (fréquence, gravité, risque) par les modifications organisationnelles ou conjoncturelles : l'état économique du marché, tout comme la mécanisation et ses prolongements (robotisation, ...) conduisant à l'évaluation d'un travailleur abstrait qui semble réagir à des règles déductibles de l'état de l'environnement.
– Le volet comportemental aproche le travailleur de manière plus individuelle et vise à analyser ses réactions à l'occasion de modification organisationnelles limitées ou à l'occasion d'expériences ad hoc : l'influence des affiches de sécurité, le caractère systémique du travail, les expériences d'inspection des travailleurs à leur insu, concourent à une connaissance plus concrète de l'homme dans sa singularité : c'est ici encore le domaine où l'on voit s'exprimer la psycho-sociologie du travail, soit les interactions du travailleur et de l'environnement humain, le management, la direction, ...
– Le troisième volet investigue enfin la relation entre l'homme et sa personnalité, ses caractéristiques intellectuelles et ses habiletés : c'est là le domaine de la psychopathologie individuelle qui est toujours difficile de mettre en évidence lors des enquêtes postérieures aux accidents.

On parle ici de prédisposition ou d'accidentabilité, rattachant ainsi l'événement accidentel à une volonté plus ou moins consciente des polyaccidentés de se retrouver dans de telles situations.

Cette conception est fondée. nous semble-t-il, sur une constatation à partir de laquelle est établie une interprétation hasardeuse. S'il est en effet vrai que certaines personnes peuvent être qualifiées de « polyaccidentées » de par la fréquence des accidents dont elles sont victimes, doit-on pour autant parler de prédisposition ou de volonté d'accident ?

L'hypothèse énoncée par **Marbe,** nous semble à ce sujet plus pertinente. Selon lui, les blessés manqueraient d'une certaine souplesse d'adaptation. Cette souplesse jouerait un rôle important dans l'évitement d'un danger imprévu et soudain : dans la situation dangereuse, la plasticité nécessaire pour fournir une réponse adaptée serait entravée par des facteurs émotionnels ; l'homme serait brusquement dans un état de désarroi et d'affolement atteignant les fonctions régulatrices d'adaptation au milieu.

On assiste ainsi, en présence d'un danger, à une désorganisation du comportement voisine de la panique résultant de l'amplification du caractère dramatique de la situation.

On peut aussi, comme autre postulat, souligner l'importance de l'inter-action des caractéristiques de l'opérateur avec celle des autres éléments du système.

Quoi qu'il en soit, l'inventaire biographique a permis des résultats intéressants mais rarement prédictifs d'une véritable accidentabilité. C'est qu'il n'est pas facile de renverser le théorème selon lequel, si l'on trouve dans une population d'accidentés tel caractère plus fréquemment que dans une population d'indemnes, c'est que ce caractère est prédictif de l'accident lui-même.

Et même si cette assertion devait recevoir quelque validation empirique, la mise en évidence chez les sujets investigués ne manquerait pas de poser rapidement des difficultés d'application.

2. MÉCANISMES D'INTERACTION PSYCHOSOCIALE ENTRE LE TRAVAILLEUR ET SON ENVIRONNEMENT

Nous pouvons cependant, au confluent de ce qui précède, conclure que l'accident implique l'idée d'un mécanisme, et que de ce fait, on ne peut parler de causalité simple mais au contraire d'une causalité multiple. Il s'agirait alors d'une combinaison entre facteurs humains sensibilisant la victime plus qu'une autre à l'accident, et de variations, bien souvent mal contrôlées, des éléments du système réagissant très probablement par interaction.

De ce fait, les polyaccidentés seraient plus sensibles que les autres aux risques présents dans une situation dangereuse.

L'hypothèse analysée ici consiste à obtenir une typologie de la relation entre le style du travailleur et le style de son responsable hiérarchique par le biais d'une étude des attitudes au travail.

À cet effet, nous aimerions mettre l'accent sur le fait que les entreprises, tout comme les chantiers, sont des systèmes organisés où les fonctions concourant à la fabrication du produit sont ventilées entre services, où les postes sont en interrelation constante et où l'organisation veille à assumer ces relations et ces communications de voisinage.

C'est à ce moment qu'il nous faut introduire la notion de style professionnel dans l'interprétation de l'accident.

Adoptons le point de vue de **Leplat** et **Cuny,** selon lequel c'est par l'intermédiaire de la représentation qu'il a des caractéristiques de la situation de travail, que celles-ci agissent sur le comportement. On comprend ainsi les différences de vision des travailleurs d'une certaine situation, particulièrement s'il s'agit du domaine de sa sécurité.

Autrement dit, la conception qu'une personne se fait de sa vie au travail a inévitablement une influence sur son comportement, donc sur sa sécurité.

Réciproquement, la réaction de la personne face à l'évaluation d'autrui (comme par exemple de son(ses) supérieur(s) hiérarchique(s)) ne peut ne pas être influencée par son style.

3. LA NOTION DE STYLES ET SES VARIANTES

On trouve en psychologie appliquée un nombre important de typologies. de styles professionnels et nous aurons, sans doute, à opérer ici un choix en fonction de la pertinence de ce concept avec la relation encadrés/encadreur dans le domaine de l'accidentabilité.

La typologie la plus traditionnelle concerne les styles de commandement proposés par l'école de **Lewin,** encore qu'ici les caractéristiques de chaque style ne concernent que le seul encadreur.

Nous ne mentionnerons que pour mémoire les styles autoritaire, libéral ou démocratique, et laisser-faire qui ont conduit d'abord à une apologie du style libéral dans les expériences de travail en groupe, ensuite à une critique sévère de ce modèle lorsque **Fiedler** a montré que l'efficacité d'une équipe et son mode de commandement dépendaient essentiellement des caractéristiques de la situation ; ainsi en est-il pour la cordialité des relations entre le chef et le groupe, pour le niveau de structuration de la tâche et pour le niveau de pouvoir du chef.

Le modèles de Lewin, de *Fiedler* et de manière dérivée d'Etzioni, analysent le caractère d'efficacité et d'adaptation à la situation de travail et ne cherchent pas à intégrer des notions comme l'accident en tant que variable comportementale.

Etzioni, mis à part la congruence entre dirigeants et dirigés, ne pose pas de questions fondamentales.

Fleishman introduit une autre idée importante que nous devons justifier ici, à savoir le recours aux questionnaires pour définir la relation entre chef et subordonnés. Tout au plus peut-on reprocher à **Fleishman** d'avoir utilisé le mécanisme inverse de celui de Lewin, en privilégiant la vision que le subordonné a de l'encadreur mais non l'inverse.

L'étude des variables « considération » et l'*initiating structure* ont mené à des expériences qui ont montré que l'absentéisme était plus élevé quand les supérieurs témoignent moins de « considération » ; que les plaintes sont plus fréquentes quand les supérieurs ont plus d'*initiating structure*...

Sans nous attarder sur ces résultats, malgré les évidentes relations entre absentéisme et accident, notons que **Fleishman** valide le recours aux questionnaires à partir d'une typologie comportementale.

Selon ce même processus, notre laboratoire a construit une typologie de 3 styles à partir du niveau d'intégration du sujet dans son activité professionnelle.

– *Le style intégré* concerne ces sujets qui ne distinguent pas entre la vie de travail et la vie de non-travail, ou encore dont l'existence professionnelle infléchit la vie de travail.

– Le style instrumental concerne ces personnages dont la vie se passe entièrement hors de l'usine ou du bureau et qui n'y voient qu'un moyen de satisfaire leurs besoins socio-économiques.
– *Le style disjoint* ou *fonctionnel* caractérise l'homme pour qui le travail tout en ayant une signification en soi demeure cependant un comportement séparé de la vie professionnelle.

La détermination des styles s'effectue par le recours à des questionnaires, ceux-ci n'étant pas généraux, chez **Fleishman,** mais étant adaptés, autant que possible, aux caractéristiques propres de la situation de travail. De nombreuses expériences ont permis l'application conjointe et éventuellement projective des questionnaires chez les cadres et chez les encadreurs.

L'étude de la compatibilité entre le style du cadre et le style de l'encadreur a, par exemple, été utilisé chez **Karnas** et **Nkombondo** dans dix entreprises zaïroises. L'expérience, comme bien d'autres, conduit à la mise en évidence de niveaux d'accord ou de niveaux d'incompatibilité entre chefs et subordonnés ; l'expérience qui concerne un grand nombre de paramètres de la vie professionnelle, ne s'attache pas spécifiquement aux accidents mais l'application typologique est ici immédiate.

Une dernière typologie, et dont nous apporterons une illustration concrète, a été fournie par **Blake** et **Mouton.** L'hypothèse est ici séduisante et paraît particulièrement adaptée au concept de l'accident puisqu'on y étudie l'équilibre entre les préoccupations centrées sur le personnel et les préoccupations centrées sur la production. Nous n'alourdirons pas cette communication en rapportant les possibilités de la grille 9 x 9 proposées par ces auteurs, mais, à partir des cinq positions classiques qu'ils investiguent, nous avons tenté la construction d'un questionnaire ad hoc utilisant une technique différente, et nous l'avons fait passer à des ouvriers de chantiers et aux responsables hiérarchiques de ceux-ci.

Cette investigation est accompagnée de la passation des items du questionnaire de **Fleishman,** encore qu'ici, le jugement est non seulement porté par les subordonnés sur les cadres, mais aussi en termes d'auto-image par les cadres eux-mêmes.

Quant au mécanisme méthodologique, il reste le même que celui qui est appliqué dans le cas précédent : soit la passation des questionnaires à des populations dont on connaît, par ailleurs, les caractéristiques socio-professionnelles et l'appartenance aux équipes de travail, l'application d'une technique d'analyse typologique permettant le regroupement de sujets aux réponses semblables et enfin la factorialisation de la matrice ainsi obtenue des groupes sujets et des items du questionnaire. Une dernière étape consisterait alors en l'étude de la compatibilité entre cadres et encadrés dans l'analyse factorielle et la mise en œuvre du concept de l'accidentabilité chez les sujets. Très brièvement, les résultats montrent que, contrairement à ce que l'on aurait pu penser, les chefs idéaux décrits par les travailleurs montrent plus d'autorité que les chefs réels. Tout semble indiquer que ce que réclament avant tout les travailleurs (du moins ceux du secteur secondaire) c'est d'être encadrés et couverts dans leurs actes, et non de participer pleinement aux décisions.

D'autre part. on peut interpréter les différents taux de gravité en fonction de cet écart entre profil chef idéal/profil chef réel dans la mesure où lorsque le chef se rapproche du style démocratique de **Lewin** (que l'on pourrait également qualifier d'engagement actif du personnel), le taux de fréquence et de gravité tendrait à augmenter. Le travailleur aurait alors le sentiment que le chef attend de lui plus qu'il n'est capable de faire, et ainsi, il se sentirait continuellement évalué.

Ce serait alors cette crainte d'être observé qui serait génératrice de son énervement. On peut également donner à cette constatation, une seconde interprétation : le travailleur estimant ne pas être suffisamment encadré se retrancherait derrière la responsabilité de la direction : « Si j'ai un accident, c'est la faute du chef, il n'avait qu'à me dire comment faire ».

Toutefois, il faut souligner le danger qu'il y a à utiliser ces quelques résultats comme preuve de la validité et de l'efficacité d'un commandement autoritaire par rapport à un commandement démocratique. S'il ressort, en effet, de ce qui précède que le travailleur réclame de la part de son supérieur un style directif, il n'en reste pas moins vrai qu'il attend également de lui reconnaissance du travail bien fait et compréhension de problèmes plus personnels.

4. TYPOLOGIES COMPORTEMENTALES AD HOC ET ACCIDENTS

Ce résultat, pour intéressant qu'il soit, ne lève pas la difficulté fondamentale de l'interaction entre le questionnaire et les styles mis en évidence : certains mécanismes verbaux pourraient induire des réponses dont le contenu facial seul expliquerait la pertinence. C'est pourquoi notre laboratoire s'est tourné vers des modes de questionnement différents qui empruntent moins clairement la voie verbale traditionnelle. L'un de nos étudiants a eu recours ainsi à la classification de situations dangereuses extra-professionnelles dans la définition de la fréquence, de la gravité et du risque dans le secteur de la construction. On peut orienter les stimuli présentés selon diverses hypothèses de style de travail (on pourrait rappeler ici les travaux classiques en matière de relation inverse entre production et prévention dans l'industrie). Dans le cas qui nous concerne, ce sont des photographies qui figurent les risques à évaluer : les techniques d'analyse, comme la méthode des intervalles successifs, ramènent la sur- ou sous-évaluation de tel ou tel risque dans la réalité du travailleur : la prise en compte de l'accidentabilité individuelle mise en relation avec ces évaluations permet, ici encore, de lier style d'activité et accidentabilité.

Plus classiquement, notre laboratoire a eu recours à des questionnaires sur mesure, empruntant souvent la forme bipolaire. pour évaluer les attitudes des travailleurs devant la prise de risques dans telle ou telle situation de travail. La méthodologie de l'exploitation de tel questionnaire a déjà été évoquée : analyse typologique des réponses sur un questionnaire ou sur une partie de celui-ci. analyse factorielle de la matrice des items et des groupes et projection dans cette analyse de critères d'identification ou de variables relatives à l'accident. L'exemple suivant

emprunté à l'un de nos étudiants concerne le port de moyens de protection individuelle : les analyses typologiques des sujets, en regroupant ceux-ci en type cohérent quant à leurs réponses introduit la notion de style comportemental.

La mise en relation de ces « sujets » avec les caractéristiques individuelles d'accidentabilité conclut le mécanisme de relation entre ces deux notions.

Bibliographie

LEWIN, K. *Psychologie dynamique, P.U.F.,*

FIEDLER, F.E. A *contingency model of leadership effectiveness,* 1963.

FLEISHMAN, E., HARRIS, E., BURTT, H. *Leadership and supervision in industry,* Ohio State University, Bureau of Educational research, Monograph No. 33, 1955.

MESTAGH, F. « Analyse de la relation entre le style de responsables de chantiers industriels et l'accidentabilité », Mémoire, Université libre de Bruxelles, 1983.

RUELLE, L. « Contribution à une analyse des facteurs influençant la part des moyens de protection individuelle ». Mémoire, Université libre de Bruxelles, 1983.

The Consequences of Insecure Work Across Organizations

Karl KUHNERT and Samuel GREEN

Since Kornhauser's (1965) pioneering book, *Mental Health and the Industrial Worker,* a growing list of researchers have devoted extensive energy toward understanding the deliterious effects of employment conditions on the mental and physical health of the worker. The reasons are many. For example, research indicates that work stress is related to psychiatric ailments, coronary heart disease (Ivancevich & Matteson, 1980), employee withdrawal behavior (McGrath, 1976). Moreover, recent research documents that organizations may suffer direct financial consequences as a result of occupational stress. With skyrocketing medical costs, rising insurance claims, and worker compensation, organizations can no longer afford to ignore health related issues.

Many stress factors have been explored and found to be tied to the health of the worker, but one that has not received much attention is job security. Job security is an issue for all levels of the working world (Greenhalgh & Rosenblatt, 1985). Individual employees, labor unions, and management groups have all begun to focus on the advantages of a secure working environment. There is, however, considerable skepticism surrounding the ultimate benefits of job security and doubts about the negative consequences associated with instable jobs. Unfortunately, social scientists have been slow to step in and fill this knowledge gap. Few studies have directly or systematically focused on job security; instead, when security has been examined it has typically been a component of more general work attitudes. Despite public clamor and debate over job security, as yet, very little is known about the importance, or the psychosocial consequences of insecure work. Previous research, while limited, suggests that job security may be related to performance, attitudes toward their work, the type of job for one looks, and health of the worker.

Evans and Molinari (1970) report an association between increased security and increases in quantity, although not quality, of output in a manufacturing setting (Evans & Molinari, 1970) . In a service organization, however, both productivity (quantity) and quality of performance were positively related to employees' job security (Jick, 1980). The relationship between job security and turnover is less clear. Some (e.g., Kerr, 1948) have reported job security to be negatively related to turnover while others (e.g., Jick, 1980) have reported opposite results. The importance of job security to specific individuals and its availability in certain occupations have also been shown to influence the type of job one looks for (Roper, 1947; Office of Personnel Management, 1979). a process which can affect other organizational factors (e.g., EEOC compliance, selection ratios).

In addition, past research has suggested that job security may be related to workers' attitudes toward their work. Job enrichment studies, for example. have found that job security can moderate workers' responses to enrichment programs with

employees tending to "respond more positively to complex. challenging work when they are satisfied with various aspects of the work context" (Oldham, Hackman & Pierce, 1976). Similarly, Jick (1980) found that workers secure in their jobs were much less resistant to changes in an organization facing financial crisis than those workers who were insecure; and insecure workers reported less loyalty and pride in the corporation than secure employees.

Finally, a few researchers have suggested that there is a direct link between job security and the mental and physical health of employees. Kornhauser's (1965) treatise on the mental health of industrial workers reported that feelings of job security are "related to the mental health of workers, al though not to... occupational differences in mental health" (p. 45). In a more recent study, London. Crandall and Sears (1977) found a positive relationship between workers' satisfaction with the amount of security in their jobs and the overall quality of life. In addition, Jick (1980) reported that workers experiencing high levels of insecurity were more likely to experience depression, anxiety, and irritation, than were their more secure colleagues.

These studies suggest that job security is a work-related construct that may have important implications, not only for the productivity and stability of the workplace, but also for the health and well-being of workers. At present however, most stress research results lack generalizability. This is because the common design in organizational research is to select an organization and administer questionnaires to gather individual's perceptions of both organizational conditions and individual responses. What is missing in organizational stress research are results than can be generalized across organizations. The present study explores the relationship between job security, the structure of work, workers' attitudes, and the mental and physical health of employees across two organizations.

METHOD

Subjects

Employees in two organizations were surveyed. Both organizations were involved in manufacturing and were located in northeastern U.S. There were 103 employees in organization 1 and 98 in organization 2 that responded to the survey. Participation in the study was voluntary, and 98 % of the employees from both organizations responded to the survey. Participant ages in organization 1 ranged from 17 to 63, with a mean of 28 years and in organization 2 ages ranged 23 to 55 with a mean age of 30. In organization 1 forty-five males and 58 females completed surveys while in organization 2, 40 males and 32 females responded; of these in organization 1, 35 were black, 63 white, 2 hispanic and 4 listed their race as "other" and in organization 2, 23 were black, 54 white, 17 hispanic, 2 oriental, and 1 american indian.

Measures

The following measures were given to both companies within one week of one another.

Job security was assessed using the Job Security Survey (Lahey, 1984), which is comprised of 45-items measuring five subscales: company concern, job permanence, job performance, company growth, and individual commitment. Previous work by Lahey found the overall scale to be highly reliable (Alpha = .91) as well as the separate subscales.

Perceived intrinsic job characteristics and job satisfaction were measured using scales constructed from Job Diagnosis Survey, and Smith, Kendall, and Hulin's (1969) Job Descriptive Index. These scales were then modified to correct some identified deficiencies by Warr, Cook, and Wall (1979). Perceived intrinsic job characteristics refer to reports about the degree to which features are present in the job which might give rise to intrinsic motivation; while job satisfaction is the reaction to intrinsic and extrinsic features of the job. Both scales have good internal reliability, Alphas of 0,86 and 0,88 respectively, and are factorially distinct.

The Network Evaluation Rating Scale (NERS) was used to assess the extent of social support employees perceive. The NERS (Felner, Rowlinson & Kuhnert, 1985) assesses both the quality and quantity of support received from multiple sources (e.g., friends, co-workers, spouse) on four dimensions: emotional support, tangible/instrumental support, cognitive guidance and social participation. Scores yielded by the NERS include: overall frequency and helpfulness of support; support received on each dimension; support received from each source; and support received from each source on each dimension.

The health measure, the SCL-90-R, is a 90-items self-report symptom checklist (Derogatis et al., 1976) comprised of nine symptom dimensions (e.g., somatization, depression, anxiety, hostility) and three global indices of distress. This measure has been widely used in epidemiological research and is sensitive to low levels of psychological distress in the general population. Internal consistency coefficients for the dimensions range from .77 to .90, with similar test-retest reliability indices (Derogatis et al., 1973). Scores on SL-90-R scales correlate moderately with both the MMPI and the Middlesex Hospital Questionnaire scores (Bolelouchy & Hornath, 1974).

RESULTS

Regression analyses were used to assess the influence of work on employee health. In addition, a moderated regression technique (Saunders. 1956; Zedeck. 1971) was used to test whether social support moderates the relation-ship between job security and well-being. Table 1 shows the mean, standard deviation and reliability of each measure along with the intercorrelations among measures for both organizations. Alpha coefficients for the scales were high, indicating good internal consistency in the measures. The product-moment correlations varied from 0,01 to 0,85, indicating some overlap among measures.

Table 2 contains the results from the multiple regression analyses. Examination of the beta weights and the significance level associated with the independent variables revealed that job security was useful in predicting the health of workers for both organizations. Since some of the independent variables were highly correlated,

and beta weights are difficult to interpret under this condition, a regression was performed without job security in the model. The R value for this analysis for organization 1 was 0,19 and for organization 2 was 0,13, and neither were significant.

Since job security was the only significant predictor of health in both organizations, canonical correlations between the security subscales and health subscales were conducted. The advantage of canonical correlation is that it allows for the simultaneous inclusion of multiple variables both as predictors and criteria and indicates the relationship between the two sets of measures. The canonical correlation between job security and health for organization 1 and organization 2 appear in Table 3. The canonical correlation for organization 1 and organization 2 were significant *(R* = 0,53 and *R* = 0,82, p < 0,01), respectively.

The loading coefficients for organization 1 indicate that all of the health subscales of the SCL-90 moderately contribute to the significant canonical variate for health. The subscale contributing substantially to the job security canonical variate is job performance. For organization 2, somatization, interpersonal sensitivity and anxiety contribute to the health variate while job performance and company concern contribute to the job security variate. The data suggest that while there are some similarities between the two organizations, there are some differences as well. In particular, aside form the somatization subscale, the remaining subscales do not load as highly as in organization 1. One clear finding emerging from both organizations, however, is the importance of job performance in the perception of job security. That is, the higher workers perceived the quality of their work and the more permanent they saw their position (regardless of performance) the greater was ...

In order to test for the similarity in the patterns of data across organizations, a cross-validation of the canonical correlation was attempted. The canonical correlation for organization 1 (*R* = 0,83) when cross-validated with organization 2 (*R* = 0,53) yielded a value of only 0,19. This result suggests that while perceptions of job security are clearly linked to the health of the worker, the patterns of the relationships differ across organizations.

Much recent attention has been focused on the extent to which social support, both on and off the job, can “buffer” the effect of job strain on overall mental health. This hypothesis was tested using a moderated regression technique. Results failed to show social support as a moderator of the job in security/ health relationship (F = 1,87, p 1,0). Thus, neither job satisfaction, job characteristics nor social support was useful in predicting workers’ health.

DISCUSSION

Results of this study underscore the impact of job security on employee health. In recent years workers have argued strongly for greater job security and have negotiated contracts limiting the abolishment of jobs. In a nation with an unstable economy, fluctuating interest rates, steep unemployment levels, and the threat of robotics, the assurances of holding one’s job has become a primary

issue for workers at all economic levels. The data reported here provide support for the workers' position.

This study also provides strong support for the contention that job security is not only central to the financial well-being of employees; but is also directly related to employees physical and psychological health as well. For example, the interpersonal sensitivity subscale of the SCL-90 focuses on feelings of personal inadequacy and inferiority, particularly in comparisons with others (Derogates, 1976). The depression scale reflects a broad range of manifestations of clinical depression and the physical complaints of workers include cardiovascular, gastrointestinal, and respiratory dysfunctions. Thus. decreased self-esteem, increased depression, and greater physical problems are all associated with insecure jobs.

Surprisingly, job security was found to be a better predictor of employee health than other work-related variables; job satisfaction, perceived intrinsic job characteristics and social support. Since job satisfaction and perceived intrinsic job characteristics have been related to job performance and motivation (e.g., laffaldano & Muchinsky, 1985) it was reasoned that both of these variables would be directly tied to workers' well-being. Similarly, no evidence was found linking social support to health, either as a stress buffer, or as a main effect. That neither of these results were obtained raises critical questions not only about the influences of job security on functioning, but also about the mechanisms through which these effects occur.

The finding that increased job security is related to better general health is consistent with much of the literature that links job stressors to health, as well as performance, outcomes (Caplan & Jones, 1975; Gupta & Beehr, 1979; Zedeck, Jackson & Summers, 1983). One important point however, is that the specific relationships between health and perceptions of job security did not hold across organizations. This finding indicates that more research is needed to explain the differences in the pattern of results found between organizations. This suggests that future research may benefit from linking job security to more general models of stress and coping (e.g., Feiner, Farber & Parmavera, 1983).

In sum, this study strongly suggests that we should add job security to the list of important subjective work experiences. Also, the interrelationships between job security and other work attitudes need further clarification especially in light of the intercorrelations found in this study. Finally, future research should examine other measures of health, performance and work behaviors, including absenteeism, tardiness. and turnover records if we are to gain understanding of job security's role within the organization and in peoples' health and well-being.

Références

BOLELOUCHY, Z. & HORNATH, M. (1974). The SCL-90 rating scale: First experience with the Czech Version in healthy male scientific workers. Activitas *Nervosa Superior.* 16, 115-116.

CAPLAN, R.D. & JONES, K.W. (1975). Effects of workload, role ambiguity, and *Type* A personality on anxiety, depression, and heart rate. *Journal of Applied Psychology,* 60, 713-719.

DEROGATIS, L.R., LIPMAN, R.S. & CORI, L. (1973). SCL-90: an out-patient psychiatric rating scale Preliminary report. *Psychopharmacological Bulletin,* 9, 13-28.

DOLAN, S.L., ARSENAULT, M.D. & ABENHAIM, L. (1981). Stress and performance at work : An empirical test. *Stress,* 2, (Spring).

EVANS, M.G. & MOLINARI, L. (1970). Equity, piece rate overpayment, and job security : Some effects on performance. *Journal of Applied Psychology,* 54, 105-114.

FELNER, R.D., FARBER, S.S. PRIMAVERA, J. (1983). Transitions and stressful life events : A model for primary prevention. In R.D. Felner, L.A. Jason, J.N. Mortsugo & S.S. Farber (Eds.), *Preventative Psychology : Theory, research, and practice.* New York : Pergamon Press, 1983.

FELNER, R., ROWLINSON, R., KUHNERT, K. Unpublished Manuscript.

GREENHALGH, L. & ROSENBLATT, Z. (1984). Job insecurity : Toward conceptual clarity, *Academy of Management Review,* 9, 438-448.

GUPTA, N. & BEEHR, T.A. (1979). Job stress and employee behaviors. *Organizational Behavior and Human Performance,* 23, 373-387.

HELLER, K. (1979). The effects of social support : Prevention and treatment implications. In A.P. Goldstein & F.H. Kanfer (eds.), *Maximizing treatment gains : Transfer enhancement in psychotherapy*. New York : Academic Press.

IVANCEVICH, J.M. & MATTESON, M.T. *Stress* and *Work,* Glenview, Ill. : Scott, Foresrnan, 1980.

JICK, T.D. (1980). Human and organizational costs of budget cutbacks in state hospitals. Paper presented at the annual meeting of the American Psychological Association, Montreal, Canada.

KERR, W.A. (1948). On the validity and reliability of the job satisfaction tear ballot. *Journal of Applied Psychology,* 32, 274-281.

KORNHAUSER, A. (1965). Mental health of the industrial worker. New York: John Wiley.

LAHEY, M.A. (1984). Job Security : Its meaning and measure. Unpublished Manuscript, Doctoral Dissertation, Kansas State University.

LONDON, M., CRANDALL, R. & SEALS, G. (1977). The contribution of job and leisure satisfaction to quality of life. *Journal of Applied Psychology,* 62, 328-334.

Office of Personnel Management (1979). The federal employee attitude survey scales. Author.

OLDHAM, G.R., HACKMAN, J.R. & PEARCE, J.L. (1976). Conditions under which em ployees respond positively to enriched work. *Journal of Applied Psychology,* 61, 395-403.

ROPER, E. (1947, May). The Fortune survey. *Fortune Magazine*, pp. 5-12.

SAUNDERS. D.R. (1956). Moderator variables in prediction. *Educational and Psychological Measurement*, 16, 209-222.

SMITH, P.C., KENDALL, L.M. & HULIN, C.L. (1969). *The measurement of satisfaction in work and retirement.* Chicago : Rand McNally.

WARR, P., COOK, J. & WALL, T. (1979). Scales for the measurement of some work attitudes and aspects of psychological well-beings, *Journal of Occupational Psychology*. *53*, 129-148.

ZEDECK, S. (1971). Problems with the use of « moderator » variables. *Psychological Bulletin*, 76, 295-310.

ZEDECK, S., JACKSON, S.E. & SUMMERS. E. (1983). Shift work schedules and their relationship to health, adaptation, satisfaction, and turnover intention, *Academy of Management Journal.* 26. 297-310.

TABLE 1
Descriptive Statistics for all Measures Across Two Organizations

	Mean	Standard Deviation	Job Security	Job Satisfaction	Job Characteristics	Social Support	Employee Health
Job Security	3,45 3,13	0,45 0,64	(0,88) (0,92)	0,64*	0,64*	0,17	0,29*
Job Satisfaction	3,48 3,16	0,79 0,63	0,42*	(0,92) (0,85)	0,85*	0,28*	0,16
Job Characteristics	3,51 3,21	0,88 0,72	0,61*	0,70*	(0,90) (0,81)	0,26*	0,11
Social Support	1,41 1,41	0,29 0,26	0,01	0,03	0,09	(0,93)	0,15 (0,87)
Employee Health	1,48 1,77	0,45 0,57	−0,50*	0,10	−0,22*	0,01	(0,96) (0,87)

Note: Numbers in parentheses are the Coefficient Alpha Reliability incides. *3 < 0,01. Numbers above the diagonal are from Organization 1 and the numbers below the diagonal are from Organization 2.

TABLE 2
Results of the Regression Analysis for Two Organizations

Variable (in order of entry)	Beta	R	R^2 Change
Job Security			
Organization 1	0,30	0,29*	0.08*
Organization 2	0,51	0,511*	0.08*
Job Characteristics			
Organization 1	0.14	ns	ns
Organization 2	0,07	ns	ns
Job Satisfaction			
Organization 1	0.04	ns	ns
Organization 2	0,05	ns	ns

$p < 0.01$

TABLE 3
Canonical Correlation Analyses for Organizations 1 and 2

Variables	Loading	Coefficients
	Org. 1	Org.2
Job Security		
Company Concern	0,00	-0,52
Job Permanence	-0,15	-0,33334
Job Performance	1,88	0,85
Company Concern	-0.20	0,13
Company Growth	-0.20	-0,13333
Health		
Somatization	-1,18	-1,26
Interpersonal Sensitivity	0.79	0,55
Depression	-1,09	-0.3333
Anxiety	1,31	-0.78
Canonical R	0,53	0,82
Canonical R2	0,27	0,67
F value for R	2,07'	45.0*

$p < 0,01$
Note: Analyses yielded only one significant canonical variate in each organization.

Accidents du travail et rythmes biologiques

Jacques SARRADE

LES ACCIDENTS DU TRAVAIL NE SE PRODUISENT PAS AU HASARD DANS LE TEMPS MAIS SELON DES RYTHMES.

1. GÉNÉRALITÉS

Ces rythmes peuvent être observés dans leur distribution statistique, ce qui est naturel si on admet la métaphore suivante :

> On peut considérer une grande entreprise comme un organisme vivant, les êtres humains travaillant dans cette entreprise seront alors considérés comme ses organes, une telle entité est donc soumise à des rythmes pour la plupart endogènes. La manifestation de ces rythmes peut être décelée à travers les accidents ou les incidents du travail qui émanent de ces « organes » .

Ces rythmes peuvent avoir des périodes fort différentes, on parlera de rythmes circannuels pour ceux dont la période est d'environ 365 jours, de rythmes circadiens pour ceux dont la période est d'environ 24 heures, de rythmes ultradiens pour ceux dont la période est inférieure à 20 heures, mais il existe bien d'autres périodicités dans les rythmes.

L'observation des phénomènes cycliques n'est pas nouvelle. Très tôt les hommes ont constaté l'alternance des saisons, des jours et des nuits, du flux et du reflux de la mer, les phases de la lune, les mouvements planétaires, par exemple le passage de la comète de Halley qui soulève l'intérêt tous les 76 ans environ.

Mais ces phénomènes cosmiques ne doivent pas nous faire oublier des phénomènes beaucoup plus proches de nous, qui sont dans notre vie, décelables, mesurables, car nous savons aujourd'hui que l'activité rythmique est une propriété fondamentale de la matière vivante.

Des rythmes biologiques peuvent être démontrés chez tous les êtres vivants, depuis les unicellulaires nucléés jusqu'à l'homme : de plus, ils montrent des propriétés fondamentales similaires que ce soit chez les plantes ou les animaux :

ils ont une origine génétique, donc héréditaire

ils persistent en l'absence de signaux et d'informations temporelles

ils peuvent être influencés par les variations cycliques de certains facteurs nommés : SYNCHRONISEURS.

2. NAISSANCE ET DEVENIR DES RYTHMES BIOLOGIQUES

Le thème du présent exposé étant la rythmicité des accidents du travail, il ne sera donné que quelques exemples de rythmes.

Les rythmes biologiques se développent à partir de la naissance et subissent une maturation, ce qui implique une ou des modifications de leur périodicité. Ainsi le rythme du pouls se développe progressivement chez l'humain puisqu'il n'apparaît qu'après la sixième semaine et qu'il présente un pic en fin d'après-midi chez l'adulte.

Le rythme de la température corporelle profonde, apparaît vers la quatrième semaine, il est alors de périodicité inférieure à 24 heures, et ne devient circadien que dans la petite enfance vers 3,5 ans ± 1 an environ. Il est ensuite extrêmement stable. Chossat au XIX^{e} siècle a démontré la persistance du rythme circadien de la température profonde du pigeon privé de toute nourriture.

Tous ces phénomènes biopériodiques : pulsations cardiaques, mouvements respiratoires, rythme de la température, floraison et fructification des plantes... résultent du moins en partie, de phénomènes concernant l'adaptation des espèces à des variations prévisibles d'un ensemble de facteurs liés directement à la rotation de la terre autour de son axe et à l'orientation de cet axe par rapport au plan de l'écliptique.

3. CARACTÉRISATION D'UN PHÉNOMÈNE BIOPÉRIODIQUE

La figure 1 montre de quelle façon un rythme (biologique, accidents du travail...) peut être analysé.

La variable est le nombre d'accidents évalué sans arrêt toutes les demi-heures pendant les huit heures de travail ; il s'agit des heures de poste, c'est-à-dire le moment où l'accident a eu lieu par rapport au temps écoulé depuis la prise du travail.

Comme il s'agit du régime normal, les personnes accidentées étaient synchronisées par l'ensemble des synchroniseurs :

1) « activité - lumière - bruit – chaleur »
2) « repos - obscurité - silence – froid »

En reportant les valeurs obtenues en fonction de la demi-heure, dans l'échelle des huit heures, on obtient un chronogramme.

Le tracé de la courbe des incidents, montre clairement que la variation principale ressemble à une sinusoide (- - - -).

De fait, il est souvent possible d'utiliser une fonction sinusoïdale pour quantifier et caractériser un rythme biologique ; il sera expliqué plus loin les relations existant entre les accidents du travail et les rythmes biologiques.

Tout phénomène périodique peut ainsi être caractérisé par l'estimation des quatre paramètres :

– la période τ du rythme, ici quatre heures ;
– l'ACROPHASE ϕ, sommet de la fonction servant à l'approximation du rythme par rapport à une origine temporelle devant être précisée ;
– l'AMPLITUDE A, du phénomène, ici 2,16 % des accidents :
– le MESOR M. niveau moyen du rythme, ici 6,22 % des accidents.

Tous ces paramètres sont donnés sous la forme d'une estimation encadrée par ses limites de confiance, pour une sécurité statistique de 95 %.
C'est la méthode du COSINOR (F. Halberg et R.B. Howard)

FIGURE

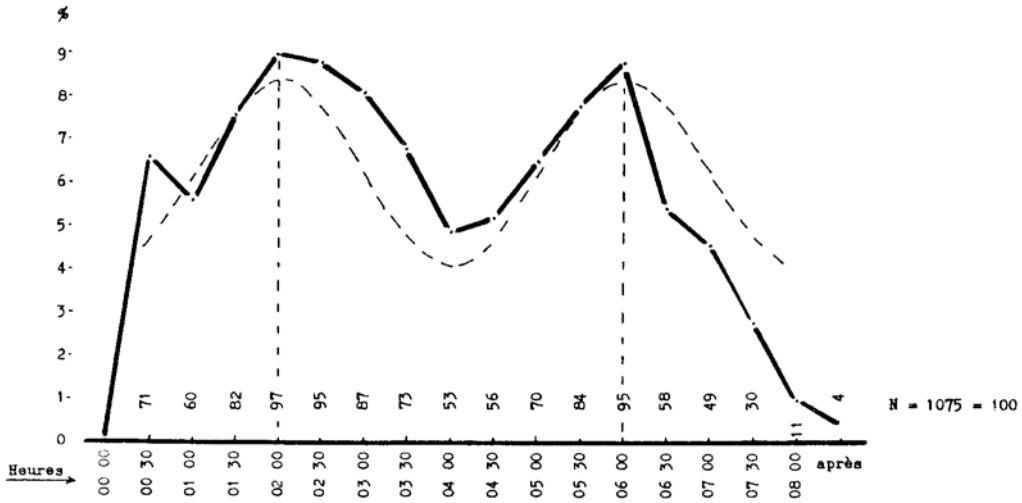
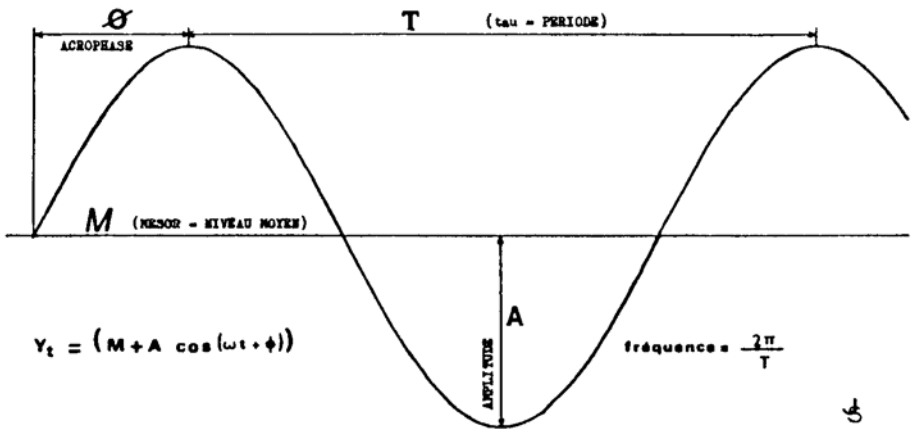


FIGURE 2



À titre d'application, si on traite par la méthode du COSINOA les accidents du travail non déclarés à la Sécurité Sociale, mais ayant été enregistrés à l'infirmerie, pour les années 1979 à 1984, le régime étant la journée normale et selon les heures de poste (cf. figure 1), on trouve les caractéristiques suivantes :

T = 4 heures
N = 16 points de mesure
PR = 48 % des points sur la courbe théorique
P = 0,013 détection d'un rythme (seulement si P = 0,05)
M = 66,93 A.T. +/- 4,65 A.T
A = 23 A.T. +/- 6.57 A.T
o = 2 heures après le début du travail

Un calcul simple montre que deux heures après le début du travail il y aura :

66,93 A.T. + 23 A.T. = 90 A.T. +/- 6,57 A.T.

alors que quatre heures après le début du travail il n'y en aura plus que : 66,93 A.T. 23 A.T. = 44 A.T. +/- 6,57 A.T.

Et ce cycle se renouvelle toutes les quatre heures.

4. SYNCHRONISATION ET SYNCHRONISEURS

La plupart des rythmes sont endogènes, c'est-à-dire qu'ils sont héréditaires, ce sont les plus nombreux. D'autres rythmes, exogènes, moins nombreux, dépendent des variations du milieu environnant. Leur dépendance vis-à-vis des conditions de l'environnement est démontrée quand on supprime la variation de cet environnement. Par exemple, la fonction chlorophyllienne des végétaux verts se dégrade rapidement si ces plantes sont maintenues dans l'obscurité.

De nombreux facteurs de l'environnement peuvent être des synchronisateurs :

L'alternance des jours et des nuits selon une périodicité d'environ 24 heures est l'un des plus puissants synchroniseurs des rythmes circadiens chez les végétaux et les animaux, moins chez l'homme à notre époque.

La durée respective : lumière (L) / **obscurité (D)** au cours des 24 heures fait l'objet de variation ayant une période annuelle, par exemple la variation de la photosynthèse pour les végétaux à chlorophylle, ou la période de reproduction de certaines espèces animales.

Pour les animaux de laboratoire, la distribution artificielle de la lumière et de l'obscurité est le plus souvent partagée symétriquement dans les 24 heures : 12 heures de lumière et 12 heures d'obscurité.

Les synchroniseurs socio-écologiques chez l'homme semblent être les plus importants. Ce n'est pas l'heure que nous donne notre montre, mais la distribution du repos et de l'activité au cours des 24 heures, liée étroitement à des impératifs sociaux, qui constitue un ensemble de synchroniseurs.

Cela signifie que l'alternance de l'ensemble :

« repos obscurité silence froid »

et de l'ensemble :

« activité - lumière - bruit – chaleur »

liés tous deux à notre vie sociale et à notre niche écologique, joue un rôle prépondérant dans notre synchronisation.

Nous verrons plus loin l'extrême importance de ce type de synchroniseurs dans la vie des travailleurs en équipes alternantes.

La prise alimentaire peut devenir un synchroniseur important pour certaines espèces animales. Par contre, pour l'homme, l'heure de la prise alimentaire apparaît au plus comme un synchroniseur faible, bien que certaines variables comme le glucagon, l'insuline, le fer sérique, obéissent à l'heure de la prise alimentaire. On constate également une remarquable fixité de l'heure des repas chez le travailleur posté.

Psychologiquement, il semble que le moment du repas puisse cependant être classé comme un facteur psychosociologique prépondérant. Une enquête démontre l'importance de ce moment : on retrouve les habitudes, les voisins de table (toujours les mêmes), les conversations commencées un jour, abandonnées, reprises le lendemain... C'est le « climat » du repas, la vie sociale à cet instant de la journée, qui joue un rôle sans doute plus important que l'aspect biologique du phénomène.

FIGURE 3

Le milieu du sommeil. Le travailleur en journée normale, se couche approximativement vers 22 ou 23 heures et, se lève vers six heures ou six heures trente. Le milieu du sommeil se situe vers 02 : 00 h ou 02 : 45 heures, il y a donc cette fois encore une grande fixité dans ce repère temporel de la synchronisation qu'est le milieu du sommeil.

Les habitudes sociales. On sait que les rythmes biologiques de l'homme contemporain sont synchronisés par les habitudes sociales. Or ces habitudes tiennent pour une part aux horaires de travail et pour une autre part aux horaires de la famille et de la cité. Ces deux horaires sont confondus dans le cas du travailleur de jour.

Les synchroniseurs se renforcent donc mutuellement, il y a un effet de synergie.

Qu'en est-il pour le travailleur posté ?

Pour répondre à cette question, il est nécessaire de prendre un exemple précis : « le travailleur en régime 3 x 8 d'une grande entreprise de la région parisienne ». Le cycle des semaines de travail est composé ainsi :

5 matinées — 5 nuits — 5 après-midi — le samedi et le dimanche sont jours de repos.

Si le milieu du sommeil est 02 : 00 heures du matin pour les quarts de matinée ou d'après-midi, il devient milieu du travail après une rotation de 180° pour le quart de nuit.

Contrairement aux travailleurs en journée normale, les synchroniseurs socio-écologiques et professionnels entrent complètement en opposition de phase une semaine sur trois, pour les travailleurs en 3 x 8.

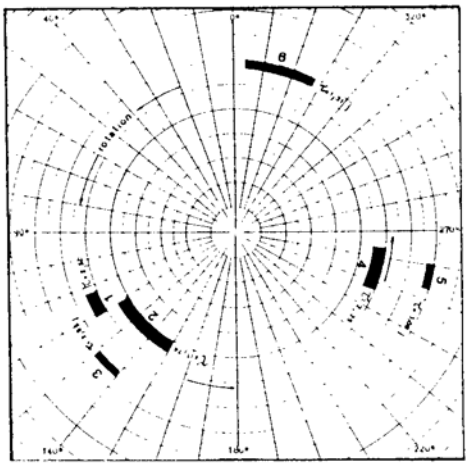
Les horaires de travail deviennent nocturnes et, les horaires socio-familiaux restent diurnes.

On pense naturellement que les rythmes biologiques des travailleurs de nuit sont soumis, non plus à l'influence de plusieurs synchroniseurs agissant en même temps et synergiquement, mais à la concurrence de deux types de synchroniseurs : « les horaires de travail » et « les horaires socio-familiaux » qui agissent en sens contraire.

Il en résulte trois conséquences :

a) l'opposition des synchroniseurs exogènes pendant la semaine de nuit, et les glissements relatifs pendant les deux autres semaines, empêchent une inversion véritable des rythmes biologiques. Ceci se traduit au niveau des accidents du travail, par des périodicités et des acrophases différentes.

FIGURE 4



On voit sur la figure 4 que les acrophases des régimes de travail comprenant des nuits :

1) 3 x 8 déclarés avec arrêt
2) 3 x 8 non déclarés
3) 4 x 8 déclarés avec arrêt

sont toutes situées entre 113° 45 91 et 149° 35 74. C'est-à-dire, décalées vis-à-vis des autres régimes de travail : normale, 2 x 8...

Il y a donc glissement de phases. Il est nécessaire au préalable d'admettre que les accidents du travail sont une projection des rythmes biologiques de l'individu.

b) La seconde conséquence est qu'au premier week-end suivi d'une semaine d'après-midi, la disparition d'une presque synergie des synchroniseurs de 02 : 00 h et de 20 :00 h, balaie les ajustements précédents. Ce qui signifie qu'il n'existera jamais de travail de nuit permanent, au sens strict du terme, puisque celui qu'on nomme ainsi comportera deux jours par semaine l'alternance d'un horaire normal (week-end).

c) La troisième conséquence tient au fait que les rythmes biologiques du travailleur en quart, ne réagissent pas identiquement aux synchroniseurs en conflit. Certains rythmes comme la fréquence cardiaque cèdent facilement à l'entraînement des horaires nocturnes, d'autres telle la sécrétion des sucs gastriques continuent de se synchroniser sur les horaires socio-familiaux. D'autres occupent une position intermédiaire telle la température centrale, très stable. Le clivage qui s'instaure ainsi entre les rythmes biologiques, détruit la corrélation qui les unit chez le travailleur en journée normale.

Par rapport au quart du matin, assez proche du régime « journée normale » dont les accidents ou incidents possèdent une période de 3,08 jours et une acrophase de 256° 65 07, le fait de passer en quart de nuit s'accompagne d'une avance de phase. On verra dans la figure ci-dessous l'analogie avec les vols trans-méridiens OUEST → EST, le temps de récupération physiologique est plus important et peut même être le double du temps nécessaire à resynchronisation, après un vol dans le sens EST → OUEST qui correspond à une avance le phase.

FIGURE

Altération des rythmes biologiques

Ces désynchronisations se font à des vitesses différentes et entraînent une altération de la structure temporelle, comme nous venons de le voir en partie (Reinberg et al.). Au cours du système de rotation des quarts toutes les semaines, l'ajustement est plus ou moins complet, mais c'est le quart de nuit qui est le plus mal supporté, la fatigue est la plus importante, alors que c'est le quart du matin qui entraîne la plus mauvaise qualité de sommeil : de plus, l'amputation du sommeil paradoxal qui peut éventuellement se produire de façon chronique risque d'avoir une influence.

Ce système des 3 x 8 ou des 4 x 8 à rotation hebdomadaire est de toutes façons le plus mal adapté. La motivation essentielle des travailleurs réside dans une amélioration substantielle de leurs ressources (plus 20 % pour le 3 x 8).

L'isolement des synchroniseurs habituels, comme dans les expériences souterraines de Michel Siffre, montre qu'en l'absence de synchroniseurs exogènes il se produit une altération harmonieuse de la structure temporelle, caractérisée par un allongement de la période des rythmes circadiens. Presque toutes les « horloges » glissent en même temps, presque toutes... pas toutes... par exemple la température centrale reste calée très longtemps.

Altérations par la maladie

La maladie peut modifier les caractéristiques de certains rythmes et altérer la structure temporelle de l'individu : soit en modifiant les paramètres de certains rythmes, soit en donnant naissance à un rythme qui n'existe pas chez l'individu sain.

Les médicaments peuvent eux aussi modifier certains rythmes. Par exemple, l'ulcère gastroduodénal si fréquent à notre époque possède une rythmicité bien connue dans ses manifestations, des pics correspondent grossièrement aux saisons ; curieusement peu de publications ont été faites concernant des travaux dans ce domaine.

On sait que l'hypersécrétion gastrique, l'acidité et la pepsine, ont une variation passant par un maximum pendant la nuit. On sait également qu'il existe un rythme circadien de la gastrine, dont le pic se situe à 20 : 00 heures ; dans l'état actuel des connaissances, il semble que ce rythme soit indépendant de la prise alimentaire. Si l'ulcère est traité par un médicament très connu : la cimétidine, on constate une modification de l'acrophase du pic de la gastrine. Celui-ci se produit alors vers 16 : 00 heures (Salmon *et al.).*

5. LES ACCIDENTS DU TRAVAIL VUS SOUS L'ANGLE DE LA CHRONOBIOLOGIE

Pour pouvoir répondre un jour à la question : « comment lutter contre les accidents du travail en utilisant les techniques chronobiologiques, parmi d'autres méthodes ? » il est nécessaire dans une première étape, descriptive, de situer au mieux les accidents du travail dans le temps.

– Il faut étudier le *moment* de l'impact et ne pas se laisser influencer par la gravité de l'accident. Dans le sigle Q.Q.O.Q.C. (Qui ? Quoi ? Où ? Quand ? Comment ?), c'est le **QUAND ?** qui doit être placé en premier dans la hiérarchie des questions.
– Tenir compte absolument des synchroniseurs de l'environnement et, pour cela, traiter séparément les divers régimes de travail : journée normale, 2 x 8, 3 x 8, 4 x 8.
– Il faut subdiviser les accidents : non déclarés à la Sécurité sociale, déclarés sans arrêt, déclarés avec arrêt. Il sera toujours possible par la suite de rassembler la totalité des informations, pour obtenir un profil global.
– Il est nécessaire d'avoir un grand nombre de cas à traiter pour diminuer l'imprécision et les biais de l'étude statistique indispensable.

Comparaison entre les accidents en journée « normale » et régime 3 x 8

On abordera dans les pages suivantes l'étude descriptive des accidents survenus entre 1979 et 1984 dans une importante entreprise de la région parisienne. En comparant tout d'abord les accidents du régime « journée normale » avec les accidents du régime « 3 x 8 » on constatera immédiatement des différences fondamentales dans les distributions statistiques.

La représentation de la figure 6 est harmonieuse avec deux pics principaux à 10 : 30 heures et à 15 : 00 heures, accompagnés d'un pic secondaire à 14 : 00 heures. Ce pic de moindre importance quant au nombre d'accidents, est en réalité extrêmement important dans sa nature profonde, nous en reparlerons ultérieurement.

Les personnes travaillant en « journée normale » sont synchronisées par les synchroniseurs dont nous avons parlé dans les pages précédentes. Les accidents reflètent bien cet état des choses, une rythmicité d'une période de quatre heures est parfaitement décelable, ce qui permet de prévoir les moments à risque.

Par contre la distribution est hachée pour le régime 3 x 8, on ne détecte pas de rythme. Il est cependant possible de remarquer les « points chauds » de 10 : 30 h – 11 : 00 h, 14 : 00 h, 17 : 00 h, 19 : 00 h, et d'en tenir compte dans des campagnes de prévention.

Rappelons que le travailleur en régime posté 3 x 8 ou 4 x 8, déplace ses temps d'activité et de repos dans l'échelle des 24 heures et qu'il est possible de le comparer au passager des vols transméridiens. Ces deux personnes subissent les effets d'un changement de phase des synchroniseurs socio-écologiques.

La plupart des auteurs admettent que le changement de phase $\Delta \Psi$ doit être de l'ordre d'environ 5 heures pour être suivi d'un déplacement de l'acrophase $\Delta \Phi$ de même importance et de même sens. Les changements de phase $\Delta \Psi$ inférieurs à 3 heures, n'ont en général pas d'effets décelables par nos moyens d'appréciation actuels, on peut également penser que les effets biologiques résultant de ces conditions sont faibles.

FIGURE 6
ACCIDENTS DU TRAVAIL ET CHRONOBIOLOGIE - 1979 à 1984 - JOURNÉE NORMALE

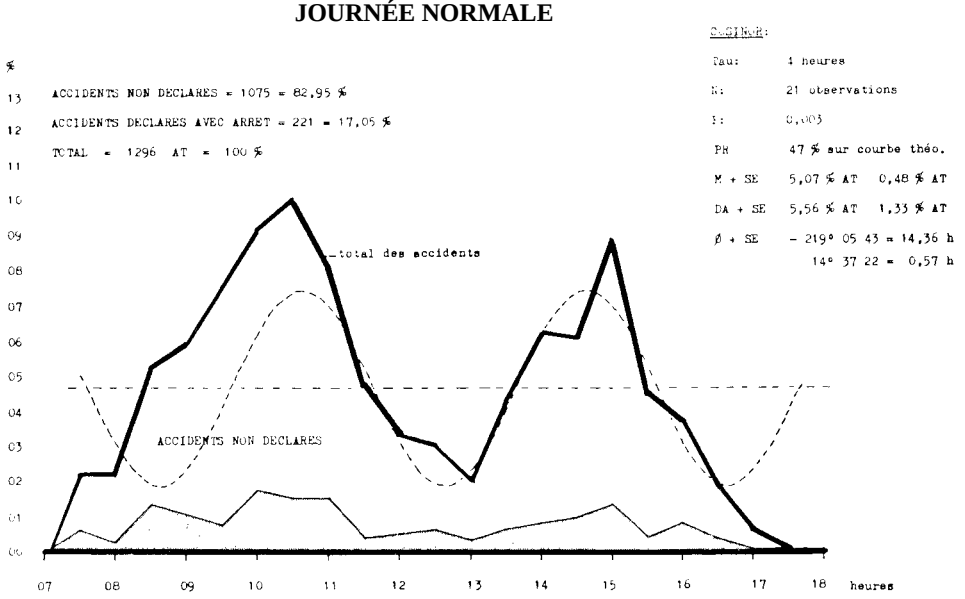
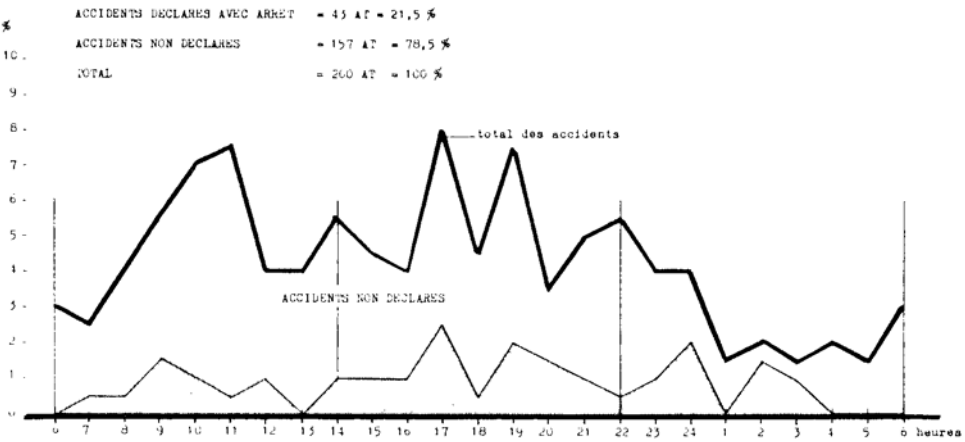


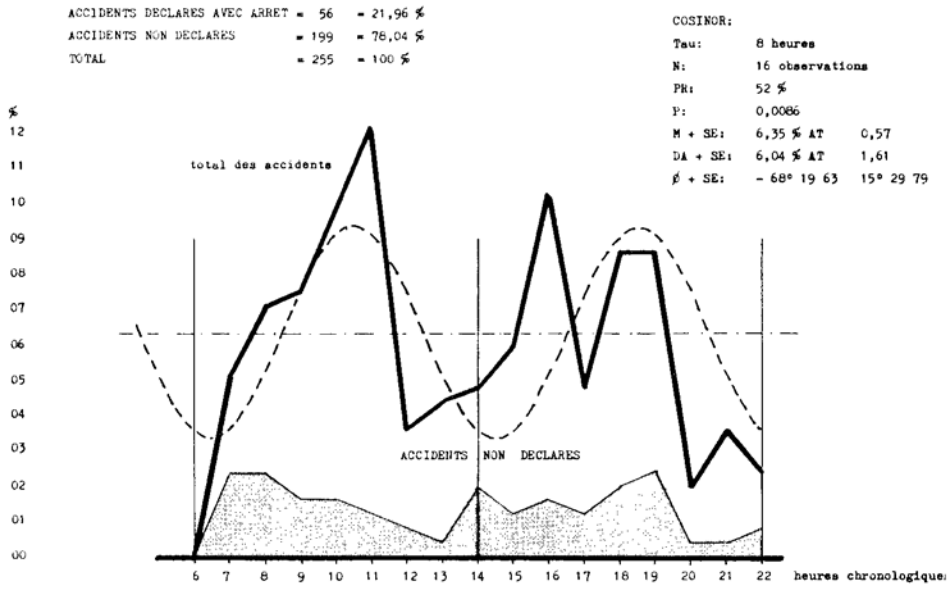
FIGURE 7
ACCIDENTS DU TRAVAIL ET CHRONOBIOLOGIE - 1979 à 1984 - RÉGIME 3 x 8



Cependant, les accidents en régime 2 x 8 tout en illustrant ce qui vient d'être dit, montrent que le travailleur de ce régime est beaucoup plus en phase avec le travailleur en journée normale, qu'avec son collègue du régime 3 x 8.

La représentation graphique ci-après montre également que si les deux distributions N et 2 x 8 offrent des ressemblances, elles sont loin d'être identiques et que le travailleur de ce régime, ne vivant pas de la même façon que son collègue en journée normale, on observe déjà un glissement, un déphasage léger.

FIGURE 8
ACCIDENTS DU TRAVAIL ET CHRONOBIOLOGIE - 1979 à 1984 - RÉGIME 2 x 8



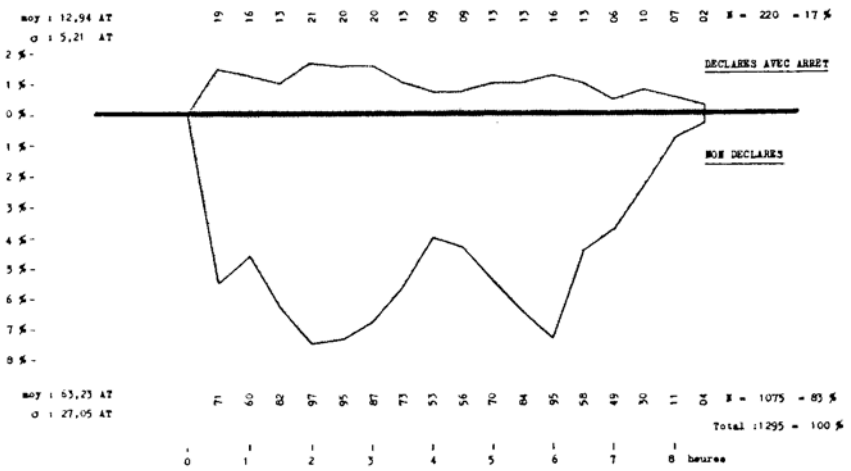
Si un rythme est décelable (voir le COSINOR ci-dessus) la période en est de huit heures, c'est-à-dire qu'elle recouvre toute la journée de travail. Rappelons que le COSINOR est probablement ce qui maintenant représente le moins mal ce type de phénomène et qu'il est indispensable de rechercher et d'utiliser d'autres méthodes statistiques (estimateurs robustes, analyse spectrale, analyse de variance, etc.)

Comparaison entre les distributions par heures de poste

Dans ce genre de représentation on met en évidence sous la forme d'iceberg, l'importance du risque potentiel des incidents, c'est-à-dire des accidents ayant fait l'objet de soins à l'infirmerie, enregistrés, mais non déclarés à la Sécurité sociale. L'aspect de la distribution est harmonieux, régulier, avec trois pics bien marqués : 30 minutes de travail - deux heures de travail - six heures de travail.

De plus il y a une périodicité de 4 heures aisément détectable par le COSINOR. La représentation suivante montre les trois quarts du régime 3 x 8, la distribution hachée, ne permettant qu'un pronostic difficile sur les moments des accidents.

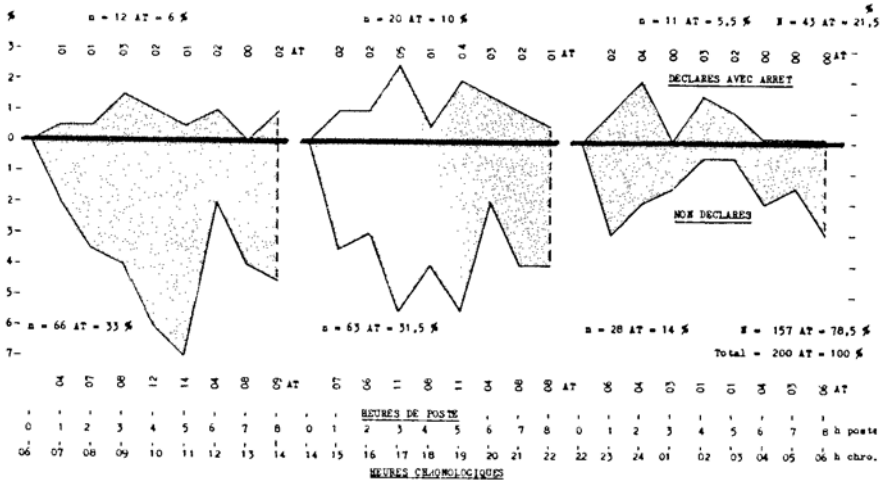
FIGURE 9
JOURNÉE NORMALE - 1979 à 1984 -
DISTRIBUTION PAR HEURES DE POSTE



Il n'y a pas de rythmicité détectable dans ce régime. On peut cependant observer quelques points critiques selon les quarts :

matinée : après cinq heures de travail, soit à 11 : 00 h d'horloge ; ce pic es classique, on le trouve dans tous les régimes.

FIGURE 10
RÉGIME 3 x 8 -1979 à 1982 -
DISTRIBUTION PAR HEURES DE POSTE



après-midi : après une heure de travail, soit 15 : 00 h ; après trois heures de travail, soit 17 : 00 h ; après cinq heures de travail, soit 19 : 00 h il y a ensuite le creux du moment du repas pris sur le site.

nuit : on retrouve le pic après une heure de travail, soit 23 : 00 h et celui de quatre heures du matin, après six heures de travail, ce dernier pic est souvent signalé dans la littérature.

On voit qu'il y a peu d'accidents la nuit, les travaux sont surtout de surveillance, ce qui peut expliquer en partie ce phénomène.

Les études physiologiques

(A. Reinberg *et al.)* montrent que le travail de nuit est accompli en état de désactivation biologique. Il exige donc toujours un effort supérieur à celui que demande le travail de jour.

Comme déjà dit, deux ou trois nuits ne modifient pas grand chose, mais si le travail de nuit se prolonge, l'amplitude des rythmes biologiques diminue, ceci a été vérifié pour la fréquence cardiaque et la pression artérielle, le débit ventilatoire et

la capacité maximale aérobique, la température centrale, l'excrétion urinaire des corticoïdes et des catécholamines.

Il n'y a cependant pas inversion complète des rythmes des organes, les pics demeurent diurnes et, dès la première journée de repos, il y a disparition de cette tendance à l'ajustement.

Dans toute interprétation des accidents de travail du travailleur posté, il sera bon d'avoir présent à l'esprit les résultats des études physiologiques.

CE PHÉNOMÈNE EST-IL D'ORDRE GÉNÉRAL ?

Influence de la somnolence diurne

Des travaux effectuées au C.H.U. Pitié-Salpêtrière en 1981-1982 par Odile Benoit et Martine Clodore, apportent un nouvel éclairage sur ce phénomène.

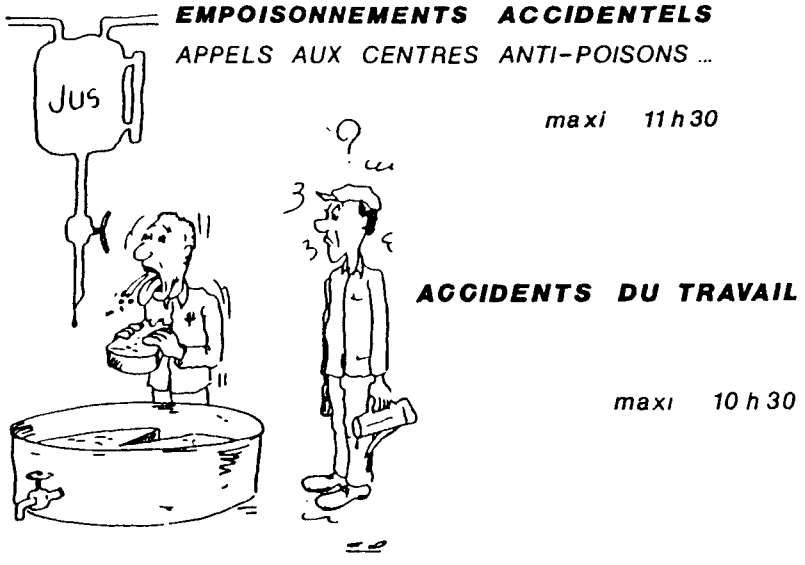
Par exemple, 71,5 % mis en condition de dormir se sont endormis spontanément à 14 : 00 h, l'heure de distribution des repas était randomisée.

Il est bon de comparer cette heure à celle d'un maximum d'accidents tel que décrit précédemment : « comparaison entre les accidents en journée normale et en régime 3 x 8 » l'heure est la même.

Comparaison entre les empoisonnements accidentels de l'adulte et les accidents du travail

Les variations circadiennes des appels pour intoxication, donnent une répartition globale en deux pics : 10 : 00 h à 12 : 00 h et 15 : 00 h à 16 : 00 h. On retrouve une distribution assez proche dans les accidents du travail, avec deux pics : l'un entre 10 : 00 h et 11 : 00 h et l'autre entre 15 : 00 h et 16 : 00 h.

FIGURE 11



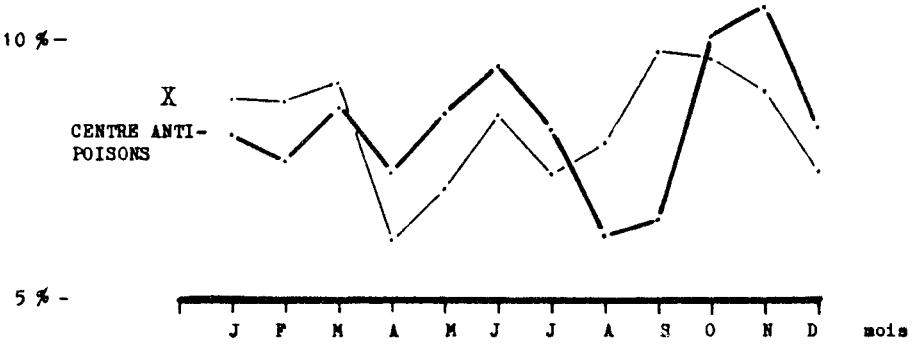
La répartition des appels selon les mois de l'année montre une variation significativement différente d'un mois à l'autre avec trois pics importants : mars, mai-juin, octobre-novembre.

On trouve une répartition assez semblable pour les accidents du travail avec trois pics : mars, juin, septembre-octobre.

On trouve aussi trois dépressions signalées par F. Conso : février, avril, août-septembre.

Dans le cas des accidents du travail, on trouve de même trois dépressions : avril-mai, juillet-août, novembre-décembre.

FIGURE 12



On peut donner une interprétation sociologique à ces divers phénomènes, par exemple, les grandes migrations estivales de juillet-août, mais comment interpréter la dépression d'avril ? et celle de novembre-décembre dans l'entreprise X ?

Contrairement aux intoxications des adultes qui offrent une recrudescence vers les mois d'automne, les accidents du travail diminuent à partir de novembre.

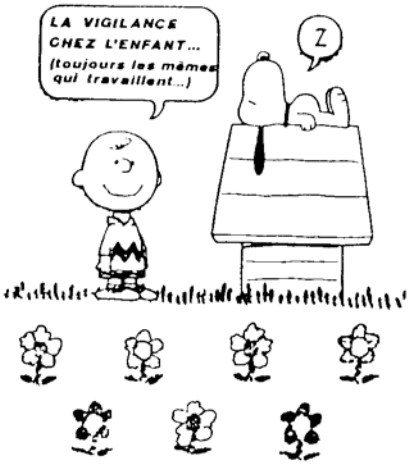
On peut résumer en disant que les distributions statistiques des empoisonnements accidentels et des accidents du travail sont très voisines.

La vigilance chez l'enfant

Deux orthophonistes : Corinne Dravigny et Catherine Ugolini, arrivent à des observations intéressantes :

– 11 : 00 h et à un degré moindre 15 : 30 h correspondent aux heures de meilleures performances des enfants ;
– 09 : 00 h et 19 : 30 h correspondent à des performances moins bonnes et même franchement médiocres.

FIGURE 13



Il semblerait qu'à 11 : 00 h les enfants aient à la fois la vivacité d'esprit et suffisamment de contrôle pour éviter les erreurs.

À 15 : 30 h par contre, les résultats révèlent une « excitation » ou une stimulation qui, semble-t-il, leur fait privilégier le critère de rapidité, au détriment de celui de réussite.

Dans quelle mesure peut-on extrapoler pour l'adulte ?
Existe-t-il une relation avec les accidents du travail ?

Les auteurs signalent que l'heure qui correspond au maximum d'efficience chez l'enfant, comme chez l'adulte, est également le moment de la journée où sont enregistrés les maxima :

– d'accidents de la route,
– d'appels dans les centres anti-poisons,
– d'accidents du travail.

Qu'en est-il du fameux « coup de onze heures » ?

Le docteur Hubert Montagner qui étudie les rythmes de l'enfant et de l'adolescent nous donne une réponse à travers ses travaux et ceux du docteur Jean Tichet :

Ce dernier communique les résultats des glycémies réalisées, après une prise de sang effectuée sur des sujets à jeun, le matin entre 08 : 00 h et 10 : 30 heures.

Pour ce faire, 400 enfants âgés de 8 à 10 ans ont été retenus au printemps 1982. La sélection a porté sur l'âge et il y avait autant de représentants des deux sexes.

Après dosage, on voit que la glycémie n'est influencée par aucun des facteurs de sélection : âge, sexe, horaire de prélèvement, tant sur la moyenne que sur les résultats autour de cette moyenne (analyse de variances).

Et chose extrêmement importante, les observations cliniques révèlent qu'une baisse importante de la glycémie infantile ne survient qu'après une diète hydrique de vingt-quatre heures.

L'épreuve du jeûne de vingt-quatre heures, réalisée par J.L. Chaussain en 1978, chez un groupe de 56 enfants normaux, âgés de 1 à 9 ans, a entraîné une chute de la glycémie. La valeur moyenne initiale de lg/litre est passée à une valeur moyenne terminale de 0,52g/litre +/- 0,14g/litre.

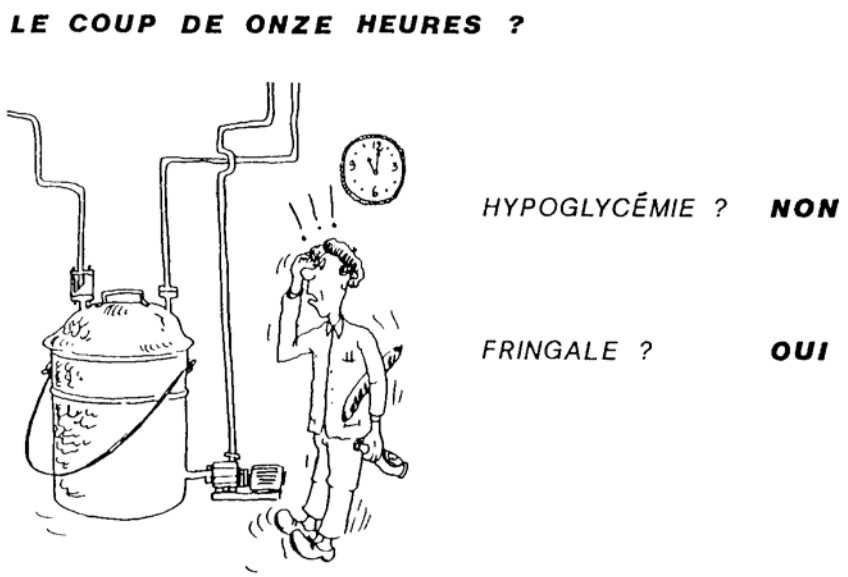
Après ce jeûne, les valeurs individuelles se répartissent selon une courbe de Gauss : 22 % des enfants examinés présentaient une glycémie inférieure à 0,40g/l.

Ces faits contrastent avec les capacités métaboliques de l'adulte qui résiste à des jeûnes de plusieurs semaines, sans subir de modification sensible de la glycémie.

Il ne faut pas oublier que l'enfant ne dispose généralement que de peu de réserves, surtout s'il doit se livrer à des activités physiques.

Si on extrapole pour l'adulte, on voit que même à jeun depuis la veille, un individu sain ne peut avoir de baisse significative de glucose. Par conséquent, l'hypothèse d'une relation entre l'accident de travail et l'hypoglycémie de onze heures ne résiste pas à l'examen.

FIGURE 14



Pour terminer ce passage sur l'hypoglycémie, il reste à citer les travaux d'Alain Reinberg, Marian Appelbaum *et al.* en 1971-1972.

Un traitement avec hospitalisation a été prescrit à 112 jeunes femmes de 18 à 25 ans, en bonne santé, mais souffrant d'une obésité correspondant à une surcharge pondérale d'environ 30 % par rapport aux tables de la Métropolitan Life Insurance de 1959.

Elles furent soumises pendant 21 jours à un régime alimentaire très restrictif, ne comporant que 220 calories (920 joules) par vingt-quatre heures. Cet apport alimentaire était exclusivement sous la forme de protéines (caséinate de calcium). Cette diète protéique et hypocalorique fournit une quantité suffisante de protéines pour épargner la masse musculaire de l'amaigrissement. La perte de poids obtenue 8,02kg +/- 0,52kg, en trois semaines se fait essentiellement au dépens des réserves de graisses et du tissu adipeux. Cette diète protéique et hypocalorique est complétée par des apports d'eau, de sels minéraux, de vitamines.

Il semble bien difficile d'admettre que des adultes travaillant en entreprise se soumettent « pour le plaisir ! » à des régimes aussi stricts que ceux qui viennent d'être cités et, même dans ce cas, l'hypoglycémie ne serait vraisemblablement pas constatée. S'il existe un « coup de onze heures » sa nature est donc autre que l'hypoglycémie.

On peut donc répondre à la question suivante : les divers travaux examinés donnent-ils à penser que ce phénomène est effectivement d'ordre général, mais qu'il peut être modifié par les habitudes sociales, c'est-à-dire par les synchroniseurs socio-écologiques ? Ceux-ci, différents d'une région à l'autre et a fortiori d'un peuple à l'autre, évoluent avec le temps, on en verra l'illustration avec la figure 15 ci-après.

Pour la période comprise entre 1958 à 1970, la distribution statistique est très typique : rythmicité d'une période de quatre heures, pic de l'après-midi de la même importance que celui du matin. Alors que pour la période 1979 à 1982, le pic de l'après-midi est en partie écrasé, gommé, et il y a disparition de la rythmicité de quatre heures, rappelons qu'il s'agit toujours de la même entreprise X et que les accidents examinés sont exclusivement les A.T. avec arrêt.

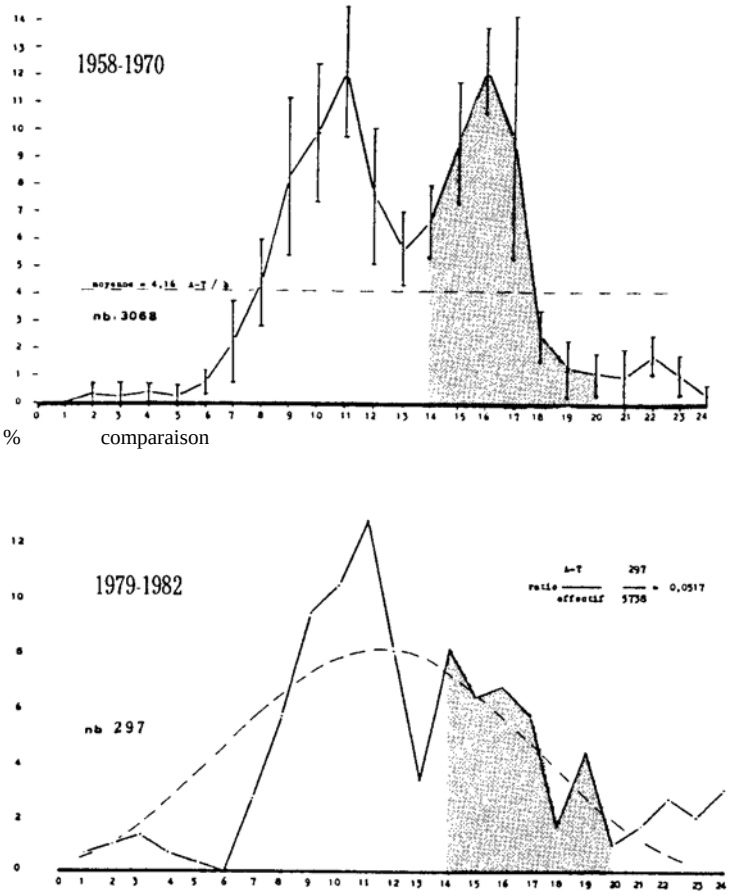
On peut citer d'autres travaux qui renforcent l'hypothèse du « phénomène général » la revue de l'information de l'O.T.A.N., Agard, n° 247 de décembre 1980, sous le titre « North Atlantic Treaty Organization Advisory Group for Aerospace Research and Development » consacre un chapitre aux rythmes circadiens, intitulé : « Signifiance of Circadian Rhythms in Aerospace Operations » par Karl E. Klein. M.D. et Hans M. Wegmann, M.D., DFVLR Institut fur Flugmedizin, 5300 Bonn Bad Godesberg FRG, dans lequel sont repris des travaux assez anciens à titre de référence :

– *Durée qui s'écoule avant de répondre à des appels téléphoniques* (Browne, 1949) :
— *Fréquence d'erreurs de lecture aux compteurs des gazomètres* (Bjerner *et al.*, 1953) :

– *Fréquence d'assoupissement au volant (Prokop et al., 1955) ;*
– *Fréquence d'erreurs dans les signaux d'alarme (Hildebrandt et al., 1974).*

FIGURE 15

A.T. AVEC ARRÊT tout confondu

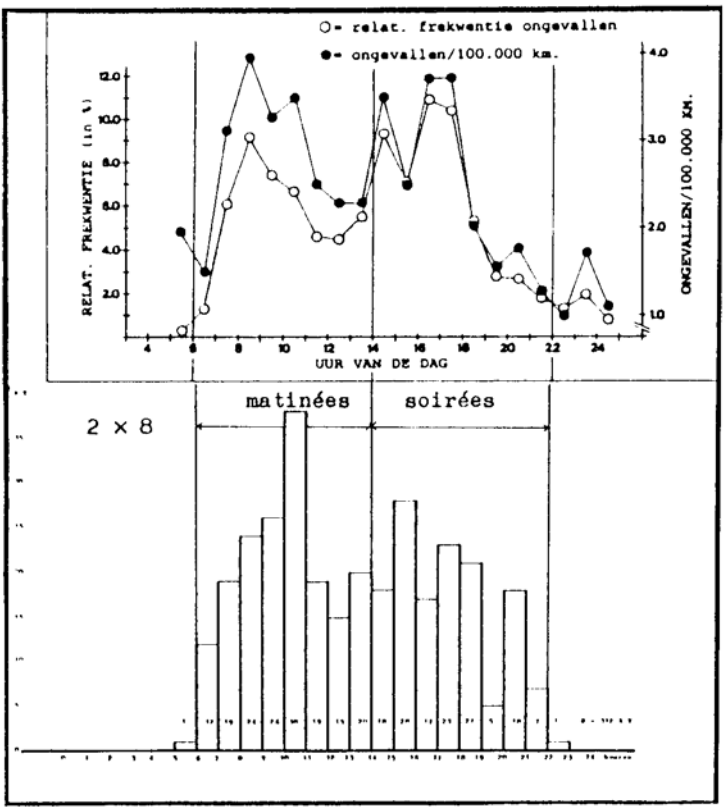


Pour clore ce chapitre, on peut citer une étude récente menée par : Pokorni, Blom, Van Leeuwen, Opmeer, et publiée sous le titre : Ongevallen Bij Buschauffeurs par le Nederlands Instituut voor Praeventieve Gezondheidszorg, TNO Leiden, 1983.

L'histogramme ci-après montre la remarquable analogie entre les distributions statistiques des accidents chez

– les conducteurs d'autobus hollandais,
– les personnels français en régime 2 x 8 de l'entreprise X de la région parisienne.

FIGURE 16



Conclusion

Et la prévention des accidents du travail ?

La question est en elle-même une réponse : à l'heure actuelle, en fonction de nos connaissances en chronobiologie, la prévention sera surtout axée sur une approche psychologique du problème.

- enquête sur les circonstances des accidents avec utilisation de la technique de l'arbre des causes ;
- campagnes d'information. l'essentiel étant de les bien distribuer dans le temps, ceci est facilité puisque la « chronobiologie » permet de connaître les moments à risques :
- la sélection des personnes pour les postes « à risques » sachant que tout le monde ne peut être polytechnicien, de même que tout le monde ne peut être conducteur d'autobus, les deux emplois sont complètement différents et demandent des qualités différentes. Citons à ce propos que les premières sélections psycho-techniques furent réalisées à la R.A.T.P. avec comme corollaire une baisse spectaculaire des accidents.

Discussion

On peut évidemment refuser d'envisager le POURQUOI ? des phénomènes qui ont été décrits dans les pages précédentes, une démarche de ce genre risque en effet de faire tomber dans le piège des interprétations finalistes.

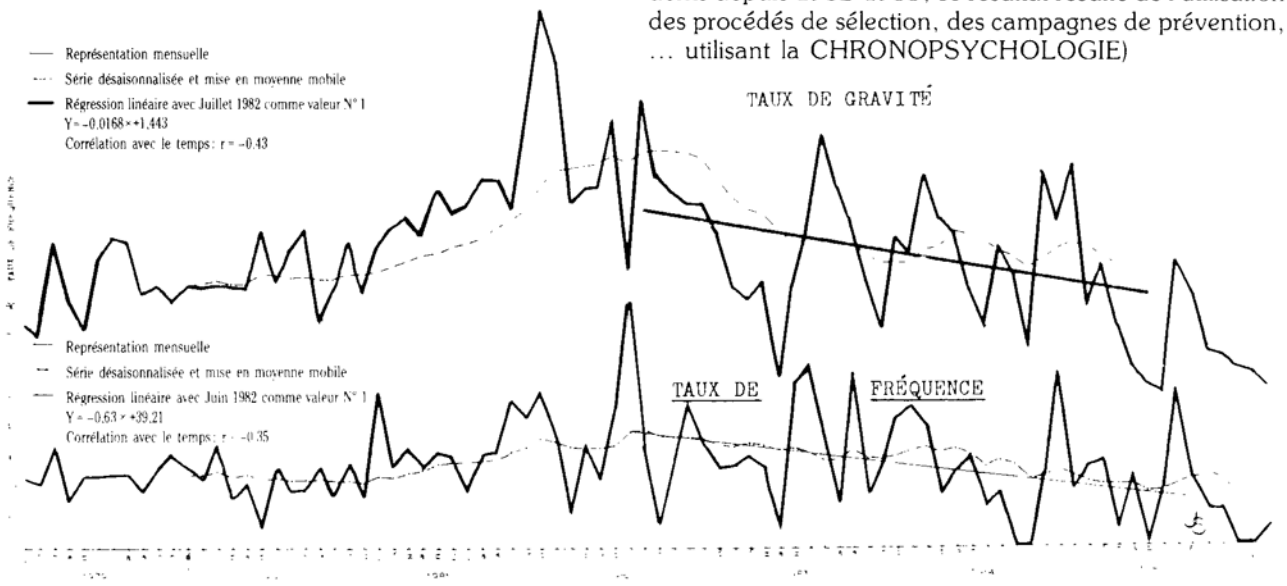
Mais si la biopériodicité existe, qu'elle s'est développée, qu'elle se développe encore, qu'elle se maintient chez tous les êtres vivants, c'est qu'elle présente un avantage dans l'évolution des espèces. L'existence des rythmes biologiques et des phénomènes biopériodiques permet une meilleure adaptation aux variations du milieu et de l'environnement.

Il faut penser également que la période postérieure à 1982 correspond à des bouleversements sociaux importants : diminution du temps de travail, intégration d'une cinquième équipe dans le régime des 4 x 8, etc. Il sera indispensable de tenir compte de cette époque charnière dans les accidents du travail, car qui dit modification des synchroniseurs socio-écologiques dit également modification dans les accidents du travail.

A.T. AVEC ARRÊT DEPUIS 1979

ACCIDENTS DU TRAVAIL ET CHRONOBIOLOGIE

(On peut constater sur ces schémas la diminution des accidents depuis 1982-1983, ce résultat résulte de l'utilisation des procédés de sélection, des campagnes de prévention, ... utilisant la CHRONOPSYCHOLOGIE)



Bibliographie

AGARD. Signifiance of circadian rhythms in aerospace operations North Atlantic Threaty Organization, AGARD n° 247, 1980.

P. ANDLAUER, J. CARPENTIER et P. CAZAMIAN. Ergonomie du travail de nuit et des horaires alternants. Éditions Cujas.

H. BARUK. Incidence de phénomènes périodiques sur la physiopathologie du système nerveux. Communication au G.E.R.B. le 20-01-72.

O. BENOIT. Physiologie du sommeil, Paris, 1984, Masson.

F.H. BONJER. Physiological aspects of shiftwork, rapport XIII^{e} Congrès International de Médecine du Travail, New York, 1958.

B. BRUGUEROLLE. Chronopharmacologie. Collection « les grands médicaments », Ellipses.

P. CAZAMIAN. Leçons d'Ergonomie Industrielle. Une approche globale. Cujas.

M. CLODORE. Rapport de stage effectué au C.H.U. Pitié-Salpêtrière, en vue de l'obtention du D.E.A. de Neurosciences, « Système nerveux et comportement », 1982.

F. CONSO. Étude des éléments chronologiques du centre Anti-poisons de Paris, relations possibles avec chronobiologie et chronotoxicité, Actualités toxicologiques, 1979.

Y. DELAMOTTE. Recherche en vue d'une organisation plus humaine du travail industriel, Documentation Française, Paris, 1972.

W.C. DEMENT. The effect of dream privation, SCIENCE, 131, 1960.

C. DRAVIGNY et C. UGOLINI. Mémoire pour le Certificat de Capacité d'Orthophoniste. C.H.U. Pitié-Salpêtrière, 1983.

J. FORET. Sommeil et horaires de travail irréguliers, thèse pour le titre de Docteur-Ingénieur, Lille, Université des Sciences et Techniques. P. FRAISSE. Psychologie du rythme. P.U.F.

P. GOGUELIN. Psychologie Générale. C.D.U. SEDES.

A. HADENGUE, J.D. REYNAUD et A. REINBERG. Les incidences psychophysiologiques et les aspects pathologiques de la répartition des horaires de travail (Rapport aux VII^{e} journées nationales de Médecine du Travail, septembre 1962), Archives des maladies professionnelles.

F. HALBERG et R.B. HOWARD. 24 hour periodicity and experimental medicine : Examples and interpretations, Post-graduate Medicine, 1958.

E. LAFONTAINE, J. GHATA, J. LAVERRHNE, J. COURILLON, G. BELLINGER et R. LAPLANE. Rythmes biologiques et décalages horaires. Étude expérimentale au cours des vols commerciaux long-courriers. (Concours médical 189) 1967.

H. LANDIER et N. VIEUX. Le travail posté en question. C.E.R.F.

A. LAVILLE, C. TEIGER et A. WISNER. Age et Contraintes de Travail (aspects sociologiques, psychologiques, physiologiques) ; N.E.B. Éditions Scientifiques.

P. MARTINET. Coût humain du travail en équipes alternantes (thèse pour le Doctorat du 3^{e} cycle mai 1975).

H. MONTAGNE. Les rythmes de l'enfant et de l'adolescent ; Stock/Pernoud.

ML.I. POKORNY, D.J.H. BLOM. P. van LEEWEN et C.H.J.M. OPMEER. Ongevallen bij Buschauffeurs een epidemiologische studie, Nederlans Instituut voor Praeventieve Gazondheidszorg/TNO Leiden, 1983.

A. REINBERG. Des rythmes biologiques à la Chronobiologie (Gauthiers-Villars).

A. REINBERG et J. GHATA. Les rythmes biologiques, Collection Que Sais-je ?, n°734. P.U.F.

A. REINBERG *et al.* Étude Chronobiologique des effets des changements d'horaires de travail (Archives des maladies professionnelles, tome 35, n° 3, mars 1974).

A. REINBERG *et al*. Ajustement des rythmes circadiens physiologiques d'opérateurs d'une raffinerie, lors du changement d'horaire de travail-repos, tous les 3-4 jours (Archives des Maladies Professionnelles, tome 37, n° 6, juin 1976).

A. REINBERG, I. ASSENMACHER, J. TIMBAL, M. LAGOGUEY, I. TOUITOU, F. LEVI, Y. BOUVRAIN, C. JOB, M. APFELBAUM et P. GERVAI. Le quotidien du médecin, supplément au n° 2546 du jeudi 22-10-81.

A. REINBERG, P. ANDLAUER, P. TEINTURIER, J. de PRINS, W. MALBECQ, J. DUPONT et I. ASSENMACHER. Désynchronisation du rythme circadien de la température orale chez des hommes jeunes tolérant mal le travail de nuit. C.R. Académie des Sciences. Paris. tome 296, série III, 14-02-83.

A. REINBERG, P. FRAISSE, C. LEROY, H. MONTAGNER, H. PEQUIGNOT, H. POULIZAC et G. VERNEUIL. L'homme malade du temps, Collection Médecine ouverte, Pernoud/Stock.

J. SARRADE. Accidents du travail et rythmes biologiques dans l'industrie chimique, thèse pour le titre de Psychologue du Travail. C.N.A.M. 19-11-84.

M. SIFFRE. Hors du temps. Paris, Julliard, 1963.

V.P. SOLOVIEVA et G.M. GAMBACHIDZE. Données physiologiques d'un régime de travail et de repos des équipes travaillant exclusivement de nuit. Higiene Truda. 1960.

E.D. WEITZMAN, H. SCHAUMBURG et W. FISHBEIN. Plasma 17 hydroxycorticosteroid level during sleep in man, J. clin. Endocr. Metab., 26, 1966.

Chapitre V

SATISFACTION, MOTIVATION ET STRESS AU TRAVAIL

Anthony F. BUONO, Bentley College. Waltham. U.S.A.

James L. BOWDITCH Boston College, Boston, U.S.A.
and
Aaron J. NURICK Benthley College, Waltham. U.S.A

Ronald J. BURKE York University
Toronto, Ontario, Canada

Jean-François CHANLAT École des Hautes Commerciales de Montréal
Montréal, Québec, Canada

Luc DUMONT Conseiller, Institut de management public
Bry-Marne, France

Robert MARTIN Directeur du L.E.A.C.M., Université de Lyon
Lyon, France

Joseph G. ROSSE College of Business and Administration
University of Colorado Boulder, U.S.A.

Dick D. STEINER Department of Psychology, Louisiane State University
Baton Rouge, U.S.A.

Hubert WALLOT Université du Québec à Chicoutimi
Chicoutimi. Québec, Canada

The Hidden Costs of Organizational Mergers

Anthony F. BUONO, James L. BOWDITCH et Aaron J. NURICK

Introduction

Mergers and acquisitions can be viewed as a strategic response to environmental change and uncertainty. From a top management perspective, such transformations are often viewed as part of a firm's long-term growth, a means to exploit new opportunities, or even as a necessary strategy for survival. Yet, while mergers may facilitate accomplishing these goals, it seems that many firms overestimate the potential benefits of merger and acquisition activity (Berton, 1986). Indeed, while mergers are often viewed as a strategy whose main objective is to minimize uncertainty subject to a given level of expected profits (Brenner & Shapira, 1983), the outcomes of such transformations typically precipitate high levels of uncertainty for organizations and their members. Moreover, despite seemingly favorable strategic, financial and operational assessments made during feasibility studies, research suggests that acquiring firms often perform more poorly than non-acquiring firms (Bradford, 1977; Howard, 1978), mergers do not reliably yield the desired financial returns (Lubatkin, 1983), and that most firms experience significant difficulties during the post-merger integration period (Louis, 1982; Prichett, 1985).

Despite these assessments, much of the analysis of merger and acquisition activity still focuses on the negotiations that precede the actual combining of the firms in question (Mirvis, 1985). As a way of assuring merger and acquisition success, most analysts have stressed either: 1) the *strategic fit* between the merger partners (or acquirer and its target) and the importance of ensuring overall strategic synergy (e.g., Ansoff, Bradenburg, Portner & Radosevich, 1971; Salter & Weinhold, 1979), or 2) the *organizational fit* between the cultures, administrative systems and demographic characteristics of the firms (e.g., Buono, Bowditch & Lewis, 1985a; Blake & Mouton, 1985). In addition to these foci, especially considering the complex and challenging task of integrating two different organizations, the *merger and acquisition process* itself has recently been suggested to add to our understanding of why the majority of mergers fail to fulfill the expectations and projections suggested by feasibility studies (Buono, Bowditch & Lewis, 1985b; Jemison & Sitkin, 1986a, 1986b).

Mergers and acquisitions can significantly and abruptly alter existing organizational arrangements unwritten expectations that develop over time between organizations and their members as well as written rules and procedures. Such changes are likely to violate long-standing psychological contracts (Bowditch, Buono, Lewis & Nurick, 1985), and to precipitate high degrees of stress (Ackerman, 1982; Nadler, 1982) and a number of dysfunctional personal consequences for organizational members (Connolly, 1977; Kahn, Wolfe, Quinn, Snoek & Rosenthal, 1964). Recent studies, for example, have begun to document many of the human resource issues involved (Cf. Buono et al., 1985b ; Robino & DeMeuse, 1985; Schweiger & Ivancevich, 1985).

Yet, beyond the resultant human costs associated with merger and acquisition activity, there also seem to be a number of "hidden" costs for the merged entity. Indeed, such affective changes. resulting in increased feelings of tension and insecurity and lowered organizational commitment, could very well translate into less effective performance behaviors that can have significant financial implications for organizations (see Cascio, 1982; Mirvis & Lawlwer, 1977).

EMPLOYEE ATTITUDES AND POST-MERGER SUCCESS

It is typically assumed that, other things being equal. there is a relationship between employee attitudes and a number of work related behaviors such as turnover, absenteeism and tardiness, strikes and grievances, and overall job performance (see Mobley, Griffith, Hand & Meglino, 1979 for an extensive review). Moreover, research has shown that non-productive work-related behaviors can have significant costs for organizations and that savings can be realized by introducing changes focused on improving employee satisfaction, commitment and motivation (Lawler, Seachore & Mirvis, 1983; Likert & Bowers, 1973). However, determining ways to: 1) actually measure the financial impact of such attitudes and behaviors, and 2) link this impact with the overall performance of the organization have been particularly vexing problems for organizational researchers. Indeed, despite some thirty years of research on the general subject of costing human resources, there is still no generally accepted procedure for employee valuation or for assessing its relationship to organizational performance (Cascio, 1982).

The problems of relating attitudes to financial costs and organizational performance are formidable ones, but as Cascio (1983) has suggested, the potential use of such information for human resource and financial planning is enormous. Especially as organizations attempt to transform their operations whether through improving worker-management relations, adapting emerging forms of technology to the work process, attempting to change a firm's culture, or through acquisition, merger or restructuring efforts the complex relationship between employee attitudes and the overall performance of the firm becomes even more significant. Indeed, since such transformation efforts typically involve a change in the nature, shape and/or character of the organization (Beckhard, 1984), they create a number of tensions and uncertainties for organizational members which can have a number of operational and financial costs for the firms in question.

Within this context, the present study focuses on the merger process and the relationship between changes in employee attitudes over time and the overall performance of the firm. Evaluating merger performance, of course, is quite a complex task since a number of intervening and moderator variables can influence performance outcomes (see Michel & Shaked, 1985). Although it is beyond the scope of this paper to devise a method for such assessment, as a part of the performance mosaic it is suggested that there is a direct relationship between employee attitudes and post-merger performance as measured by traditional financial criteria. Using a longitudinal research design (1979-1985), this paper attempts to further our understanding of such

transformations by examining: 1) the stages and related uncertainties associated with the merger: 2) employee attitudes and perceptions before and after the merger: and 3) the relation of aggregate employee attitudes during these different stages to the overall financial performance of the merged institution.

STUDY DESIGN AND METHODOLOGY

This study focuses on the processes and outcomes of a "friendly" merger between two approximately equal-sized savings banks. *Urban Bank* was the fourth largest savings bank in the state, with approximately $600 million in assets and 325 full-time employees. The institution served a largely bluecollar clientele, which was a function of its urban setting and the location of its branches. It operated with a divisional structure, and was rather bureaucratic in nature, with clearly defined and bounded jobs at all levels.

Suburban Bank was the fifth largest ($500 million in assets) mutual savings bank in the state, with approximately 275 employees. In contrast to Urban Bank, this merger partner had both its headquarters and all branches in suburban areas and served largely white-collar and professional customers. The institution operated with a centrally controlled functional organization, but with individual jobs loosely defined, particularly at the professional and managerial levels. There was, for instance, a more complete file of job descriptions for all employees at Urban Bank, while at Suburban Bank the expressed "policy" was that employees should do what was needed especially at the professional level for the success of the bank.

A multi-method approach in a longitudinal framework was used to gather data on the two pre-merger banks (1979-80), the merger process itself (1981), and the post-merger experience (1982-1985). Information on the pre-merger banks was obtained through in-depth interviews with the Chief Executive Officers (CEOs), upper level managers, and employees throughout both perspectives. The interviews focused on such items as: 1) personal descriptions of the organizations, 2) organizational history, 3) types of people working at the firm, 4) type of place the bank is to work at, and 5) other facets of organizational life. Following *grounded theory* (Glaser & Strauss, 1982). transcripts of the interviews were examined for concepts and themes which could characterize the banks. These "emergent hypotheses" were then tested in discussions with members of the research team and the two banks to develop shared perceptions of each organization's culture.

Organizational climate surveys were also administratered in the population of the two banks during late 1979 and early 1980. The survey used in Urban Bank (N = 325) was part of an internally developed quality of work life and organization development program (see Bowditch & Buono, 1982), while Suburban Bank (N = 188) used a nationally developed survey form. Both surveys focused on employee perceptions about various facets of organizational life including job satisfaction, organizational commitment, interpersonal relations, management and supervisory behavior, compensation, job security, advancement, and working conditions.

Although the data gathering process for information on the pre-merger organizational climates differed in that Urban Bank relied on a more participatory approach with small groups of employees providing input into the formulation of the survey and Suburban Bank provided a standardized questionnaire for its employees to cornplete, clear climate profiles of the two premerger institutions were obtained. Due to a *serendipitious* research opportunity, these data were collected *prior* to any merger related discussions.

Information on the merged bank was obtained through a similar process. In 1982, in-depth interviews were undertaken with the two former CEOs of the merger partners, and a stratified random sample of organizational members (10 members of former Urban Bank, 10 members of former Suburban Bank, and 6 employees who joined the institution after the merger). The interviews covered such areas as the type of management style before and after the merger, policy and procedural changes, working conditions and atmosphere, general organizational change, the merger process itself, and the outcomes of the merger. From 1983 through 1985, a series of follow-up interviews were undertaken with the CEOs, Vice Chairman, and Vice President of Human Resources. Data on the organizational climate of the merged bank were collected through a survey questionnaire administered in 1982 and 1984. The instrument was developed to reflect the earlier items covered by the 1979 and 1980 surveys and was given to a stratified random sample of post-merger bank employees: 1982 N = 100 (former Urban Bank = 45, former Suburban Bank = 45, new employees = 10) ; 1984 *N* = 140 (former Urban Bank = 50, former Suburban Bank = 50, new employees = 40).

Finally, observations (e.g., group meetings, physical settings) and archival data (e.g., internal memos, copies of the house organ) were used throughout the study period. Financial performance date (net income, spread, growth rate, stock yield, etc.) were gathered on the two pre-merger banks, the merged institution, other comparable banks in the Standard Metropolitan Statistical Area (SMSA) that had undergone mergers during the same period, and an index of all banks in the state. Overall, uniformity of data collection efforts was attempted across these different methods and times. Analysis was guided by what Lawler (1985) refers to as « participative research », where key organizational members assisted in interpreting the data.

AN OVERVIEW OF THE MERGER PROCESS

A basic difficulty which complicates the construction of a general model of the merger process concerns the range of such transorganizations. The Federal Trade Commission (FTC), for example, classified mergers into four broad types horizontal, vertical, product and market concentric, and conglomerate. Each type will typically involve different dynamics and synergies. Thus, in conglomerate mergers, where financial rather than operational integration are the goals, the processes and outcomes may very well be quite different from mergers whose main goal is to gain operating synergies between the two firms (see Jemison & Sitkin, 1986a; Lubatkin, 1983). Accordingly, the descriptive merger stage model outlined in Table 1 is an example of

a related-business merger rather than a conglomerate case (see Buono et al., 1985b for a complete discussion).

Merger Stages

The merger began as part of an informal discussion between the two CEOs during a return trip from an industry association meeting in mid-1980. During the *pre-merger* phase, the uncertainties in the larger environment (in the form of banking deregulation, increased competition between financial institutions, growing use of electronic funds transfer and automatic teller net-works, growing sophistication of consumers, and so forth) had created a number of uncertainties for bankers. During their *merger* planning talks, the two presidents agreed that such industry and economic conditions were making it extremely difficult for even medium-sized savings banks to survive. As they continued their deliberations over the next several months, they felt that a merger made sense for a number of strategic reasons: the increased volatility in the thrift industry, the fact that the banks were not in immediate competition with each other either by territory or clientele, organizational goals were perceived to be similar, and a likely outcomes would be a stronger, more competitive institution.

In early 1981, the employees of both banks were informed about the merger plans at meetings held at each institution (announced *merger* stage). Although a number of employees expressed reservations, doubts and fears about the merger, most employees of Urban Bank were initially quite favorable about the merger since they felt it would given them an opportunity to expand into the more prosperous suburban communities. Members of Suburban Bank, by contrast, were less enthusiastic about the proposed venture since they felt that their organization had less to gain, although a number of these individuals felt that the merger would provide a more solid base of operation.

During the open discussion of the merger, it became increasingly clear that while industry conditions and competitive considerations were of paramount interest to the CEOs, members further down the organizations' hierarchies were far more concerned with internal organizational interactions. Although both firms were approximately equal-sized savings banks operating in the same SMSA, *prior to* the merger each employee group saw itself as being quite different from the other. Members of Urban Bank perceived the institution to be quite people oriented, an egalitarian type of organization whose CEO and upper level managers had fostered a participative management style. Employees of Suburban Bank, by contrast, characterized their organization as more task oriented, an authoritarian workplace whose CEO was the key source of power and decision making. The state banking commissioner (at the time of the merger) even described the two banks as being "as different as you could possible get (Urban Bank) very collegial and consensual and (Suburban Bank) totally autocratic."

Although the cultures of these two savings banks were almost extreme types, the *pre-merger* climate data summarized in Table 2 indicate that both employee groups were quite accepting of their respective organizations as similar proportions

TABLE 1

THE MERGER PROCESS

STAGE	CHARACTERISTICS
Stage 1 Pre-Merger	Degree of environmental uncertainty (technological, market, sociopolitical) may vary, but respective organizations are relatively stable and members are relatively satisfied with the status quo.
Stage 2 Merging Planning	Environmental uncertainty increases which precipitates discussion concerning merger/takeover possibilities; fears rise that unless the firm grows, larger companies will destroy it, organization will become less competitive, or even fail; the firm is still relatively stable and discussion is confined to top executive level.
Stage 3 Announced Merger	Environmental uncertainty continues to increase influencing merger decision; organization still relatively stable and while members have mixed emotions concerning the merger, expectations are raised.
Stage 4 Process structural	Organizational instability increases and is characterized by ambiguity (high) and some cultural and role ambiguity (low); although members are generally cooperative at beginning, good will quickly erodes.
Stage 5 Physical-legal/ Formal Merger	Organizational instability increases as structural, cultural and role ambiguities increase; mechanistic organizations take on some organic characteristics for a period; conflict between organizational members increases.
Stage 6 Merger Aftermath	High organizational instability, lack of cooperation, “we they” mentality exists; violated expectations lead to intra- and inter-unit hostility; structural ambiguity decreases but cultural and role ambiguity remains high; dissenters leave the organization.
Stage 7 Psychological Merger	Organizational stability recurs as ambiguities are clarified, expectations are revised; renewed cooperation and intra- and inter-unit tolerance; time consuming process.

of employees reported pride in working for their organization, and satisfaction with their systems of compensation and advancement, the context of their work, and interpersonal relations. Conceptually, it is important to note that while *culture* is concerned with the nature of beliefs and expectations about organizational life, *climate* is an indicator of *whether* those beliefs and expectations are being fulfilled (cf. Burke, 1985; Schwartz & Davis. 1981). Thus, favorable response on like items of *the pre-merger* climate surveys suggests that expectations about what it *should* be like to work in each organization were being met. Due to the acceptance of and satisfaction with these different organizations, the initial merger between these two firms has been described as a literal collision of cultures where seemingly rational requirements for effecting organizational, procedural, and other merger related changes was strongly resisted because of threats to the existing cultures (see Buono *et al*., 1985a).

During the initial *merger* process, a number of joint committees were formed to resolve any operating and procedural difficulties between the two organizations. It was clear that control systems had to be either modified or devised, departments had to be integrated, forms and procedures had to be assimilated, and so forth. While these meetings continued for several months, little was resolved. Experimental transfers of employees between the banks prior to the actual merger were attempted, but individuals were reluctant to go to the "other" bank allegedly because of an increase in commuting time. Although the task groups focused on such specific concerns as which computer system, forms and operating procedures the merged bank would use, the discussion were largely characterized by defensiveness on the part of each group concerning why "our way" was better.

The physical-legal merger created a "storming" atmosphere in the organization. A number of uncertainties intensified with respect to structural changes ("who do I report to? ", "what is our loan policy? ", "how do I find out about...?"), the emergent culture of the new institution ("what kind of bank will this be?", "whose values are important ?"), and the roles they would fulfill ("what will my job be like ?", "will 1 still have a job ?") . Although these individuals managers and employees alike felt initially that they had relatively clear perceptions of what would transpire during the merger, they began to discover that the images they held were quite different from the images held by their coworkers. As these perceptions were shared, the resulting ambiguities and organizational instability rapidly eroded the initial feelings of excitement and the potential for cooperation as organizational members reported increased feelings of tension and stress.

The *merger aftermath* period was characterized by a "we-they" feeling. Soon after the merger took place, each parent organization was seen by the employees of the other bank as an "invading enemy" rather than a co-equal partner. Distorted perceptions about and feelings of hostility toward the "other" bank intensified. Members of both organizations reported that "they (the other bank) took us over". Responsibility for why things were not going as well as they should, why communication was so poor, or why "I", or "my boss" was not treated fairly were routinely attributed to the other bank. People tended to become nostalgic about

TABLE 2
ORGANIZATIONAL CLIMATE COMPARISON: PRE- AND POST-MERGER PERIODS

	PERCENT FAVORABLE									
	1979-80 PRE-MERGER		1982 POST-MERGER				1984 POST-MERGER			
				PRIOR AFFILIATION				PRIOR AFFILIATION		
Selected items	Urban (N = 325)	Suburdan (N = 188)	Merged Bank (N = 100)	Urban (N = 45)	Suburban (N = 45)	New (N = 10)	Merged Bank (N = 140)	Urban (N = 50)	Suburban (N = 50)	New (N = 40)
Organizational Commitment										
Sense of Pride	90	86	46	34	50	78	74	68	80	76
Good Customer Service	75	na	43	30	44	83	73	65	80	76
Job-Related										
Overall Job Satisfaction	73	na	54	49	52	78	75	78	76	67
Job Challenge	72	54	56	64	43	47	74	77	79	58
Satisfactory Work Hours	84	86	92	90	90	94	90	93	94	79
Amount of Work Reasonable	72	60	77	71	81	833	84	81	82	87
Job Worthwhile and Important	87	na	79	86	71	67	88	89	92	83
Job Security and Advancement										
Job Secure if Performed Well	91	89	58	46	64	78	74	64	74	89
Say What I Think Without Fear	58	61	54	3336	64	72	57	45	66	63
Advancement Opportunity	71	72	41	37	37	72	58	58	57	58
Promotion Deserved	50	55	37	337	28	72	3336	330	42	40
Compensation										
Paid Fairly	43	39	48	50	44	78	50	58	58	40
Good Benefits	86	86	88	86	90	833	82	73	98	71

na = not available

TABLE 2
ORGANIZATIONAL CLIMATE COMPARISON: PRE- AND POST-MERGER PERIODS (suite)

	PERCENT FAVORABLE									
	1979-80 PRE-MERGER		1982 POST-MERGER				1984 POST-MERGER			
				PRIOR AFFILIATION				PRIOR AFFILIATION		
Selected items	Urban (N = 325)	Suburdan (N = 188)	Merged Bank (N = 100)	Urban (N = 45)	Suburban (N = 45)	New (N = 10)	Merged Bank (N = 140)	Urban (N = 50)	Suburban (N = 50)	New (N = 40)
Supervisor										
Supervisor is Fair	83	90	79	79	81	56	88	86	86	91
Available when Need	75	na	82	77	85	83	87	92	84	83
Capable of Doing Job	na	93	84	85	82	78	91	93	90	87
Lets me know what is Expected	79	76	78	79	72	72	90	90	91	87
Ensures Employees are Well Trained	64	73	66	61	63	78	73	64	79	76
Management										
Employee Oriented	72	74	38	32	36	72	40	32	46	46
Opportunity to Interact With	47	74	36	29	38	50	47	44	52	43
Training Effectiveness	50	73	44	38	41	78	62	57	64	67
Organizational Cooperation										
Departmental Cooperation	44	48	31	27	27	67	57	52	54	66
Co-workers do their Share	73	74	77	76	73	72	81	81	79	86
Good Communication	36	67	27	17	29	61	46	41	47	52

na = not available

their prior bank affiliation very early in the process. Frequently mentioned by both merger partners were the loss of family atmosphere, freedom, camaraderie and accessibility to management, a disruption of social ties and communication patterns, and decreased cohesion and organizational commitment.

Most of the initially favorable expectations held by employees (e.g., greater personal opportunities, merger would result in a stronger organization) were not fulfilled as organizational members underscored the realities of the merger (e.g., fewer advancement opportunities, layoffs, no growth, total break down of communication). As indicated in the *1982 post-merger* survey (Table 2), variables reflecting "hard" organizational factors and characteristics (e.g., compensation, hours and amount of work, supervision) did not significantly decline, while items reflecting the subtler aspects of organizational life (e.g., organizational commitment, feelings of job security, feelings toward upper management, job satisfaction, customer service) showed marked declines. Paradoxically, during a merger most attention is focused on the procedural and material aspects of the organizations in question, while the more subjective, cultural aspects of organizational life are overlooked. It is also important to note that those employees who joined the organization after the merger were generally and significantly more favorable about organizational conditions than either of the merger partners. This finding can be explained by the fact that these individuals did not have any allegiances to the pre-existing cultures or administrative systems. The change and resulting ambiguity experienced by members of the pre-merger firms, however, has been suggested to polarize existing attitudes (Lord, Ross & Leper, 1979) leading to increased antagonism and resistance between members of merging firms (Jemison & Sitkin, 1986a).

During this period, members of both firms felt betrayed by their top leaders, each of whom publicly assured his employees that they would be secure in their membership in the new organization. Both CEOs repeated earlier public statements that there would not be any merger-related layoffs as long as people did their jobs well. Subsequent management decisions to lay off organizational members even though non-performance factors supported such action resulted in a profound and widespread distrust of the new organization and its leadership. Since people interpret such acts of symbols of what is important to an organization, such events can significantly affect the shared beliefs about the firm and its leadership (Nystrom & Starbuck, 1984). The layoff, which occurred in mid-December, quickly became known as the "Christmas Massacre". As a member of Urban Bank reported, "the massacre really destroyed any motivation. People stopped caring about the bank. When you really don't care, you're not going to put any effort into what you're doing". As people became increasingly antagonistic toward the merged bank, a significant number of those who avoided the layoffs voluntarily resigned their positions.

Following a merger between two organizations, there is a mourning of grief period similar to that experienced when a family member dies (cf. Fried, 1963; Sinetar, 1981) as the dissolution of familiar work surroundings and the slow and steady exit of friends and associates signals the "end of what was".

From a managerial perspective, the key is to try to resolve these feelings as effectively as possible. In the present study, only gradually over a relatively long period of time did many of the cultural and role-related uncertainties become resolved as norms and roles began to stabilize and a "refreezing" into new routines began to take a place. As indicated by the *1984 post-merger* survey (Table 2), although there was a steady improvement in employee satisfaction and these attitudes were closer to the attitudes held by new employees, these perceptions had still not reached pre-merger levels a full three years after the merger.

Many employees reported that the cultural conflicts and problems were "behind them", indicating a move toward a psychological merger between the two banks with a new understanding of the psychological contract and renewed organizational stability, interpersonal tolerance and revised expectations. As indicated by the *1984 post-merger* data, however, it is clear that this process is not yet complete. Interestingly, the respondents who indicated that the psychological merger had taken place were largely in upper level positions. Those organizational members who reported continued resistance and animosities were predominatly from the branch and operations job clusters, which suggests that in such major transformations uncertainties are experienced and interpreted quite differently at different levels of the hierarchy.

Merger Stages and Financial Performance

Based on traditional financial performance criteria, the performance of the pre-merger bank and the merged institution is compared with a performance index of all banks in the state from 1979 to 1985 (see Table 3). Figure 1 compares the net income of the merger under study, two other comparable savings bank mergers, and the all bank index from 1980 to 1984. There are, of course, a number of problems involved both in reporting and interpreting such data. Indeed, despite numerous efforts devoted to empirical evaluations of postmerger performance, there is considerable disagreement concerning appropriate methodologies, performance data and outcomes for analysis (cf. Lubatkin, 1983; Michel & Saked, 1985; Mullins, 1982). The general consensus, however, seems to be that while the techniques used to assess merger performance are imperfect and fraught with inherent difficulties, they are useful nonetheless as they provide insights into the relationship of merger activity and firm performance. For banks, net income (net interest income after provisions for losses erosion and income taxes) and the spread (net interest income on investments and loans interest costs) are typical measures of performance. Thus, such financial data especially if compared with industry trends can provide a general overview of how the bank under study fared during the different stages in the merger.

As suggested by these data, the merging banks experienced significant drops in performance during the initial merger year (Figure 1). While net income trends for these three merging banks generally followed the all bank net income index, it seems such industry-wide trends were exacerbated during the initial merger period. Only one of the three banks improved during the immediate merger aftermath stage

TABLE 3
COMPARATIVE ANALYSIS OF FINANCIAL DATA:
MERGED BANK vs ALL BANKS

Performance measure	1979 Suburban bank	1979 Urban bank	1979 All banks	1980 Suburban bank	1980 Urban bank	1980 All banks	1981 Merged bank	1981 All banks
Surplus as % of Assets	5,99%	7,87%	7,98%	6,18%	7,67%	7,81%	6,75%	7,80%
Surplus as % of Deposits	6,60%	8,72%	8,94%	6,77%	8,49%	8,99%	7,63%	8,86%
Stock Yield	7,27%	9,12%	7,81%	8,24%	10,72%	8,66%	13,44%	8,99%
Bond Yield	10,23%	13,18%	8,60%	8,67%	17,23%	9,69%	11,04%	11,10%
Loan Yield	8,16%	7,94%	8,50%	9,09%	8,60%	9,11%	9,95%	9,78%
Net Income	2 432	−2 322	95 587	901	546	40 041	−5 550	654
As % of Total Assets	0,45%	−0,36%	0,47%	0,17%	0,06%	0,20%	−0,48%	0,00%
As % of Operating Earnings	5,27%	−4,41%	5,74%	75,08%	63,41%	0,22%	−219,89%	0,03%
Growth Rate								
Deposite	−2,11%	−4,09%	2,933%	−0,49%	0,71%	2,25%	110,87%	8,60%
Surplus	8,15%	−5,95%	6,336%	2,02%	−1,92%	2,95%	137,60%	2,03%
R.E. Foreclosures & Possessions								
As % of Total Assets	0,00%	0,19%	0,39%	0,29%	0,27%	0,35%	0,32%	0,33%
Spread =								
Gross Interest Margin-Interest Cost	2,20%	7,20%	5,94%	1,46%	1,78%	7,01%	8,55%	7,98%

TABLE 3
COMPARATIVE ANALYSIS OF FINANCIAL DATA: MERGED BANK vs ALL BANKS (suite)

Performance measure	1982 Merged bank	1982 All bank	1983 Merged bank	1983 All banks	1984 Merged bank	1984 All banks	1985 Merged bank	1985 All banks
Surplus as % of Assets	6,13%	7,49%	5,61%	7,73%	16,07%	7,579	15,52%	7,65%
Surplus as % of Deposits	7,21%	8,45%	6,16%	8,63%	17,62%	8,53%	16,89%	8,63%
Stock Yield	10,95%	9,83%	20,33%	7,78%	22,49%	8,22%	11,70%	5,89%
Bond Yield	9,77%	10,74%	8,17%	10,92%	—	11,09%	—	8,39%
Loan Yield	10,20%	10,42%	9,63%	10,80%	8,73%	11,30%	4,12%	8,56%
Net Income	−5 939	13 563	−1 596	98 885	4 462	115 588	3 221	230 324
As % of Total Assets	−0,52%	0,06%	0,13%	0,41%	0,35%	0,44%	0,35%	0,81%
As % of Operating Earnings	−257,43%	−0,59%	−1,40%	4,03%	0,46%	4,01%	3,46%	9,88%
Growth Rate								
Deposite	0,07%	7,79%	11,65%	11,01%	2,43%	8,86%	0,95%	7,79%
Surplus	−4,27%	9,14%	−0,87%	—	8,37%	−3,20%	9,15%	
R.E. Foreclosures & Possessions								
As % of Total Assets	0,07%	1,14%	0,03%	0,79%	0,00%	0,79%	0,00%	—
Spread =								
Gross Interest Margin-Interest Cost	0,53%	1,89%	1,54%	2,68%	0,85%	3,18%	2,68%	2,87%

(1981-82). While most related-business mergers show declines for a 6 to 8 month period following the physical-legal combination (Pritchett, 1985), in the present study this drop continued throughout the initial merger process into the merger aftermath period. The situation for these merged banks as measured by net income, however, improved from the 1982 to 1984 period.

Since it is important to isolate the effects of interest rate changes on bank performance. the spread becomes a useful measure in assessing how a bank manages its funds in financially volatile times. During periods of rising interest rates, for example, the spread will tend to decrease because the average cost of liabilities increases faster than the average return on assets. By comparing an individual bank with what other banks in the region are doing, however, we can begin to isolate the effects of interest rate change and management planning on the financial performance of the firm. Although the spread of Merged Bank improved relatively to the performance of the pre-merger firms and the all bank index during the physical-legal merger, from 1982 to 1984 (merger aftermath) performance was at roughly one-fourth to one-half the all bank index. In 1985 (psychological merger), by contrast, Merged Bank was operating at better than 90 percent of the all bank index. While there was a favorable interest rate change during this period, the spread of Merged Bank improved significantly compared to the slight decline for the all bank index.

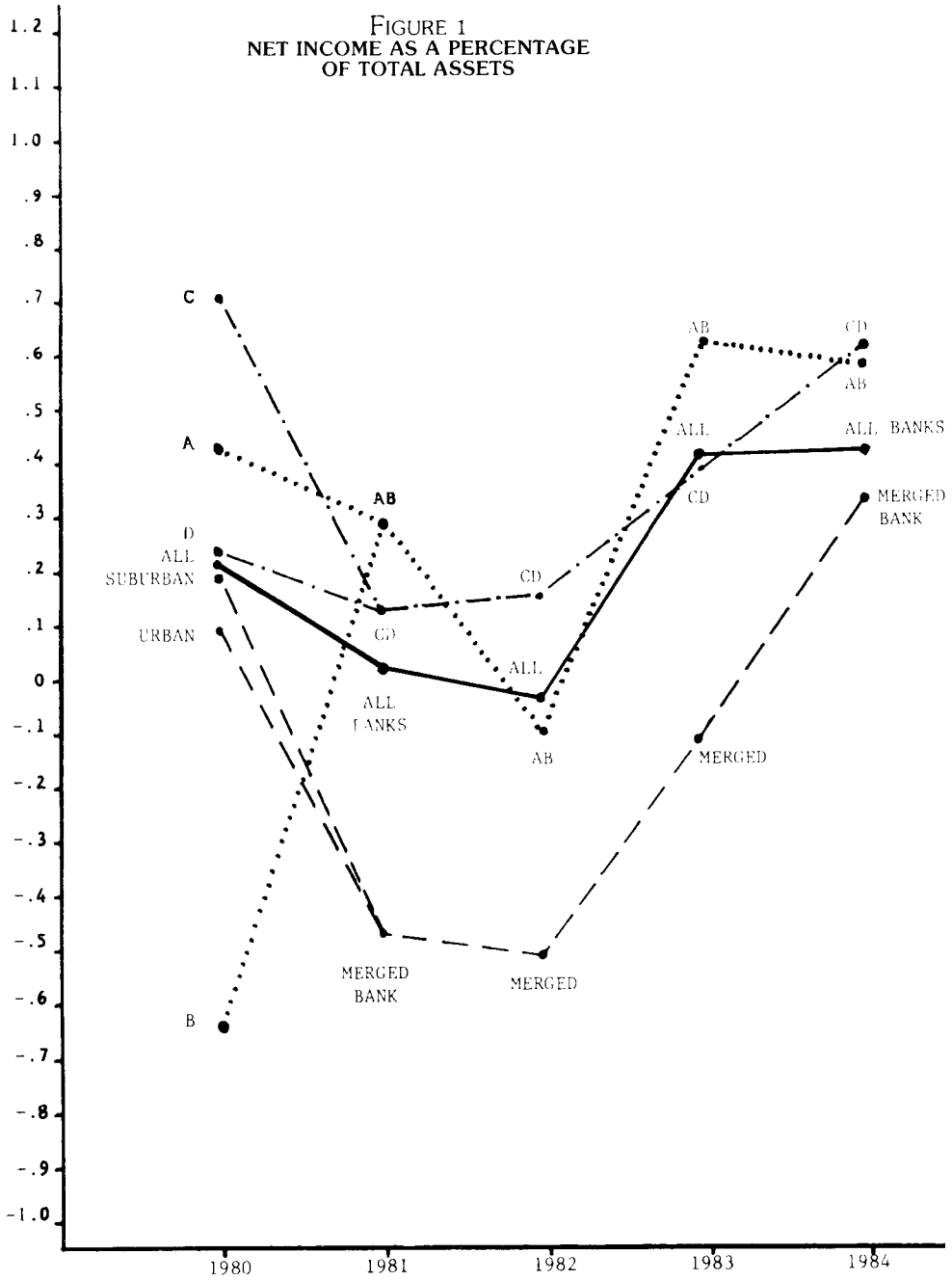
THE HIDDEN COSTS OF ORGANIZATIONAL MERGERS

It is difficult, of course, to assess the extent to which the financial performance of Merged Bank may be attributed to the general instabilities in the thrift industry during this period or to the impact of the merger. Most evaluations of post-acquisition performance underscore the analytic problems involved (e.g., Michel & Shaked, 1985). There are, however, a number of similarities between the *general patterns* of data for post-merger employee attitudes and financial performance. Thus, while we are not suggesting a causal relationship, there does appear to be a link between the different stages in the merger, shifts in organizational climate, and the financial performance of the merged firm.

The merger stages discussed above obviously involve a number of human costs job displacement and decreased feelings of job security, a disruption of social ties and working relationships, and lowered perceptions of job satisfaction and organizational commitment among others. There also seem to be a number of related costs for the merged institution that are typically overlooked in such analyses. In an assessment of absenteeism, for example, Cascio (1983) points out that beyond the obvious number of total employee hours lost to absenteeism are such “hidden” economic costs as lost productivity, weighted average wage/ salary costs, the cost of employee benefits per lost hours, supervisory hours and salary lost to managing problems of absenteeism, and so forth.

In the present study, organizational costs related to the merger ranged from subtle slowdowns in customer service to the formation of an organizational counterculture and a whistleblowing incident that involved pressure to contribute

FIGURE 1
NET INCOME AS A PERCENTAGE OF TOTAL ASSETS



to a political action committee, an investigation by the FBI and the Justice Department, a fine, and negative publicity in the local press (see Buono & Bowditch, 1986). Within this context, an analysis of the costs associated with merger activity should be extended to include such factors as: 1) the amount and associated costs of time spent in merger-related meetings, arguments between employees of the two banks, trying to decide which "boss really counted", retraining employees to use the new computer, accounting, and administrative systems, hiring and training of new personnel, and so forth; 2) unconscious or conscious desires to restrict personal performance due to fear of layoffs. changes in perceptions of promotion opportunities, and/or lowered feelings of commitment; 3) decline of trust in the organization's leadership; 4) customer frustration with new policies and procedures; and so forth. Although these costs are quite real for merged organizations, since they are usually buried within strategic and operational assessments they are typically overlooked.

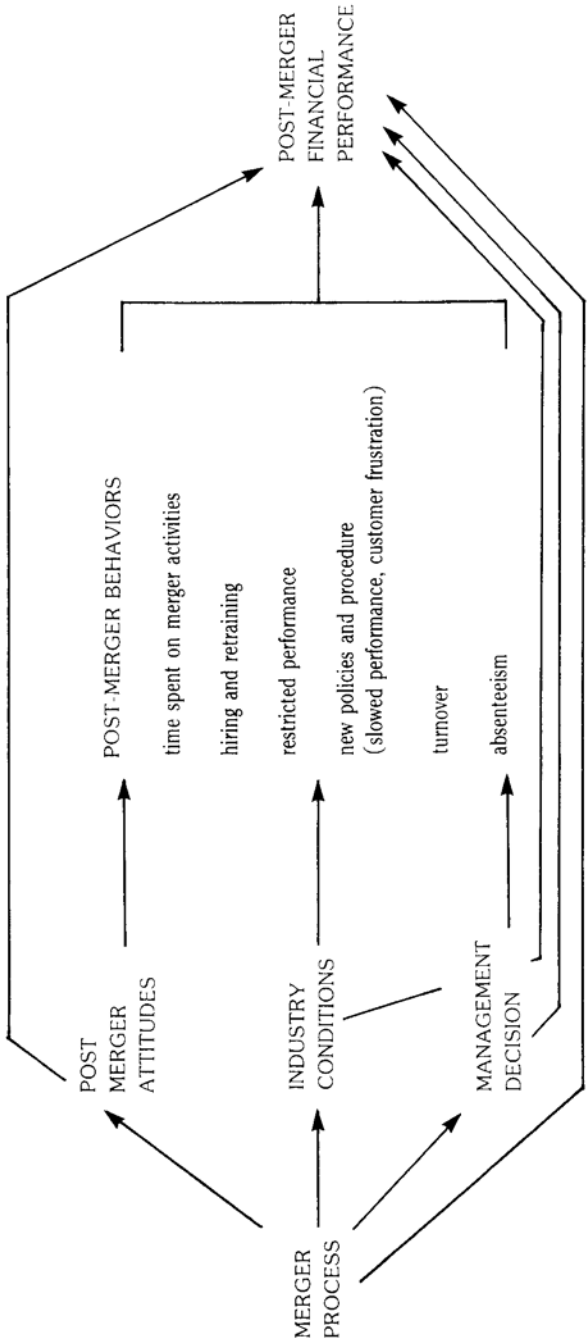
While it is beyond the scope of this paper to develop a specific approach to measure the actual costs involved, it is suggested that aggregate employee attitudes during the different stages of a merger are directly related to the overall performance of the merged institution. The literature suggests three main approaches to such employee valuation: 1) the human asset valuation approach (a dollar amount is assigned to employees which determines their over all value to the organization) (Myers & Flowers, 1974); 2) the unit cost approach (assesses the impact of attitudes by correlating standardized attitude scores with unit costs) (Likert & Bowers, 1973); and 3) the *behavioral* costing approach (assumes that employee attitudes are predictors of future behaviors, and that these behaviors have economic implications for organizations which can be assessed using cost accounting procedures) (Mirvis & Lawler, 1977). While each of these approaches are plagued with problems of validity, time lags in the attitude-behavior relationship and the general instability of such relationships (see Cascio, 1983), it seems that the behavioral costing approach is the most promising.

Based on the present study, Figure 2 illustrates a general model of post-merger factors which are suggested to influence the financial performance of the merged firm. Although employee attitudes and behaviors are only one component of this framework, these perceptions and actions are argued to be important determinants of organizational performance. Especially for service related industries such as banking, employee attitudes and behaviors have been shown to have a significant effect on such outcomes (Schneider, 1980). Future work will focus on empirical testing of the model through an application of the behavioral costing technique and controlled analysis of financial perform-ance. Since most studies of merger outcomes assess the "average performance" of a large number of individual firms, further detailed micro-analyses of mergers as presented here should add to our knowledge of the merger process and postmerger performance.

Conclusion

In this paper we have attempted to outline the various stages involved in a related-business merger and the types of post-merger factors which may influence the

FIGURE 2: MODEL OF INTERVENING POST-MERGER FACTORS WHICH COULD INFLUENCE FINANCIAL PERFORMANCE



financial performance of the merged firm. As this study suggests. during the different stages of the mergers different types of uncertainties and problems were more salient than others. Moreover, these stages appear to have a direct relationship to the climate and performance of the post-merger firm. From a managerial perspective. these points are important since most attention during a merger is typically focused on the procedural and material aspects of the organizations in question. Such structural uncertainties as reporting relationships, policies and procedures, however, were resolved relatively early in the process (see Table 1). The cultural and role uncertainties, by contrast, created the most significant problems during the post-merger integration period. Yet, these subjective, cultural aspects of organizational life are typically overlooked in merger planning and analysis.

Obviously a merger between two previously autonomous organizations involves an enormous adjustment to change in a relatively compressed period of time. Mergers, by their very nature, introduce a high degree of conflict, uncertainty and tension along a number of dimensions into the lives of organizational members. Indeed, it may very well be that regardless of how delicately and thoughtfully human resource issues are handled, some turmoil is inevitable (see O'Boyle & Russell, 1984). Yet, it is important to note that beyond the human costs involved in such transformations, these changes appear to translate into less effective performance outcomes that can have significant financial implications for merger firms.

There are a number of implications for those involved in merger situations. First, although it has been suggested that initial merger negotiations be carried out in secret to minimize uncertainty among personnel (Graves, 1981), the creation of formal, internal communication mechanisms as early as possible in the process may limit the anxiety and related costs otherwise fueled by rumors and the grapevine. Second, it is important to develop mutual understanding across the two organizations. Instead of initially focusing on supposedly non-threatening concerns such as operational and procedural issues, which can be undermined by strong cultural identities and ethnocentric attitudes, it is necessary to identify the major human problems and concerns precipitated by the transformation. A recognition of cultural differences through intergroup mirroring, followed by team building efforts, can begin to develop a repertoire of experiences, symbols and shared meanings with which group members can identify. Third, there is a need to develop a problem-solving attitude among organizational members. A basic difficulty with such transformations is knowing what the future organizational state and its problems will be. The result can be feelings of uncertainty and ambiguity which typically bring about resistance and anxiety that translate into less productive behaviors. It is important, there-fore, to approach mergers with flexibility and tentative frame works of thought by involving people in the merger process, having them contribute to solutions as well as raising problems so that they can begin to develop a more realistic set of expectations about the transformation and what it will take to resolve emergent difficulties.

It is important to remember that mergers and acquisitions involve human as well as financial, strategic and operational processes. Managers need to communicate and interact with their employees in ways that recognize the various uncertainties and tensions associated with the process to ameliorate the potential human and financial costs involved. If organizational mergers are to be successful, the intricacies involved in the process dictate the need for focused diagnosis and a systemic understanding of the difficulties inherent in bringing about such change.

Références

ACKERMAN, L.S. (1982) "Transition Management: An In-Depth Look at Managing Complex Changes". *Organizational Dynamics*, Summer: 46-66.

ANSOFF, I., BRADENBURG, R.G., PORTNER, F.E. & RADOSEVICH, H.R. (1971) *Acquisition Behavior of U.S. Manufacturing Firms*, 1946-1964. Nashville, Tenn.: Vanderbilt University Press.

BERTON, L. (1986) "Away From Takeovers, to 'Value Accounting". *Wall Street Journal*, April 2 : 20.

BECKHARD, R. (1983) *Organizational Transformation: Fad or Imperative?* Paper presented at the 44th Annual Meating of the Academy of Management, Boston, Ma., August 12-15.

BLAKE, R.R. & MOUTON, J.S. (1985) "How To Achieve Integration on the Human Side of the Merger". *Organizational Dynamics*, Winter: 41-56.

BOWDITCH, J.L. & BUONO, A.F. (1982) *Quality of Work Life Assessment:* A *Survey Based Approach.* Boston : Auburn House.

BOWDITCH, J.L., BUONO, A.F., LEWIS, J.W. & NURICK, A.J. (1985) "Paradise Lost : Violations of the Psychological Contract as a Friendly Merger Byproduct". *1985 National Conference Proceedings: The Association of Human Resources Management and Organizational Behavior*, 583-587.

BRADFORD, W.D. (1977) "Savings and Loan Association Mergers: Analysis of Recent Experience". *Review of Business and Economic Research*, Fall : 1-18.

BRENNER, M. & SHAPIRA, Z. (1983) "Environmental Uncertainty as Determining Merger Activity". In W.H. Goldberg (ed.), *Mergers: Motives, Modes and Methods*. Aldershot, England: Gower.

BUONO, A.F. & BOWDITCH, J.L. (1986) *Organizational Counterultures: The Dark Side of Post-Merger Integration.* Paper presented at the 46th Annual Meating of the Academy of Management, Chicago, Ill., August 13-16.

BUONO, A.F., BOWDITCH, J.L. & LEWIS, J.W. (1985a) "When Cultures Collide : The Anatomy of a Merger". Human Relations, *38 (5):* 477-500., (1985b) *The Human Side of Organizational Transformation: A Longitudinal Study of a Bank Merger*. Paper presented at the 45th Annual Meating of the Academy of Management, San Diego, August 11-14.

CASCIO, W.F. (1982) *Costing Human Resources: The Financial Impact of Behavior in Organizations*. Boston: Kent.

CONNOLLY, T. (1977) “Information Processing and Decision Making”. In B. Stew & G. Salancik (eds.). *New Directions In Organizational Behavior*. Chicago: St. Clair.

1-R1E0, M. (1963) “Grieving foi a Lost Home In L.J. Dulh (ed.), *The Urban Condition*. New York: Basic Books.

GLASER, B.G. & STRAUSS. A.L. (1967) *Discovery of Grounded Theory: Strategies for Qualitative Research.* Chicago : Aldine.

GRAVES, D. (1981) “Individual Reactions to a Merger of Two Small Firms of Bro kers in the Reinsurance Industry”. *Journal’ of Management Studies*, 6 (November): 4146.

HOWARD, R.L. (1978) *Mergers in the Savings and Loan Industry.* Unpublished Ph.D. dissertation, Ohio State University, Columbus, Ohio.

JEMISON, D.B. & SITKIN, S.B. (1986a) “Corporate Acquisitions : A Process Perspective”. *Academy of Management Review*, 11 (1) : 145-163., (1986b) “Acquisitions: The Process Can Be The Problem”. *Harvard Business Review*, 64 (2): 107-116.

KAHN, R., WOLFE, D., QUINN. R., SNOEK, J. & ROSENTHAL, R. (1964) *Organizational Stress: Studies in Role Conflict and Ambiguity*. New York: Wiley.

LAWLER, E.E. (1985) *Theory and Practice in OD*. Presentation delivered at the 45th Annual Meating of the Academy of Management, San Diego, August 11-14.

LAWLER, E.E., SEASHORE, S.E. & MIRVIS, P.H. (1983) “Measuring Change: Progress, Problems, and Prospects”. In S.E. Seashore, E.E. Lawler, P.H. Mirvis & C. Camman (eds.), *Assessing Organizational Change: A Guide to Methods, Measures, and Practices.* New York: John wiley & Sons.

LIKERT, R. & BOWERS, D. (1973) “Improving the Accuracy of P/L Reports by Esti mating the Change in Dollar Value of the Human Organization”. *Michigan Business Review*, 25 (2): 15-24.

LORD, C.G., ROSS, L. & LEPPER, M.R. (1979) “Biased Assimilation and Attitude Polarization : The Effects of Prior Theories on Subsequently Considered Evidence”. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37: 2098-2109.

LOUIS, A.M. (1982) “The Bottom Line of 10 Big Mergers”. *Fortune*, May 3 : 84-89.

LUBATKIN, M. (1983) “Mergers and the Performance of the Acquiring Firm”. *Academy of Management Review*, 8 (2): 218-225.

MICHEL, A. & SNAKED, I. (1985) “Evaluating Merger Performance”. *California Management Review*, 27 (3): 109-118.

MIRVIS, P. (1985) “Negociations After the Sale : The Roots and Ramifications of Conflict in an Acquisition”. *Journal of Occupational Behavior*, 6: 65-84.

MIRVIS, P. & LAWLER, E.E. (1977) “Measuring the Financial Impact of Employee Attitudes”. *Journal of Applied Psychology*, 62 (1): 1-8.

MOBLEY, W.H., GRIFFITH, R.W., HAND, H.H. & MELINO, B.M. (1979) “Review and Conceptual Analysis of the Employee Turnover Process”. *Psychological Bulletin*, 80: 151-176.

MULLINS, D. (1982) “Does the Capital Asset Pricing Model Work?” Harvard Business Review, 60 (1): 105-114.

MYERS, M.S. & FLOWERS, V.S. (1974) “A Framework for Measuring Human Assets”. *California Management Review*. 16 (4): 5-16.

NADLER, D.A. (1982) “Managing Transitions to Uncertain Future States”. *Organizational Dynamics*, Summer: 37-45.

NYSTROM, P.C. & STARBUCK, W.H. (1984) “Managing Beliefs in Organizations”. *Journal of Applied Behavioral Science*, 20 (3): 277-287.

O’BOYLE, T.F. & RUSSELL, M. (1984) “Troubled Marriage: Steel Giants’ Merger Brings Big Headaches”. *Wall Street Journal*, November 30: 1, 20.

PRITCHETT, P. (1985) *After the Merger : Managing the Shock Waves*. Dallas: Dow Jones-Irwin.

ROBINO, D. & DeMEUSE, K. (1985) “Corporate Mergers and Acquisitions: Their Impact on FIRM”. *Personnel Administrator*, 30 (11): 33-44.

SALTER, M.S. & WEINHOLD, W.A. (1979) *Diversification Through Acquisition: Strategies for Creating Economic Value*. New York: Free Press.

SANDERS, P. (1982) “Phenomenology : A New Way of Viewing Organizational Research”. *Academy of Management Review*, 7 (2): 353-360.

SCHNEIDER, B. (1980) “Employee and Customer Perceptions of Service in Banks”. *Administrative Science Quarterly*. 25 (2): 252-267.

SCHWEIGER, D.L. & IVANCEVICH, J.M. (1985) “Human Resources: The Forgotten Factor in Mergers and Acquisitions”. *Personnel Administrator*, 30 (11): 47-54, 58-61.

SINETAR, M. (1981) “Mergers, Morale and Productivity”. *Personnel Management*, (November): 863-867.

Career Orientations, Work Experiences and Health

Ronald J. BURKE

Recent definitions of careers (Hall, 1976; Schein, 1978) have emphasized ways in which individuals change as they acquire additional work experiences. Schein (1978) coined the term *career anchor* to describe a constellation of self-perceived attitudes, values, guide future career choices and directions. Schein has developed an interview format for assessing career anchors and identified five career anchors in his research with Sloan School graduates. One of Schein's students, DeLong (1982) has developed a questionnaire measure of ten career orientations (or career anchors, in Schein's terms).

Driver (1982) has proposed a career concept model based on the premise that people develop relatively stable cognitive structures concerning their careers. The key aspects of this structure being the permanence of career choice, the direction of career movement, and the time of choice in one's life. Four basic concept types emerge: Transitory, Steady State, Linear and Spiral.

Cherniss (1980) used the term *career orientations* to refer to an individual's needs, values and aspirations. He identified four career orientations in his longitudinal study of social service professionals: Self-Investors, Social Activists, Careerists and Artisans. Cherniss hypothesized that Social Activists would be more prone to psychological burnout.

The present investigation, using the four career orientations proposed by Cherniss, examine the relationship of career orientations to work experiences and health of men and women in teaching and in police work. Previous work (Schein, Driver, Cherniss) suggested that one's occupational self-concept should relate to career experiences and career outcomes.

The respondents were 828 men and women in policing and 833 men and women in teaching. The data were collected using questionnaires completed anonymously. Police officers completed the questionnaires while attending police training courses at a provincial police college. Their response rate was over 90 percent. Questionnaire were sent to the teachers at their schools. Their response rate was approximately 45 percent. Both samples were characterized by diversity in age, education and job and organizational tenure.

Career orientations were assessed by a measure created specifically for this research. Each of Cherniss's four career orientations was described by a brief paragraph. Respondents rank ordered the four paragraphs indicating which career orientation best describes them when they began their careers and which one best described them now.

The other variables were measured, where possible, by already available and widely used scales. These included: work setting characteristics (workload, auto-nomy, supervision, stimulation), sources of stress, social support, burnout, health and well-being (psychosomatic symptoms, health behaviors, medication use),

absenteeism, intention to quit, job and life and marital satisfaction, and work-nonwork conflict.

Four aspects of the data will be discussed.

1. Prevalence of Various Career Orientations

About 40 percent of police officers were Careerists and another 40 percent were Artisans, 15 percent were Social Activists and less than 10 percent were Self-Investors. About 60 percent of Teachers were Artisans, followed by Social Activists (18 %), Self-Investors (10 %), and Careerists (12 %). Thus significant occupational differences in career orientations were present. In addition, significant sex differences in career orientations were present in the teacher sample, more men than women being careerists and more women being Artisans.

2. Work Experiences and Career Orientations

There was considerable agreement in the two samples in the relationship between career orientations and work experiences. Social Activists reported a significantly more negative work setting, significantly greater experienced stress, both Social Activists and Self-Investors reported significantly more work dissatisfaction, Self-Investors reported greater intention to quit, and Self-Investors reported significantly less work nonwork conflict.

3. Health and Career Orientations

There was also considerable agreement in the two samples in the relationship between career orientations and health outcomes. Social Activists reported significantly more psychosomatic symptoms, significantly poorer self-reported health, greater burnout, were taking more medications and drank more alcohol and coffee and smoked more cigarettes per day.

4. Consequences of Changes in Career Orientations

About half of both samples had changed their career orientations since they began their careers. The Social Activist career orientation was the least stable while the Artisan orientation was the most stable. Individuals who had changed their career orientations were then compared with individuals who had not changed their career orientations. The same pattern of findings were observed in both occupations. Individuals who had changed their career orientations reported significantly greater distress, less job satisfaction and a more negative work setting.

In summary, particular career orientations were more likely to be associated with negative work experiences, lowered satisfaction and greater burnout. Social Activists and Self-Investors were particularly vulnerable in this regard. In addition, individuals who changed their career orientations reported greater distress than individuals who had not changed their career orientations. It is possible that individuals who changed their orientations would experience a better fit with their environment and report greater satisfaction. The data in the present investigation, however, suggest

that changes in career orientations were more likely due to a misfit which was associated with continued or even greater dissatisfaction and adverse health consequences. Thus the career orientation concepts emerge as a useful way to consider individual differences and person-environment fit issues in career research.

These data also raise some practical implications. One involves the provision of formal (or informal) counselling to individuals undergoing transformations in occupational self-concept and values. There is also a need for orientation programs to reduce the "reality shock" experienced by Social Activists. There may also be a need to temper the career aspirations of individuals with Careerist orientations more in line with the organizational realities of 1985. Finally, career orientation concepts allows on organization to think about person-culture fit issues.

Le stress et la santé des femmes cadres un premier bilan

Jean-Fançois CHANLAT

Depuis une vingtaine d'années, la problématique de la femme au travail a suscité un grand nombre de travaux. Dans la foulée de la féminisation du marché du travail et des nombreux problèmes vécus par les femmes sur le plan professionnel, l'arrivée des femmes à des postes d'encadrement, de direction et de conseil, postes jusque là fortement masculinisés, n'a pas manqué aussi d'éveiller l'intérêt de nombreuses chercheures. Si la plupart des auteurs de ces recherches ont tenté non seulement de cerner l'ampleur de ce phénomène mais aussi de mieux étudier le cheminement de carrière des femmes cadres et les principaux obstacles auxquels elles pouvaient être confrontées (Brown, 1982 ; Davidson, Cooper et Chamberlain, 1980 ; Cooper et David- son, 1980, 1983 ; Harel-Giasson et Marchis-Mouren, 1981, 1986 ; Henning et Jardim, 1979 ; Huppert-Laufer, 1982 ; Kanter, 1977 ; Larwood et Wood, 1979), en revanche, beaucoup moins nombreuses sont les personnes qui ont cherché à s'intéresser à leur santé.

Plusieurs raisons expliquent le sous-développement actuel de la recherche dans ce domaine. Tout d'abord, le caractère récent de cette ascension féminine vers les postes de direction. Ensuite, le peu d'intérêt qui a été porté jusqu'à présent à la santé des femmes au travail en général, à l'exception bien sûr des nombreuses études portant sur les travailleuses enceintes (De Koninck et Saillant, 1981 ; Haw, 1982 ; Stellman, 1983 ; Clarke, 1983 ; Saillant, 1985). Enfin, la difficulté de trouver des statistiques de morbidité et de mortalité relatives aux femmes puisque, dans la plupart des pays lorsque de telles statistiques existent, les femmes sont souvent regroupées sous la profession de leur mari (Chanlat, 1983 ; Desplanques, 1984 ; Hart, 1978 ; Wilkins et Adams, 1983) . Si la santé des femmes en général et celle des femmes cadres en particulier n'ont pas suscité un intérêt débordant jusqu'à la fin des années 70, on observe depuis le début des années 80 un développement des recherches dans ce sens. L'importante poussée des femmes sur le marché du travail et notamment des femmes cadres, de même que les revendications féminines et la popularité des recherches sur le stress au travail ne sont pas sans expliquer ce nouvel engouement pour la santé des femmes cadres. L'objet de cette communication se propose donc de faire, à partir des données occidentales disponibles tant en anglais qu'en français, un premier bilan de l'état de santé des femmes cadres dans les pays industrialisés. Pour ce faire, nous commencerons par un bref rappel de la féminisation des postes d'encadrement, de direction et de conseil. Nous aborderons ensuite, à partir des indicateurs de santé disponibles, l'état de santé des femmes cadres proprement dit. Dans un troisième temps, nous nous attarderons à identifier les principales sources de stress qui peuvent affecter la santé des femmes cadres. Enfin, en guise de conclusion, nous tenterons de dégager quelques pistes de recherches pour l'avenir.

1. « À L'ASSAUT DU SOMMET » OU LA PRÉSENCE CROISSANTE DES FEMMES DANS LES PROFESSIONS D'ENCADREMENT, DE DIRECTION ET DE CONSEIL

Même si le pourcentage de femmes occupant des postes d'encadrement, de direction et de conseil est encore inférieur à la proportion féminine dans la population, il reste que les dix dernières années ont été marquées, dans plusieurs pays occidentaux, par une augmentation importante des femmes à ces postes. Comme le montre le tableau 1, le taux de féminisation du personnel des professions scientifiques, techniques, libérales et assimilées approche la parité dans plusieurs pays, et la progression dans les postes de direction, à l'exception du Japon où il reste faible et constant, a doublé au Canada, voire même plus que doublé dans le cas de la Suède ou augmente sensiblement dans le cas des États-Unis. Au Québec, comme l'indique le tableau 2, on observe la même tendance. Si l'on prend maintenant les chiffres les plus récents dont nous disposons, on constate, comme en témoigne le tableau 3, que les femmes constituent entre 41 et 52 % du personnel des professions scientifiques, techniques, libérales et assimilées dans plusieurs pays industrialisés, et de 9 à 33 % des postes de direction. Certes, cette féminisation des postes d'encadrement, de direction et de conseil ne se fait pas de façon égale.

Comme le rappellent Francine Harel-Giasson et Marie-Françoise Marchis Mouren parlant des femmes québécoises dans un article qui vient de paraître, propos qui par ailleurs peuvent s'appliquer aux femmes occidentales en général, il ne faut pas perdre de vue en effet que :

> De tout ce tour d'horizon de la représentation des femmes dans les postes de gestion des secteurs privé, public et para-public et les conseils d'administration, il se dégage trois constatations : les femmes ayant accédé à ces postes sont encore très peu nombreuses, elles se retrouvent très majoritairement aux échelons les plus bas de la hiérarchie des gestionnaires et sont concentrées dans des secteurs associés traditionnellement aux femmes[1].

Autrement dit, certaines industries et certains postes à l'intérieur des organisations restent encore sous-féminisés ou sur-féminisés (Brown, 1982 ; Harel-Giasson et Marchis-Mouren, 1986 ; Henning et Jardim, 1979 ; Huppert-Laufer, 1982). Néanmoins, un fait demeure : la présence de plus en plus nombreuse de femmes à des postes traditionnellement occupés par des hommes. En plus des statistiques évoquées précédemment, d'autres chiffres sont là pour nous le rappeler. Par exemple, si, au Royaume-Uni, 8,3 % des postes de direction générale et 20 % des postes d'administrateurs et de gestionnaires étaient en 1981 détenus par des femmes, entre le début des années 70 et la fin des années 70, le pourcentage de femmes diplômées est passé de 14 à 33 % en finance et comptabilité, de 25 à 32 % en droit, de 51 à 62 % en personnel, de 20 à 26 % en marketing, vente et achat. Par ailleurs, durant la même période, le nombre d'étudiantes en gestion a plus que doublé passant de 12 à 27 %.

1. Harel-Giasson et M.F. Marchis-Mouren. « Les gestionnaires québécoises de Marguerite Bourgeoys au Bottin des femmes., *Questions de culture*, n° 9, 1986, p. 140.

Au sein des trois plus grandes universités, il a même triplé, passant de 10 à 35 % (Cooper et Davidson, 1983). Aux États-Unis, on a observé le même phénomène. Au début des années 80, 28 % des étudiants en administration dans les grandes écoles de gestion sont des femmes. 36 % des conseils d'administration avaient au moins une femme (Brown, 1982). Au Québec, on a remarqué un mouvement analogue. Alors que les femmes représentaient moins de 3 % des étudiants des écoles et des facultés de gestion au début des années 60, elles en constituent aujourd'hui plus de 40 %. Durant la même période, les femmes comptables agréées sont passées de 38 à plus de 1000. Enfin, 6000 entreprises dont le chiffre d'affaires variait de 60 000$ à 60 000 000$ étaient dirigées en 1984 par une femme (Harel-Giasson et Marchis-Mouren, 1986) .

Si l'arrivée des femmes à des postes traditionnellement occupés par des hommes demeure encore marginale surtout au niveau des postes les plus élevés, il reste que les tendances des dernières années que nous venons de signaler brièvement indiquent que ce phénomène ne devrait pas en rester là dans les années qui viennent. Ce phénomène ne peut pas ne pas avoir par ailleurs des effets sur la santé de ces femmes (Lewis et Lewis, 1977).

II. L'ÉTAT DE SANTÉ DES FEMMES APPARTENANT À DES PROFESSIONS D'ENCADREMENT, DE DIRECTION ET DE CONSEIL : « UN BILAN PLUTÔT POSITIF »

Dans tous les pays industrialisés, comme chacun sait, les femmes bénéficient d'une espérance de vie plus élevée que celle des hommes. Alors que les hommes peuvent espérer vivre en moyenne autour de 70 ans, les femmes peuvent espérer une longévité entre 76 et 79 ans selon les pays (Desplanques, 1984 ; Lopez et Ruzicka, 1983 ; Messier, 1984 ; Verbrugge, 1982 ; Waldron, 1983 ; Wilkins, 1980 ; Wilkins et Adams, 1983). On attribue généralement les causes de cet écart entre les hommes et les femmes à la fois à des facteurs bio-médicaux (hérédité, tabagisme, alcoolisme) et à des facteurs psycho-sociaux (nature de la tâche, réaction face au stress, comportement face au risque, rôles sexuels,...) (Desplanques, 1984 ; Lopez et Ruzicka, 1983 ; Messier, 1984 ; Verbrugge, 1982 ; Waldron, 1983 ; Wingard, 1982 ; Wingerson, 1981). Si les femmes jouissent d'une longévité plus grande que celle des hommes, elles ont en revanche des taux de morbidité plus élevée que les hommes. Passée l'enfance, les femmes ont en effet plus de chances de développer des maladies aigues et chroniques et de rencontrer des restrictions d'activités que les hommes (Arber, Gilbert et Dale, 1985 ; Hart, 1978 ; Messier, 1984 ; Verbrugge, 1982 ; Waldron, 1983 ; Wingerson, 1981). Toutefois, dans le cas de certaines études de morbidité, il faut tenir compte du fait que les femmes ont tendance à décrire leur état de santé plus négativement qu'il n'est réellement (Clarke, 1983 ; Waldron, 1983). Qu'en est-il alors de la santé des femmes appartenant à des professions d'encadrement, de direction et de conseil ?

D'après les données disponibles, on peut affirmer raisonnablement que les femmes appartenant à ces catégories bénéficient d'une espérance de vie plus élevée que la moyenne des autres femmes, en particulier que celle des femmes occupant des

postes peu exigeants en terme de qualification ou encore des femmes qui restent à domicile ; qu'elles ont des taux de morbidité plus faibles dans la plupart des cas et un peu plus élevés dans certains autres et enfin, qu'elles jouissent d'une espérance de vie en bonne santé plus longue (Arber, Gilbert et Dale, 1985 ; Desplanques, 1984 ; Hart, 1978 ; Messier, 1984 ; Verbrugge, 1982 ; Waldron, 1983 ; Wingerson, 1981).

LES FEMMES CADRES : UNE ESPÉRANCE DE VIE PLUS LONGUE ET UNE PROBABILITÉ DE DÉCÈS PLUS FAIBLE QUE CELLES DE LA PLUPART DES FEMMES APPARTENANT AUX AUTRES CATÉGORIES SOCIO-PROFESSIONNELLES

Comme l'indiquent les tableaux 4 et 5 pour la France, le tableau 4 pour l'Angleterre et le pays de Galles, et le tableau 7 pour le Canada, les femmes appartenant aux catégories supérieures ont une espérance de vie un petit peu plus élevée que les autres femmes et des quotients de mortalité un peu plus faibles. Toutefois, ces écarts restent modestes quand on les compare aux écarts enregistrés chez les hommes (Chanlat. 1983, 1985 ; Desplanques, 1984 ; Hart, 1978 ; Wilkins et Adams, 1983). Aux États-Unis, on observe les mêmes résultats. Selon une étude réalisée par la Metropolitain Life Insurance Company de New York, les femmes cadres de direction ont une espérance de vie plus élevée que la femme moyenne américaine (Wingerson, 1981). Mais là encore, les écarts sont beaucoup plus réduits que chez les hommes (Cooper et Davidson, 1983 ; Verbrugge, 1982 ; Wingerson, 1981). En d'autres termes, comme le rappelle Wingerson,

> ...tout comme chez les hommes, les maladies des « cadres de direction » sont en général plus fréquentes parmi les femmes de la classe ouvrière. Si il existe une femme avec des problèmes de santé en raison du stress vécu au travail, alors, selon les études britanniques et américaines les plus récentes, c'est bel et bien la femme appartenant à la classe ouvrière. ayant des enfants et qui accomplit un travail subalterne[2].

LES FEMMES CADRES : UN TAUX DE MORBIDITÉ MOINS ÉLEVÉ QUE CELUI DE LA PLUPART DES FEMMES APPARTENANT AUX AUTRES CATÉGORIES SOCIO-PROFESSIONNELLES

Lorsqu'on regarde maintenant le taux de morbidité des femmes cadres par rapport au reste de la population féminine, on observe des écarts plus ou moins importants selon les maladies. Comme nous l'indiquent les tableaux 8 et 9 pour l'Angleterre et le pays de Galles, le ratio entre les femmes cadres supérieures et les ouvrières non qualifiées varie entre 1,43 et 2,28 selon le type de maladie. Les

2. L. Wingerson, « Executive Women-Healthier Man then ? », New Scientist, 17 sept. 1981. p. 179.

écarts les plus importants sont enregistrés dans la catégorie des 15-44 ans en ce qui concerne les maladies à la fois de longue durée et de courte durée (Arber, Gilbert et Dale, 1985). Au Canada, on enregistre également. comme le montre le tableau 10, des différences importantes de taux de mortalité selon les différentes causes. On remarque en particulier que, contrairement à l'idée reçue, les femmes ayant des revenus élevés ont un taux de mortalité cardio-vasculaire nettement moins élevé que les femmes possédant des bas revenus. On a également observé précédemment (voir tableau 7) que l'espérance de vie en bonne santé, c'est-à-dire l'espérance de vie sans restriction d'activités, était nettement supérieure à celle des femmes non qualifiées (Wilkins et Adams, 1983). Si des constatations analogues ont été faites aux États-Unis (Haynes et Fenzieb, 1980 ; Wingerson, 1981), il reste qu'une enquête américaine récente portant sur le stress des femmes au travail n'a pas trouvé de différence notable entre les cadres et les employées quant à l'hypertension, les maladies cardio-vasculaires, les ulcères, les colites et les gastrites *(9 to 5 Working* Women, 1984).

À la lumière des données disponibles, il semble donc clairement établi que les femmes appartenant aux professions d'encadrement, de direction et de conseil bénéficient d'un état de santé supérieur à celui des autres catégories de femmes. Toutefois, il faut s'empresser d'ajouter que les écarts observés sont beaucoup moins importants que ceux qui sont observés chez les hommes (Chanlat, 1983, 1985 ; Townsend et Davidson, 1982 : Desplanques, 1984 ; Hart, 1978 ; Wilkins et Adams, 1983). Il faut également rappeler que dans la plupart de ces statistiques, les femmes mariées à un cadre supérieur ne sont pas séparées des femmes elles-mêmes cadres supérieures. Bien que cette classification selon la profession du mari limite, dans une certaine mesure, la portée de ces observations, il reste que cela n'affecte pas la tendance générale observée.

Que le bilan de santé des femmes appartenant aux catégories de cadres et aux professions libérales soit globalement meilleur que celui de d'autres catégories socio-professionnelles, cela ne les empêche pas par ailleurs d'avoir leur part de problèmes au travail.

III. LE TRAVAIL ET LA SANTÉ DES FEMMES APPARTENANT À DES PROFESSIONS D'ENCADREMENT, DE DIRECTION ET CONSEIL : DE QUELQUES SOURCES DE STRESS RENCONTRÉES AU TRAVAIL

Depuis une vingtaine d'années, les études portant sur le stress au travail se sont multipliées. Si dans la plupart des cas, elles se sont surtout intéressées aux travailleurs masculins, elles ont cependant permis d'identifier un certain nombre de sources potentielles de stress qui peuvent affecter aussi bien les femmes que les hommes. Parmi les facteurs les plus fréquemment mis en cause, on retrouve la nature de la tâche, les conditions de travail, la supervision, les rôles, les relations interpersonnelles, la carrière et le climat organisationnel (Levinson, 1970 ; Cooper et Marshall, 1978 ; House *et al.,* 1979, 1981 ; Dolan et Arsenault, 1980 ; Adams, 1981 ; French *et al.,* 1982 ; Savoie et Forget, 1983). La féminisation du marché du travail

à laquelle on a assisté depuis la fin de la Deuxième Guerre mondiale, et en particulier la féminisation de certains emplois réservés jusque là aux hommes a entraîné par ailleurs depuis le début des années 80. un certain nombre de chercheurs sur les chemins du stress au féminin. À l'heure actuelle, les études ne sont pas légion. Cependant, même si ce champ de la recherche demeure encore embryonnaire, on peut dégager à partir des études existantes une première image de la réalité du stress féminin, notamment du stress des cadres. (Davidson, Cooper et Chamberlain, 1980 ; Cooper et Davidson, 1983 ; Davidson et Cooper, 1984 ; Wingerson, 1981 ; Stellman, 1984 ; De Koninck et Saillant, 1981 ; Freudenberger et North, 1985 ; Kandel. Davies et Ravels, 1986 ; Bartol, 1980 ; Kessler et McLeod, 1984 ; Kelly et Houston, 1985 ; Dufort, 1985 ; Haw, 1982).

La première constatation que nous pouvons faire, c'est que, comme on pouvait s'en douter, le stress au travail n'épargne pas les femmes cadres. Cette affirmation est désormais bien étayée par deux types de données : d'une part, par les études occidentales portant sur l'univers des femmes cadres qui ont mis en lumière depuis une dizaine d'années un certain nombre de difficultés qui leur sont propres : discrimination (salaires, emploi, carrière, réseau informel), *stéréotypes et préjugés* sexuels, *équilibre* travail-vie *de famille* et isole*ment* (Kanter, 1977 ; Henning et Jardim, 1979 ; Larwood et Wood, 1979 ; Harel Giasson et Marchia-Mouren, 1981 ; Brown, 1982 ; Huppert-Laufer, 1982) ; et d'autre part, par quelques études récentes focalisant le stress au travail qui viennent dans une large mesure confirmer ce que les premières recherches avaient appréhendé (Bartol, 1980 ; Davidson, Cooper et Chamberlain, 1980 ; Wingerson, 1981 ; Cooper et Davidson, 1983 ; Davidson et Cooper, 1984 ; Stellman, 1984 ; *9 to 5 Working Women*, 1984 ; Kessler et McLeod, 1984 ; Freudenberger et North, 1985 ; Kandel, Davies et Ravels, 1986 ; Calnan et Johnson, 1985 ; Kelly et Houston, 1985 ; Nelson et Quick, 1985).

La seconde constatation, c'est que au-delà des facteurs de stress communs aux hommes et aux femmes, il existe un certain nombre de facteurs stressogènes propres au fait d'être une femme cadre. On peut les regrouper sous cinq dimensions : la charge *de travail, les rôles* organisationnels, les relations *interpersonnelles, la carrière et le climat* organisationnel (Cooper et Davidson, 1983 ; Davidson et Cooper, 1984 ; *9 to 5 Working Women*, 1984 ; Freudenberger et North, 1985).

La charge de travail

La charge de travail est considérée comme un des facteurs de stress les plus fréquents lorsqu'elle exige trop (surcharge quantitative) ou trop peu ou encore lorsqu'elle est trop difficile (surcharge qualitative) pour l'individu.

En ce qui concerne les femmes cadres, on observe dans plusieurs études une surcharge quantitative de travail. Cette surcharge est une conséquence de la vision souvent négative que les hommes se font d'une femme cadre. Cette difficulté à être reconnues pousse ainsi les femmes cadres à être deux fois meilleures que leurs homologues masculins, et à travailler deux fois plus fort (Kanter, 1977 ; Larwood et Wood, 1979 ; Huppert-Laufer, 1982 ; Cooper et Davidson, 1983). Selon une étude

américaine faite auprès de cent cadres de direction féminins, cela pourrait également être dû aux difficultés que certaines femmes éprouvent à déléguer leur travail (Thackray, 1979).

Si les femmes cadres peuvent être surchargées de travail, elles peuvent également expérimenter l'inverse. En effet, malgré des capacités et des performances « managériales » équivalant celles des hommes (Bartol, 1980 ; Brown, 1982), les femmes cadres occupent souvent des postes sans grand avenir, au pouvoir limité et aux tâches vaguement définies. Ne sont-elles pas encore pour la plupart présentes presque uniquement dans les premiers échelons de l'encadrement ? L'ennui, le caractère routinier et/ou répétitif, la faible stimulation qui en résultent, peuvent affecter à des degrés divers leur santé (Cooper et Davidson, 1983 ; Davidson et Cooper, 1984).

Les rôles organisationnels

L'ambiguité et les conflits de rôles sont aussi une source importante de stress au travail (Cooper et Marshall, 1978 ; Dolan et Arsenault, 1980 ; Savoie et Forget, 1983). Pour les femmes cadres, un certain nombre de problèmes peuvent surgir de l'interprétation des rôles qu'on peut leur faire jouer.

Le rôle de gestionnaire constitue une des premières sources possibles de difficultés car, traditionnellement, il est souvent associé à un rôle masculin et plus le rôle est associé au sexe masculin, plus la femme cadre doit neutraliser sa féminité. Les enquêtes auprès d'étudiants en gestion, auprès de gestionnaires ou encore auprès de la population en général en témoignent (Rocheblave-Spenlé, 1970 ; Kanter, 1977 ; Henning et Jardim, 1979 ; Bartol, 1980 ; Huppert-Laufer, 1982 ; Cooper et Davidson, 1983 ; Harel-Giasson et MarchisMouren, 1986 ; Nelson et Quick, 1985).

Ensuite, la femme cadre, comme toute femme qui travaille, est aux prises avec une multiplicité de rôles liés à la fois à la carrière, à la vie de couple et à la vie familiale (Kandel, Davies et Raveis, 1986). Les contraintes de temps et d'énergie auxquelles elle doit faire face, augmentent la tension quotidienne et font surgir un conflit entre le rôle de femme dans sa famille et celui de cadre de direction (Larwood et Wood, 1979 ; Huppert-Laufer, 1982 ; Cooper et Davidson, 1983 ; Dufort, 1985). On sait en effet que les femmes qui travaillent consacrent généralement plus de temps aux activités domestiques que leurs conjoints (Berk et Birk, 1978 ; Guter, Nakamura et Nieva, 1981). Cette double tâche peut provoquer une insatisfaction. Dans une étude scandinave récente, les femmes cadres interrogées étaient majoritairement insatisfaites de la participation de l'homme aux tâches du foyer alors que chez les hommes, le taux d'insatisfaction était très faible (Luvkonen-Gronon et StoleHesilanen. 1983). Pour les femmes qui travaillent, l'apport du conjoint qui semble le plus important demeure les soins prodigués aux enfants (Kessler et McRae, 1982). En effet, les femmes ayant de jeunes enfants éprouvent plus de problèmes que les hommes (Gore et Mangione, 1983). Toutefois, la tension liée à la multiplicité des rôles semble moins forte chez les femmes cadres ou appartenant aux professions libérales que chez les autres travailleuses (Arber, Gilbert et Dale, 1985).

À l'intérieur de l'organisation. il y a également des rôles que l'on impose à la femme cadre. Le rôle de la femme alibi (token woman) en est un. C'est un rôle qui est joué par une femme lorsqu'elle est une des seules représentantes de son sexe dans l'organisation. Elle est vue à ce moment-là comme un symbole du groupe et non comme un individu. Ce phénomène, propre à tous les membres de groupes largement minoritaires, s'estompe en revanche d'après certains auteurs quand les femmes constituent plus de 15 % des employés de l'entreprise (Kanter, 1977 ; Bartol, 1980 ; Cooper et Davidson, 1983). Le stress engendré par ce rôle de femme alibi peut avoir des effets sur la santé des femmes cadres. Étant unique, la femme alibi devient un cas test. Ceci peut pousser à une performance accrue, à un isolement social, à une exclusion des cercles masculins, l'absence de modèle rendant la tâche encore plus difficile (Kanter, 1977 ; Huppert-Laufer, 1982 ; Cooper et Davidson, 1983 ; Nelson et Quick, 1985). La réussite ou l'échec de ce cadre sera alors d'autant plus visible qu'elle constitue une exception. Enfin, il y a les rôles traditionnels de la femme (mère, mascotte, séductrice) qu'on peut retrouver dans les fonctions que remplissent certaines femmes cadres. Ces extensions des « qualités féminines » peuvent également être des sources potentielles de stress, le harcèle-ment sexuel en étant une des conséquences les plus connues (Bartol, 1980 ; Cooper et Davidson, 1983 ; Collins et Bladgett, 1981).

Les relations interpersonnelles

Les relations interpersonnelles constituent une des grandes sources de stress au travail et pour cause, la relation avec autrui est fondamentale pour l'équilibre à la fois physique et mental de tout être humain (Bolwby, 1970 : Berkman et Breslow, 1983). Marquées par le pouvoir hiérarchique et par les frustrations, les infirmations, les difficultés qu'elles peuvent engendrer, les relations supérieur-subordonnés peuvent être particulièrement pathogènes (Aktouf, 1984 ; Chanlat, 1984 ; Ketz de Vries, 1979 ; Ketz de Vries et Miller, 1984.

Les femmes qui occupent des postes d'encadrement ou de direction peuvent être aux prises avec des problèmes qui viennent de l'absence d'expérience à ces postes. Si d'aucuns, hommes et femmes confondus, trouvent souvent difficile de travailler avec un supérieur féminin, il faut s'empresser d'ajouter que cette vision traditionnelle tend à disparaître au fur et à mesure que le nombre de femmes à de tels postes augmente. Quel que soit le niveau de direction où elles se trouvent, les femmes cadres doivent souvent se montrer supérieures et plus qualifiées que leurs homologues masculins. Ce qui peut constituer une source de stress supplémentaire (Kanter, 1977 ; Bartol, 1980 ; Huppert-Laufer, 1982 ; Cooper et Davidson, 1983 ; Nelson et Quick, 1985).

Les relations avec les collègues masculins peuvent également devenir une grande source de déplaisir, en particulier, comme le montre une étude anglaise, dans les échelons d'encadrement de premier niveau ou intermédiaire (Cooper et Davidson, 1983 ; Davidson et Cooper, 1984). La résistance des collègues masculins est particulièrement développée quand les femmes constituent moins de 15 % des effectifs. Par contre, quand la féminisation s'accroît, les réactions d'hostilité diminuent fortement

(Kanter, 1977). On peut enfin raisonnablement supposer que les relations avec les clients n'échappent pas aux difficultés mentionnées plus haut.

La carrière

La carrière est également une source importante de stress. Or, la carrière au féminin est souvent marquée par plusieurs formes de discrimination qui sont autant de sources de frustrations pour les femmes cadres. Tout d'abord, il y a la discrimination salariale. Au Royaume-Uni, par exemple, les femmes cadres reçoivent 62 % du salaire des hommes cadres tandis que les femmes appartenant aux professions libérales doivent se contenter de 72 % du revenu brut hebdomadaire de leurs homologues masculins (Cooper et Davidson, 1983). Aux États-Unis, au début des années 70, on trouvait des écarts de 35 % à 40 % entre les revenu des femmes et des hommes cadres (Thackray, 1979 ; Cooper et Davidson, 1983). Au Québec, on retrouve un écart moyen de revenu de l'ordre de 43 % (Messier, 1984).

La discrimination en matière d'emploi en est un autre exemple. Nous avons déjà souligné ce fait, les femmes sont plus souvent qu'autrement reléguées à des emplois de cadres subalternes (secrétaire élargie, technicienne, éminence grise). Elles sont l'objet de préjugés persistants, en particulier dans les organisations fortement masculinisées. Là encore, ces préjugés semblent plus ressentis par les cadres de premier niveau ou intermédiaire que par les cadres de direction (Cooper et Davidson, 1983). Elles sont habituellement pro-mues moins rapidement que les hommes. L'absence de lien avec les réseaux informels majoritairement masculins rende plus difficile cette ascension. Enfin, les nombreux changements associés à un cheminement de carrière normal constituent une difficulté qui pèse plus souvent sur les femmes mariées que sur les hommes mariés. Les femmes, comme nous l'avons vu, ont générale-ment le fardeau du foyer. Les femmes cadres sont généralement plus âgées, comptent plus de célibataires, de divorcées, de séparées dans leurs rangs et ont moins d'enfants que leurs homologues masculins : autant d'indicateurs de cette plus grande difficulté à concilier vie professionnelle et vie privée pour les femmes (Davidson et Cooper, 1984). Toutefois, on commence à observer des changements tant au niveau des entreprises qu'au niveau des comportements adoptés par les hommes. Par exemple, aux États-Unis, si seulement 16 % des entreprises offraient une assistance à l'épouse en cas de changement de poste du mari, le pourcentage est passé à 30 % en 1979. À en croire une étude américaine récente, les attitudes des hommes par rapport aux femmes cadres semblent par ailleurs avoir changé au milieu des années 80 par rapport à ce que l'on pouvait observer au milieu des années 60. Près des trois-quarts des cadres masculins interrogés en 1985 avaient une attitude favorable par rapport aux femmes cadres contre 35 % en 1965 (Sutton et Moore, 1985).

Le climat organisationnel

Le climat organisationnel est la dernière source possible de stress. L'absence de consultation et de participation, l'ambiance de travail, les carences dans les politiques en matière de gestion du personnel sont des facteurs régulièrement mentionnés.

Pour les femmes cadres, certains éléments leur sont propres. Par exemple, les politiques d'action positive provoquent à en croire une étude américaine, des effets plutôt négatifs sur les personnes qui en bénéficient (Chacko, 1982). En effet, lorsque des femmes promues pensent devoir leurs postes à leur sexe et non à leurs habiletés, elles éprouvent de l'insatisfaction à la fois par rapport à leur tâche et à la supervision, elles investissent moins dans l'organisation, elles sont aux prises avec plus de conflits et d'ambiguité de rôles que les autres cadres féminins.

L'absence de politique de personnel face aux femmes mariées peut rendre leur tâche également plus difficile. La femme mariée est souvent vue comme un passif et non comme un actif. Peu d'entreprises se préoccupent de prévoir des services de garderies pour les enfants de leurs employées, notamment en Amérique du Nord. Cela handicape plus les femmes que les hommes étant donnée la distribution encore traditionnelle des tâches.

Au travail, les sources de stress sont donc multiples. Toutefois, en tentant de spécifier, comme nous venons de le faire, le stress proprement féminin, cinq grands facteurs stressogènes sont ressortis : 1) la discrimination (salaire, emploi, carrière, réseau informel) ; 2) les rôles organisationnels ; 3) les stéréotypes et les préjugés sexuels ; 4) la relation conflictuelle entre le travail et la famille, entre la carrière et la vie privée ; 5) l'isolement social. Certes, ces différents facteurs peuvent varier en quantité et en qualité selon les postes occupés, les organisations et les sociétés (Kanter, 1977 ; Larwood et Wood, 1979 ; Harel-Giasson, 1981 ; Huppert-Laufer, 1982 ; Cooper et Davidson, 1983). Mais tous ces facteurs se révèlent associés à un certain nombre de symptômes de stress. Ces symptômes, comme on le sait, sont de divers types : physiologiques, comportementaux, psychiques et organisationnels (Cooper et Marshall, 1978 ; Dolan et Arsenault, 1980 ; Savoie et Forget, 1983). Ceux que l'on retrouve le plus fréquemment chez les femmes cadres sont : la nervosité, la fatigue, la tension nerveuse, la difficulté à se lever le matin ; le sentiment de solitude et les symptômes associés à l'épuisement professionnel (Cooper et Davidson, 1983 ; Davidson et Cooper, 1984 ; Freudenberger et North, 1985 ; Brooking *et al.*, 1985 ; Nelson et Quick, 1985) . Par ailleurs, si un grand nombre de problèmes proviennent de sources extérieures à l'individu, il reste que c'est lui qui intériorise ou non ces problèmes. La psychologie individuelle vient en quelque sorte médiatiser tous ces facteurs de stress.

Facteurs psychiques et stress du cadre féminin

Depuis une vingtaine d'années, on s'intéresse aux réactions individuelles au stress. Ces réactions sur le plan cognitif sont, comme le montre un ouvrage récent qui cherche à faire le tour de la question, très diverses (Lazarus et Folman, 1984). Si on retrouve de nombreuses manières de faire face au stress (coping mechanisms), la personnalité affective joue également un rôle dans ce domaine. Parmi les facteurs psychiques que l'on a identifiés dans les dernières années, on retrouve les désormais célèbres type A et type B (Rosenman et Friedman, 1964, 1979). Alors que le type A est un type de personnalité marqué par l'esprit de compétition, l'urgence temporelle,

la contrainte permanente, l'impatience, le type B est en quelque sorte son contraire. Les études existantes indiquent que la personnalité de type A est plus susceptible de développer des maladies cardio-vasculaires que la personnalité de type B (Circulation, 1981) . Elles semblent également indiquer que ce profil psychique est deux fois plus fréquent parmi les cadres de direction que parmi les autres catégories socio-professionnelles (Circulation, 1981). À cet égard, les femmes ne font pas exception à la règle. En effet, les femmes de type A occupent généralement des postes plus élevés. Elles accomplissent des travaux plus exigeants. Elles s'imposent du travail supplémentaire et enfin, elles éprouvent un niveau de stress plus élevé que les autres femmes. Ce type de personnalité touche surtout les femmes entre 40 et 50 ans. Après 60 ans, il semble disparaître (Waldron, 1978 ; Haynes et Fenzieb, 1980 ; Davidson, Cooper et Chamberlain, 1980 ; Kelly et Houston, 1985 ; *9 to 5 Women Working*, 1984). En revanche, contrairement à ce que l'on observe chez les hommes, on ne trouve aucune différence de réaction physiologique entre les femmes de type A et celles du type B (Lawler *et al.*, 1984). Un autre trait de personnalité dont parlent plusieurs chercheurs, c'est l'absence de confiance en soi. Ce sentiment par rapport à soi-même, attribuable dans une large mesure à la socialisation des femmes affecte plusieurs d'entre elles (Cooper et Davidson, 1983). Une étude anglaise montre que les femmes décrivent d'abord leurs faiblesses avant de présenter leurs forces (Davidson, 1981). La vulnérabilité face à des événements indésirables semble également, dans certains cas, plus forte chez les femmes que chez les hommes. Or, une étude récente montre que cette plus grande vulnérabilité féminine n'existe pas en soi mais bien en relation avec la vie des femmes. D'une façon générale, les femmes investissent plus affectivement dans leurs relations que les hommes. C'est cet investissement affectif qui serait responsable de cette plus grande vulnérabilité (Kessler et McLeod, 1984).

Un autre type de personnalité qui peut affecter la réponse à des agressions externes, c'est le type de personnalité marqué par une inhibition des émotions et une répression de l'agressivité. Selon plusieurs auteurs, ce type de personnalité aurait un rôle à jouer dans l'apparition de certaines pathologies, notamment certains cancers (Cooper, 1984).

Enfin, certains chercheurs ont tenté de voir si les réactions physiologiques des femmes au stress étaient différentes de celles des hommes. Selon une chercheuse britannique, Clare Bradley, psychologue de l'université de Sheffield, les hommes réagiraient plus physiologiquement au stress (tension, fréquence cardiaque, sucre dans le sang) que les femmes, alors que ces dernières répondraient plus verbalement (Wingerson, 1981). Toutefois, une expérience menée par une chercheuse scandinave n'a pas trouvé tout au moins sur le plan physiologique de différence significative entre des étudiants et des étudiantes en génie soumis à un même stress (Wingerson, 1981).

Tous les résultats que nous venons de présenter confirment bel et bien l'existence de facteurs de stress propres aux cadres féminins, mais le petit nombre de recherches dont on dispose actuellement, les limites de celles-ci, de même que la méconnaissance de nombreux aspects reliés au stress chez les femmes nous amènent à conclure par quelques propositions concernant à la fois l'amélioration de la qualité des données existantes et l'orientation des recherches futures.

IV. LE STRESS ET LA SANTÉ DES FEMMES APPARTENANT À DES PROFESSIONS D'ENCADREMENT, DE DIRECTION ET DE CONSEIL : QUELQUES PROPOSITIONS POUR L'AVENIR DE LA RECHERCHE DANS CE DOMAINE

Au cours de ce bilan concernant le stress et la santé des cadres féminins, nous avons pu en effet remarquer que les études existantes étaient pour la plupart très récentes, peu nombreuses et très largement pour ne pas dire exclusivement anglo-saxonnes. Afin de pallier au sous-développement de la recherche actuelle, en particulier dans les pays de langue française, nous tenons à faire deux propositions : la première concerne les statistiques actuellement disponibles, la seconde concerne les études sur le stress des cadres féminins proprement dit.

Jusqu'à présent, comme nous l'avons signalé à plusieurs reprises, la plupart des statistiques existantes ne dissocient pas le statut socio-professionnel des femmes de celui de leurs maris. Pour remédier à cette situation, il nous apparaît indispensable de pousser les autorités concernées à modifier en conséquence toutes les sources de données concernant la mortalité et la morbidité des femmes (registre de décès, dossiers médicaux, etc.). Cette prise en compte du statut professionnel réel de la femme qui travaille est essentielle non seulement pour améliorer les principaux indicateurs de santé mais aussi pour permettre d'avoir un meilleur tableau de la réalité étiologique des femmes.

Étant donné le caractère encore trop limité de la recherche contemporaine, il nous apparaît tout aussi important de multiplier les études sur le stress au travail des femmes cadres. Ces études devraient comporter principalement deux types de recherches : d'une part, des recherches comparant des cadres masculins et des cadres féminins selon un certain nombre de paramètres socio-organisationnels (âge, état civil, degré d'instruction, statut socio-professionnel, nature de l'emploi, type d'organisation, secteur industriel, pays d'origine, etc.), d'autre part, des recherches comparatives ayant pour objet de mieux connaître les réactions physiologiques, les mécanismes cognitifs d'adaptation et les profils psychologiques des hommes et des femmes en situation de stress (Payne, Jick et Burke, 1982).

Ce n'est que par ce double effort de recherches que nous pourrons nous faire dans les années qui viennent une meilleure idée de la réalité du stress au féminin. L'amélioration à la fois de la qualité de vie au travail et de la santé des femmes, notamment des femmes cadres, dans une large mesure en dépend.

Références

ADAMS, J.B. « Health Stress & the Manager's Life Style », *Group & Organization Studies*, Septembre 6 (3), 1981, p. 291-301.

AKTOUF, O. « Une autre conceptualisation des comportements au travail ? », *Interventions économiques*, 12-13, 1984, p. 261-280.

ARBER, S., GILBERT, G.N. et DALE, A. « Paid Employement and Women's Health : a Benefit or a Source of Role Strain ? », *Sociology of Health & Illness*, vol. 7, no 3, 1985, p. 375-400.

BARTOL, K.M. « Female Managers and Quality of Working Life : The Impact of Sex Role Stereotypes », *Journal of Occupational Behaviour*, vol. 1, 1980, p. 205-221.

BERK, R.A. et BIRK, S.F. « A simultaneous equation model for the division of household labor », *Sociological Methods and Research*, 6, 1978, p. 431468.

BERKMAN, L.F. et BRESLOW, L. *Health & Ways of Living*, The Hameda County Study, New York, Oxford University Press, 1983.

BOWLBY, J. *Attachment* & *Loss*, Londres, Penguin Book, 1970.

BROOKING et al. « Self-reported job burnout among female human service professionals », *Journal of Occupational Behaviour*, vol. 6, 1985, p 143-150.

BROWN, G. et HARRIS, T. *Social Origins of Depression*, Londres, Tavistock, 1978.

BROWN, L.K. *The Woman Manager in the United States*, Washington, Business & Professionnal Women's Foundation Press, 1982.

CHACKO, T.I. « Women and Equal Employment Opportunity : Some Unintended Effects », *Journal of Applied Psychology*, 62, 1, 1982, p. 119-123.

CHANLAT, A., avec la collaboration de A. BOLDUC et D. LAROUCHE. *Gestion et culture d'entreprise*, le cheminement *d'Hydro-Québec*, Montréal, Québec Amérique, 1984.

CHANLAT, J.F. « Usure différentielle au travail, classes sociales et santé : un aperçu des études épidémiologiques contemporaines », *Le mouvement social*, juillet-septembre 1983, p. 153-169.

CHANLAT, J.F. « Le stress et la santé des cadres de direction masculins : mythe et réalités : I. Le mythe « du prix du succès », *Gestion*, novembre, vol. 10, no 6, 1985, p. 5-14.

CLARKE, J.N. « Sexism, Feminism and Medicalism : a Decade Review of Literature on Gender and Illness », *Sociology of Health & Illness*, vol. 5, n° 1, 1983, p. 62-82.

COLLINS, E.G.C. et BLODGETT, T.B. « Sexual Harassment some see it, some won't », *Harvard Business Review*, 59, 2, 1981, p. 76-95.

COOPER, C.L. et DAVIDSON, M. *Stress & the Woman Manager*, New York, St-Martin's Press, 1983.

COOPER, C.L., editor. *Psychosocial Stress* & *Cancer*, New York, John Wiley & Sons, 1984.

DAVIDSON, M.J. et COOPER, C.L. « Occupational Stress in Female Managers : A comparative Study », *Journal of Management Studies*, 21, 2, 1984, p. 185-205.

DAVIDSON, M.J., COOPER, C. et CHAMBERLAIN, D. « Type a Coronary prone Behav for and Stress in Senior Female Managers and Administrators », *Journal of Occupational Medicine*, vol. 22, n° 12, 1980, p. 801-805.

DE KONINCK, M. et SAILLANT. F. *Essai sur la santé des femmes*, Québec, Conseil du statut de la femme, 1981.

DESPLANQUES, G. « L'inégalité sociale devant la mort », *Économie et Statistique*, n° 162, 1984, p. 29-50.

DOLAN, S. et ARSENAULT, A. *Stress, santé et rendement au travail*, Montréal, monographie 11° 5, École des relations industrielles, Université de Montréal, 1980.

DUFORT, F. « Travail salarié. famille et santé mentale des femmes, revue de la littérature », *Santé rnentale au Québec*, X, 2, 1985, p. 64-72.

FRENCH, J.R.P. *et al*. *The Mechanisms of Job Stress* & *Strain*, New York, John Wiley & Sons, 1982.

FREUDENBERGER et NORTH. *Women's Burn out*, New York, Double day & Company, 1985.

GORE, S. et MANGIONS, T.W. « Social Roles, Sex Roles and Psychological Distress : Additive and Interactive Models of Sex Differences », *Journal Health and Social Behavior*. 24, 1983, p. 300-312.

GUTEK, B., NAKAMURA, C.V. et NIEVA, V.G. .The Interdependance of Work & Family Roles », *Journal of Occupational Behaviour*, 2, 1981, p. 1-18.

HAREL-GIASSON, F. et MARCHIS-MOUREN, M.F. « Qui sont les femmes cadres des grandes entreprises québécoises francophones du secteur privé ? », *Gestion*, avril 1981, p. 61-70.

HAREL-GIASSON, F. et MARCHIS-MOUREN, M.F. « Les gestionnaires québécoises de Marguerite Bourgeoys au bottin des femmes », *Questions de culture*, 9, 1986, p. 128-144.

HART, N. *Inequality and Health*, Colchester, University of Essex, 1978.

HAW, M.A. « Women, Work & Stress : A Review and Agenda for the Future », *Journal of Health* & Social *Behavior*, vol. 23, 1982, p. 132-144.

HAYNES, S.G. et FENZIEB, M. « Women, Work and Coronary Heart Disease : Prospec tive Findings from the Framing Harm Heart Study », *American Journal of Public Health*, 70, 1980, p. 133-141.

HENNING, M. et JARDIM, A. *The Managerial Women*, Londres, Basic Books, 1979.

HEROLD, J. et WALDRON, I. « Part-Time Employment and Women's Health », *Journal of Occupational Medicine*, vol. 27, n° 6, 1985, p. 405-412.

HOUSE, J.S. *Work Stress & Social Support*, Addison Wesley Series on Occupational Stress, University of Michigan, 1981.

HOUSE, J.S. *et al*. « Occupational Stress & Health among Factors Workers », *Journal of Health & Social Behavior*, 20, 1979, p. 139-160.

HUPPERT-LAUFER, J. *La féminité neutralisée ? : les femmes cadres dans l'entreprise,* Paris, Flammarion, 1982.

KANDEL, D.B., DAVIES, M. et RAVEIS, V.H. .The Stressfulness of Daily Social *Roles* for Women : Marital, Occupational and Household Roles », *Journal of Health & Social Behavior,* vol. 26, 1986, p. 64-78.

KANTER, R.M. *Men & Women of the Corporations,* New York, Basic Books, 1977.

KELLY, K.E. et HOUSTON, B.K. « Type a Behavior in Employed Women : Relation to Work, Marital and Leisure Variables, Social Support, Stress, Tension and Health », *Journal of Personnality & Social Psychology,* vol. 48, n°4, 1985, p. 1067-1079.

KESSLER, R.C. et McLEOD, J.D. « Sex Differences Invulnerability to Indesirable Life Events », *American Sociological Review,* vol. 49, 1984, p. 620-631.

KESSLER, R.C. et McRAE, J.A. .The Effect of Wiwes' employment on the Mental Health of Maried Men and Women », *American Sociological Review,* 47, 1982, p. 216-227.

KETZ DE VRIES, M. « Comment rendre fous vos subordonnés ? », *Harvard l'expansion,* hiver 1979-1980, p. 51-59.

KETZ DE VRIES, M. et MILLER, *D. L'entreprise névrosée.* Montréal, McGraw Hill, 1984.

LARWOOD, L. et WOOD, M.M. *Women in Management,* Londres, Lexington Books, 1979.

LAWLER, K.A. *et al.* « Type a Behavior & Physiological Responsivity in Young Women », *Journal of Psychosomatic Research,* vol. 28, n° 3, 1984, p. 197-204.

LAZARUS, R. et FOLMAN. S. Stress, *Appraisal & Copying,* New York, Springer, 1984.

LEWIS, C.E. et LEWIS, M.A. « The Potential Impact of Sexual Equality on Health », *New England Journal of Medicine,* vol. 297, n° 16, 1977, p. 863-869.

LOPEZ, A.D. et RUZICKA, L.T. *Sex Differentials in Mortality, Trends, Determination and Consequences,* Department of Demography Australian National University, Canberra, 1983.

MESSIER, S. *Les femmes, ça compte,* Québec, Conseil du statut de la femme, 1984.

MILLAR, W.J. « Sex Differentials in Mortality by Income Level in Urban Canada », *Canadian Journal of Public Health,* vol. 74, sept.-oct. 1983, p. 329334.

NELSON, D.L. et QUICK, J.C. « Professional Women : Are Distress and Disease Inevitable ? », *Academy of Management Review,* vol. 10, n° 2, 1985, p. 206-218.

PAYNER, R., VICK, J.D. et BURKE, R.J. « Whither Stress Research ? An agenda for the 1980's », *Journal of Occupational Behavior,* 3, 1982, p. 131-145.

ROCHEBLAVE-SPENLE. *Rôles masculins et rôles féminins*, Paris, P.U.F., 1970.

ROSENMAN, R.H. et Friedman. « Multivariable Predictions of Coronary Heart Disease during 8-s year Follow up in the Western Collaborative Group Study », *American Journal of Cardiology, 37,* 1976, p. 902-910.

SAILLANT, F. « Le mouvement pour la santé des femmes », chapitre 37, tiré de DUFRESNE, J., F. DUMONT et Y. MARTIN, *Traité d'anthropologie médicale,* Montréal. Presses de l'Université du Québec, Institut québécois de recherche sur la culture, Presses Universitaires de Lyon, 1985, p. 743-762.

SAVOIE, A. et FORGET, *A. Le stress au travail,* Montréal, Éditions Agence d'Arc, 1983.

STELLMAN, J. *La santé des femmes et le travail,* Montréal, Parti pris, 1983.

SUTTON, D.C. et MOORE. R.R. « Executive Women 20 Years Later », *Harvard Business Review,* 85, n° 5, 1985, p. 42-66.

THACKRAY, J. « The Feminist Manager », *Management Today,* 152, avril 1979, p. 90-97.

TOWNSEND, P. et DAVIDSON, N. (editors). *Inequalities in Health,* Londres, Penguin Book, 1982.

VERBRUGGE, L.M. « Sex Differentials in Health », *Public Health Report,* vol. 97, 1982, p. 417-437.

WALDRON, I. .The Coronary Prone Behavior Pattern, Blood Pressure, Employment and Socio-Economic Status in Women », *Journal of Psychosomatic Research,* vol. 22, 1978, p. 79-87.

WALDRON, I. « Sex Differences in Illness Incidence, Prognosis and Mortality : Issues and Evidence », Social *Science & Medecine,* vol. 17, n° 16, 1983, p. 1107-1123.

WALDRON, I. *et al.* « Reciprocal Effects of Health & Labor Force Participation Among Women : Evidence two Longitudinal Studies », *Journal of Occupational Medicine,* vol. 24, n° 2, 1982, p. 126-132.

WELNER, A. et al. « Psychiatric Disorders Among Professional Women », *Actives of General Psychiatry,* vol. 36, 1979, p. 169-173.

WILKINS, R. et ADAMS, O.B. « Health Expectancy in Canada Late 1970's : Demo graphic, Regional & Social Dimensions », *American Journal of Public Health,* vol. 73, n° 9, 1983, p.

WINGARD, D. « The Sex Differential in Mortality Rates », *American Journal of Epidemiology,* vol. 15, n° 2, 1982, p. 1205-1215.

WINGERSON, L. « Executive Women Healthier than then ? », *New Scientist,* 17 september 1981, p. 718-721.

TABLEAU 1

ÉVOLUTION DU TAUX DE FÉMINISATION DU PERSONNEL DES PROFESSIONS SCIENTIFIQUES, TECHNIQUES, LIBÉRALES ET ASSIMILÉS, ET DES POSTES DE DIRECTEURS ET CADRES ADMINISTRATIFS SUPÉRIEURS SELON CERTAINS PAYS, 1983

	PERSONNEL DES PROFESSIONS SCIENTIFIQUES, TECHNIQUES, LIBÉRALES ET ASSIMILÉES	DIRECTEURS ET CADRES ADMINISTRATIFS SUPÉRIEURS
CANADA		
1974	47,38	15,97
1979	48,48	25,25
1983	51,15	30,05
ÉTATS-UNIS		
1974	40,45	18,58
1979	42,25	24,71
1982	45,12	28,01
R.F.A.		
1976	37,30	15,08
1982	39,31	17,08
SUÈDE		
1974	47.18	8,86
1979	51,86	16,32
1983	54,22	20,00
JAPON		
1974	42,27	5,75
1979	46,71	5.50
1983	46.58	6,04

* Tiré de : Annuaire statistique du travail, Bureau international du travail, Genève, 1984.

TABLEAU 2

TAUX DE FÉMINISATION DE CERTAINES PROFESSIONS, QUÉBEC, 1971-1981

	1971	**1891**
Direction et administration	14,5	23,4
Sciences naturelles et génie	7,3	15,6
Sciences sociales	34,3	49,3
Travail administratif	61,7	74,4

Tiré de : *Les femmes,* ça compte, Gouvernement du Québec, 1984, p. 92.

TABLEAU 3

TAUX DE FÉMINISATION DU PERSONNEL DES PROFESSIONS SCIENTIFIQUES, TECHNIQUES, LIBÉRALES ET ASSIMILÉES, ET DE POSTES DE DIRECTEURS ET CADRES ADMINISTRATIFS SUPÉRIEURS SELON CERTAINS PAYS — 1984*

	CANADA	ÉTATS-UNIS	FRANCE[1]	R.F.A.	SUÈDE	NORVÈGE[2]	AUSTRALIE[3]
Personnel des professions scientifiques, techniques, libérales et assimilées	52,85	48,54	41,4	41,01	54,50		45,33
Directeurs et cadres administratifs supérieurs	31,38	33,82	9,43	20,93	21,00		15,81

1 Année 1982
2 Année 1980
3 Année 1985

* Tiré de: *Annuaire statistique du travail*, Bureau international du travail, Genève, 1985.

TABLEAU 4

MORTALITÉ FÉMININE SUIVANT LA CATÉGORIE PROFESSIONNELLE DU CONJOINT, FRANCE (1975-1980)

Catégories socio-professionnelles	**QUOTIENTS DE MORTALITÉ POUR**		**PROBABILITÉ DE DÉCÈS ENTRE 35 ET 60 ANS (%)**
	à 35 ans	**à 55 ans**	
Cadres supérieurs	0,71	3,21	4,94
Artisans et commerçants	0,57	4,00	5,66
Instituteurs	0,81	3,08	4,93
Techniciens et cadres moyens	0,66	3,35	5,05
Employés	0,73	2,79	4,48
Ouvriers qualifiés	0,99	3,39	5,55
O.S. et manœuvres	0,97	3,62	5,79
Personnel de service	0,83	4,56	6,69

Tiré de : G. Desplanques, « L'inégalité sociale devant la mort., Économie et statistique, n° 162, janvier 1984, p. 37.

TABLEAU 5

MORTALITÉ FÉMININE ENTRE 35 ET 60 ANS SUIVANT L'ACTIVITÉ ET LE DIPLÔME, FRANCE (1975-1980)

	FEMMES		HOMMES
	ACTIVES	INACTIVES	
Aucun diplôme déclaré	6,8	11,3	21,7
Diplôme primaire	4,6	7,3	15,9
Diplôme secondaire	4,9	5,5	14,9
Collégial	5,6	6,5	11,4
Universitaire	5,8	7,4	8,8
Ensemble	5,5	8,9	17,4

Tiré de : G. Desplanques, « L'inégalité sociale devant la mort », *Économie et statistique*, n° 162, janvier 1984, p. 39.

TABLEAU 6

TAUX DE MORTALITÉ DES FEMMES MARIÉES ET CÉLIBATAIRES, ÂGÉES DE 15 À 65 ANS SELON LA CLASSE SOCIALE ANGLETERRE ET PAYS DE GALLES 1971 (taux pour 1000)*

		QUOTIENT DE MORTALITÉ	
CLASSE SOCIALE	TAUX	CÉLIBATAIRES	MARIÉES
I	2,15	110	82
II	2,85	79	87
III N	2,76	92	92
III M	3,91	108	115
V	4,27	114	119
V	5,31	138	135
Ratio V/I	2,5		

* Tiré de : N. Hart, *Inequalities and Health,* Colchester, University of Essex, 1978, p. 167.

TABLEAU 7

ESPÉRANCE DE VIE DES FEMMES SELON LE REVENU FIN DES ANNÉES 70 — CANADA

	NIVEAU DE REVENU	ESPÉRANCE DE VIE	ESPÉRANCE DE VIE EN BONNE SANTÉ
I	Niveau le + bas	76,6	59,9
II		77,6	61,8
III		78,5	64,3
V	Niveau le + élevé	79,4	67,5
	Espérance de vie à la naissance de toutes les femmes	78,3	62,8

* Tiré de : R. Wilkins et O.B. Adams, “Health Expectancy in Canada late 1970’s : Demographic, Regional & Social Dimensions”, *American Journal of Public Health*, vol. 73, n° 9, 1983, p. 1078.

TABLEAU 8

TAUX DE MALADIES CHRONIQUES PARMI LES FEMMES ÂGÉES DE 15 À 65 ANS SELON LA CLASSE SOCIALE ANGLETERRE ET PAYS DE GALLES — 1972 (taux pour 1000) *

	15 - 44 ans		45 - 64 ans	
	MALADIE DE LONGUE DURÉE	MALADIE LIMITÉE	MALADIE DE LONGUE DURÉE	MALADIE LIMITÉE
I	76,0	36,0	221,1	123,9
II	123,8	59,4	225,8	117,6
III	115,2	44,6	268,8	164,9
IV	134,3	69,1	301,9	196,8
V	143,7	65,1	379,6	258,4
VI	173,0	81,1	390,6	242,2
RATIO VI/I	2,28	2,25	1,77	1,95

* Tiré de: N. Hart, *Inequalities and Health*, Colchester, University of Essex, 1978, p. 90.

TABLEAU 9

TAUX DE MALADIE AIGUË PARMI LES FEMMES SELON LA CLASSE SOCIALE ANGLETERRE ET PAYS DE GALLES — 1972 (taux pour 1000)*

	15 - 44 ans	45 - 64 ans
I	68	61,9
II	77,6	72,1
III	80,5	92,2
IV	75,4	98,8
V	90,9	113,9
VI	97,3	113,9
Ratio G/I	1,43	1,84

Tiré de : N. Hart, Inequalities and Health, Colchester, University of Essex, 1978, p. 91.

TABLEAU 10

TAUX DE MORTALITÉ DES FEMMES ÂGÉES DE 35 À 64 ANS SELON LE REVENU ET CERTAINS COURS CANADA — 1971 (taux standardisé pour 1000)

	HAUT REVENU	**BAS REVENU**
Maladies du système circulatoire	98,0	172,0
Maladies ischémiques	52,0	98,0
Hypertension	2,0	3,5
Maladies cérébrovasculaires	26,0	38,0
Néoplasmes	170,0	192,0
Accidents, violence, homicide	35,0	60,0
Accidents (auto)	5,2	3,9
Ulcères	1,2	16,0
Cirrhose du foie	11,0	22,0

*Tiré de : W.J. Millar, “Sex Differentials in Mortality by Income Level in Urban Canada”, *Canadian Journal of Public Health*, vol. 74, septembre/octobre 1983, p. 332.

Les motivations au travail des agents de la fonction publique

Luc DUMONT

Les réductions actuelles et futures du nombre d'emplois, l'introduction de nouvelles technologies, l'accroissement des exigences du public sont autant de défis que la Fonction publique ne pourra relever sans une forte mobilisation de ses agents. Le contexte social et politique actuel amène un nombre croissant de personnes à s'intéresser au comportement des fonctionnaires. Les nombreux articles qui, dans les médias, diffusent la même opinion négative conduisent à s'interroger sur les causes de cette prétendue inefficacité, démotivation, insatisfaction des fonctionnaires.

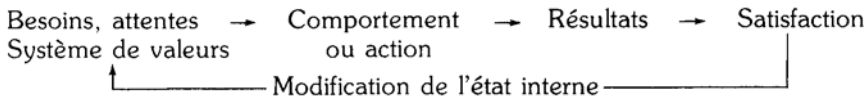
C'est pourquoi nous avons entrepris une étude ayant pour but :

- d'identifier les sources et le niveau de motivation et de satisfaction des fonctionnaires ;
- de dégager une typologie des individus en fonction de leurs sources de motivation.

À plus long terme, nous avons pour objectif de réutiliser la même méthode d'évaluation pour constituer une base de données actualisées couvrant l'ensemble de la Fonction publique.

La méthodologie

Selon Steers et Porter (1983), à partir des différentes définitions de la motivation, on peut essayer de construire un modèle général qui se présenterait ainsi :



Dans notre étude, nous avons évalué la motivation et la satisfaction. Pour décrire la première, nous avons analysé ses deux composantes décrites par Vroom (1964), les attentes et le système de valeur. Les *attentes* ou expectations que fonde l'individu sur les résultats de son travail, c'est-à-dire son évaluation à partir d'informations objectives, des relations existantes au sein de son organisation entre son travail et les résultats qu'il peut escompter et le *système de valeurs*, fonction de l'importance accordée par chaque individu aux différents aspects de sa situation de travail.

Questionnaire

Les moyens dont nous disposions pour réaliser notre étude, ainsi que la nécessité de la mener auprès d'une population importante pour valider ses résultats

sur un plan statistique, nous ont amené à choisir l'enquête par questionnaire.

Pour le construire, nous avons rapproché les résultats de l'analyse de contenu d'une trentaine d'entretiens semi-directifs avec les listes d'items utilisés par Porter (1968), Francès (1982) et Levy Levoyer (1983) pour étudier la motivation. Nous avons ainsi constitué une liste de 18 facteurs décrivant la situation de travail, parmi lesquels on pourrait distinguer selon Herzberg (1959), 8 facteurs de contenu et 10 facteurs de contexte.

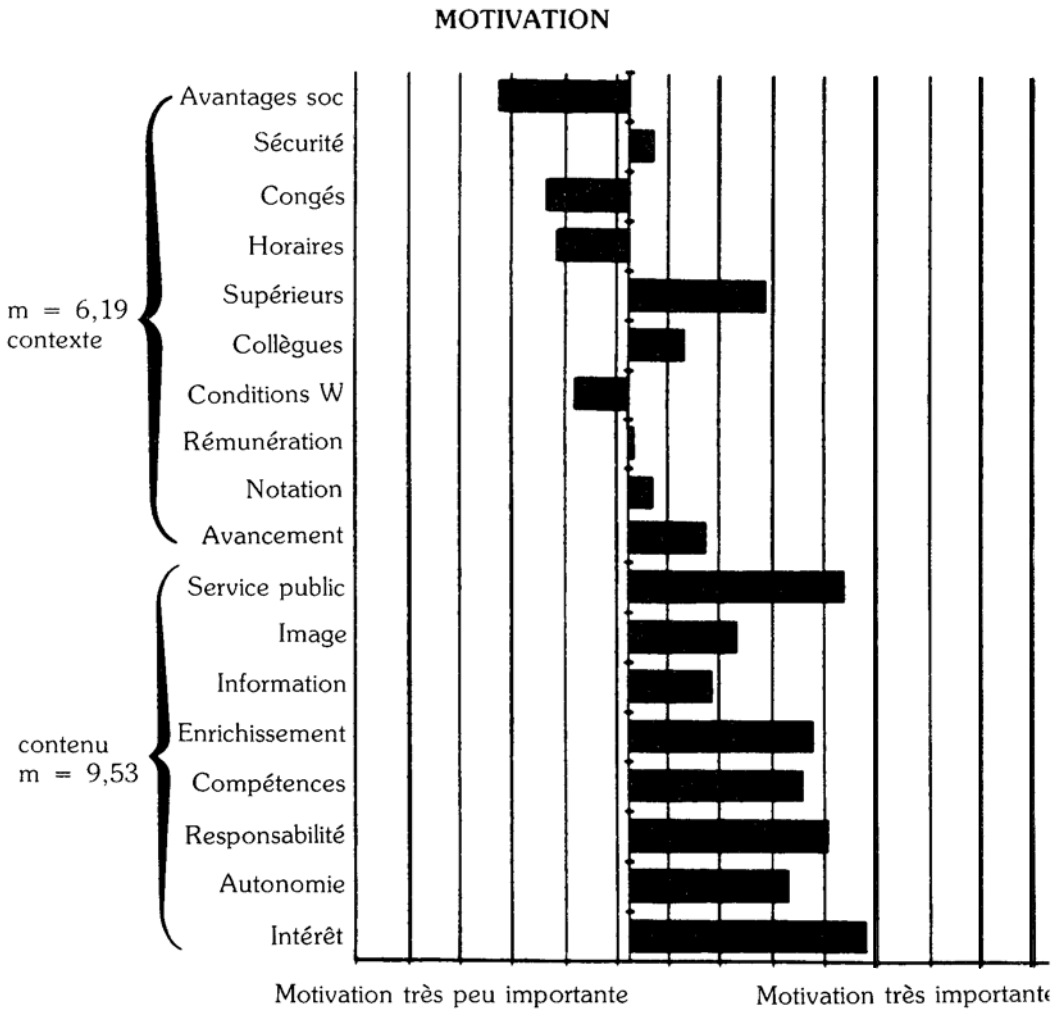
Dans la première partie du questionnaire, le répondant évalue chaque facteur selon trois dimensions : l'importance, la probabilité d'obtenir des résultats grâce à sa performance individuelle et la satisfaction. La seconde partie permet de décrire les mêmes facteurs à l'aide d'affirmations qualitatives tirées de l'analyse de contenu des entretiens. La dernière partie permet d'identifier les caractéristiques socio-professionnelles du répondant à partir de 14 critères, tels que l'âge, le sexe, l'ancienneté, le niveau de formation initial, le statut, l'affectation, les missions, les relations avec les administrés, le lieu d'origine, etc.

Échantillon

Le nombre des statuts particuliers des fonctionnaires des ministères, celui des agents des collectivités territoriales ou des établissements et entreprises publics rendait utopique l'identification de critères transversaux permettant la constitution d'un échantillon représentatif de l'ensemble de la Fonction publique.

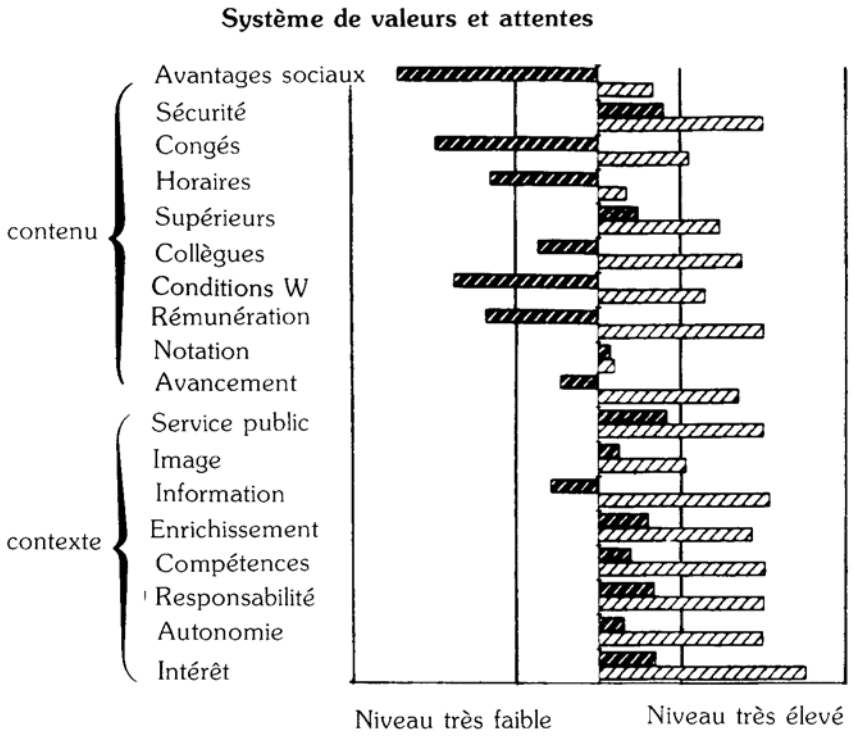
Afin de maîtriser nos résultats, nous avons décidé d'effectuer cette première étude au sein du Ministère de l'Agriculture choisi pour sa grande diversité. Nous avons structuré notre échantillon en 12 catégories résultant du croisement des trois critères suivants : l'affectation (administration centrale — services extérieurs), le statut (titulaire, non-titulaire) et la catégorie (A, B, C ou D). Au sein de chaque catégorie, un tirage au hasard a été effectué pour désigner les répondants. Un total de 2500 personnes, représentant 70 % des individus ainsi désignés, ont répondu à notre enquête.

LE NIVEAU GLOBAL DE MOTIVATION ET DE SATISFACTION DES AGENTS VIS-À-VIS DE LEUR SITUATION DE TRAVAIL



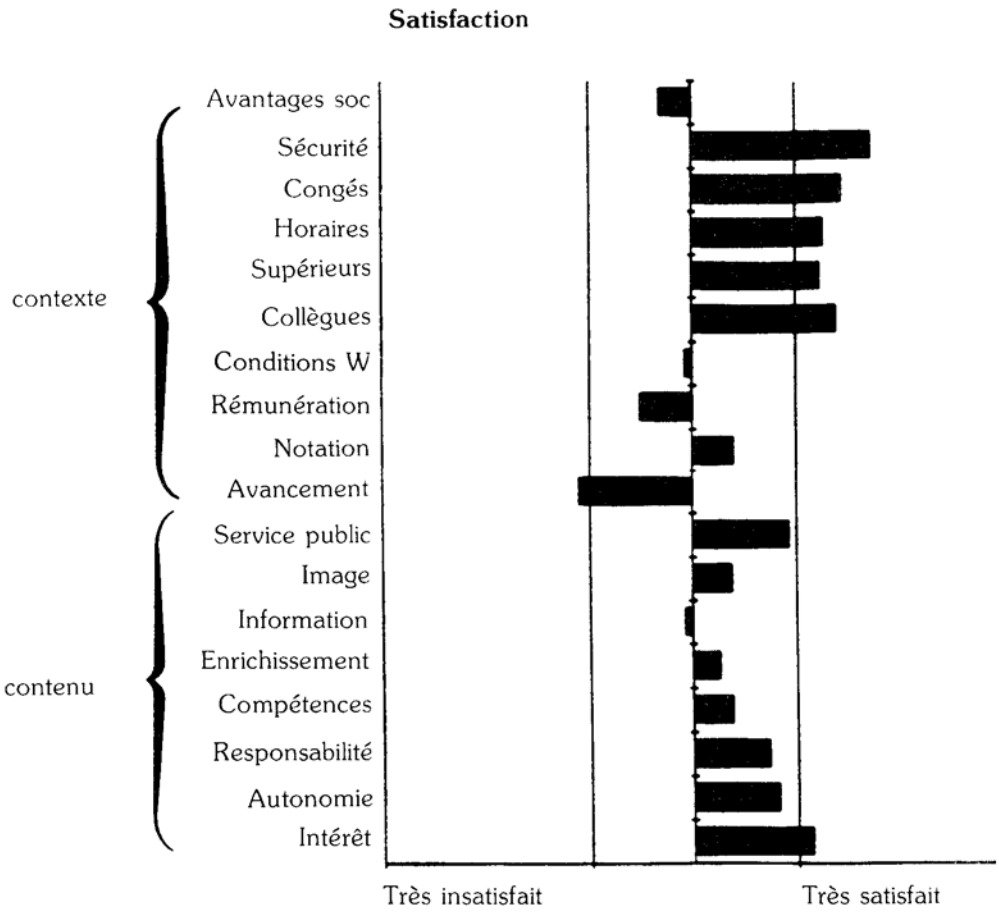
NIVEAU MOYEN DANS L'ENSEMBLE DE LA POPULATION

Le niveau moyen de motivation des agents à l'égard de leur situation de travail dissimule, en fait, une importante motivation vis-à-vis des éléments de contenu (intérêt des tâches, autonomie, responsabilités, etc.) et une faible motivation vis-à-vis des éléments de contexte (avancement, notation, rémunération, environnement matériel, sécurité d'emploi). Cette différence est moins due au système de valeurs qu'aux attentes des individus.



Alors qu'ils jugent importants la plupart des aspects de leur situation de travail, les fonctionnaires de l'Agriculture estiment que leur performance individuelle a de l'influence sur le contenu du travail qu'on leur confie, mais n'en a pas sur le contexte. Si ces résultats semblent logiques pour l'environnement du travail dont la qualité est indépendante de l'effort individuel, ils semblent paradoxaux pour l'avancement et la rémunération qui sont des éléments fondamentaux du système de sanction-récompense de la plupart des organisations. Cette opposition flagrante entre la valeur élevée accordée par les agents à ces deux points et les résultats indépendants de leur performance peut être la cause d'une démotivation importante.

Lorsqu'ils doivent désigner l'aspect le plus important à leurs yeux, les agents choisissent l'intérêt du travail ; le moins important, ils choisissent la notation. Selon eux, les aspects qui dépendent le plus de la qualité de leur performance sont l'intérêt du travail et le service rendu au public, ceux qui en dépendent le moins sont les avantages sociaux et la rémunération.



NIVEAU MOYEN DANS L'ENSEMBLE DE LA POPULATION

Les aspects jugés les plus satisfaisants des postes offerts au ministère de l'Agriculture sont le contenu du travail, la sécurité d'emploi, les congés, les horaires et les relations de travail ; ceux qui sont jugés les plus insatisfaisants sont l'avancement, la rémunération et les avantages sociaux.

Il est intéressant de comparer motivation et satisfaction et de commenter les résultats de cette comparaison à l'aide de la théorie de l'équité décrite par Heider (1958). Selon lui, tout individu obéit à un besoin puissant qui le conduit à éviter toute contradiction entre ses attentes et les répliques de son environnement.

On peut penser que le niveau de satisfaction légèrement inférieur à celui de la motivation à l'égard du contenu du travail devrait amener les agents de

l'Agriculture à renforcer leurs efforts pour obtenir de meilleurs résultats. En revanche, l'opposition entre niveaux de motivation et de satisfaction à l'égard de l'avancement et de la rémunération d'une part, des horaires et des congés d'autre part, peut avoir des conséquences négatives. Motivés par les premiers alors qu'ils les jugent insatisfaisants, peu motivés par les seconds alors qu'ils les jugent très satisfaisants, les fonctionnaires de l'Agriculture pourraient être tentés de réorienter leur comportement en fonction des résultats qu'on leur propose, ce qui les conduirait à moins investir dans leur travail et à profiter au mieux des horaires et des congés dont ils bénéficient.

Les variables qui influencent le plus le processus de motivation

La motivation est nettement plus différenciée chez les agents en fonction de la qualité de leur situation de travail que de leurs caractéristiques socio-professionnelles.

À l'exception des relations avec les administrés, de la catégorie (A, B, C ou D) et du niveau de formation initial, les critères classiques repris dans l'enquête, tels que le secteur d'activité, le statut, le type de missions, l'âge, l'ancienneté, le fait de travailler à temps partiel ou le sexe ne différencient pas les sources ou le niveau de motivation chez les individus. En revanche, la **qualité de leur situation de travail** est fortement correlée avec leur motivation.

Les agents pensant que leur travail est intéressant et qu'il leur permet d'accroître leurs compétences ont une charge de travail importante. Ils sont satisfaits de leur marge d'autonomie lorsqu'ils la limitent à l'organisation de leur travail personnel ; ils le sont aussi des informations nécessaires à leur travail mais nettement moins de celles qui concernent le fonctionnement de leur service ou celui du ministère. Leur image les préoccupe plus auprès des administrés qu'auprès de leurs collègues.

Tous ces éléments sont pour ces agents des sources importantes de motivations. Par contre, ceux de leurs collègues dont la situation de travail est mauvaise à l'égard de ces mêmes éléments les jugent démotivants.

La grande insatisfaction développée à l'égard de la notation, de l'avancement et de la rémunération est liée à une importante démotivation. La majorité des agents estime que la notation n'est pas proportionnelle à la performance, que les responsables ne l'appliquent pas tous de la même manière et qu'elle n'a d'influence, ni sur l'avancement, ni sur la rémunération. Ils jugent celle-ci insuffisante comparée à celle du privé et que les primes ne récompensent pas les plus méritants. Les modalités de l'avancement au choix, à l'ancienneté ou par concours leurs paraissent faire peu de cas des compétences.

Enfin, les agents attachent plus d'importance aux relations avec leurs supérieurs qu'à celles avec leurs collègues. À leurs yeux, ces dernières sont plus personnelles que professionnelles.

Une typologie des agents du ministère de l'agriculture en fonction de leurs sources de motivation

D'importantes différences interindividuelles au niveau des sources de motivations ont permis d'élaborer une typologie[1] qui distingue neuf groupes :

– **Les positivistes** présentent une forte motivation et satisfaction à l'égard de tous les éléments de la situation de travail.

— **Les entrepreneurs** sont très motivés par la réalisation de soi, les responsabilités, l'image de leur travail et le sont peu par les éléments de contexte.

– **Les extravertis** sont très motivés par l'image de leur travail, le service rendu au public et les relations de travail.

— **Les carriéristes** sont principalement motivés par les responsabilités, l'avancement, la notation, la rémunération et les relations avec les supérieurs.

– **Les protectionnistes** sont les plus motivés par la sécurité d'emploi, les congés, les horaires, les conditions matérielles et les relations de travail.

– **Les entrepreneurs** présentent un profil comparable aux entrepreneurs avec un niveau de motivation plus faible et ne sont motivés ni par l'image de leur travail, ni par le service rendu au public.

— **Les publiquistes** sont les plus motivés par le service rendu au public et l'image de leur travail.

– **Les polarisés** frôlent l'ascétisme : ils ne sont pas du tout motivés par les résultats matériels de leur travail et le sont uniquement par l'intérêt des tâches et les possibilités d'enrichissement personnel.

– Enfin **les négativistes** ne sont motivés par rien, et rien ne les satisfait.

Il faut rappeler que les membres d'un même groupe présentent des caractéristiques homogènes par rapport aux sources de motivations, alors que leurs caractéristiques socio-professionnelles peuvent être très hétérogènes. Par exemple, les carriéristes ne sont pas tous des jeunes loups bardés de diplômes, sans attaches familiales, ni géographiques. On trouve aussi parmi eux des titulaires de CAP ou de BEP, des gens de tous âges, dont certains sont sédentaires.

Nos résultats confirment certaines idées reçues, en infirment d'autres et nuancent la plupart :

– Ils confirment la satisfaction des fonctionnaires vis-à-vis de leur sécurité d'emploi et leur insatisfaction à l'égard de l'avancement et de la rémunération. Mais ils montrent que cette insatisfaction est liée à un sentiment d'impuissance.

– Ils surprennent lorsqu'ils montrent la motivation importante à l'égard du contenu du travail et du service rendu au public. D'autant plus que les agents affirment que ces aspects dépendent de la qualité de leur performance individuelle, démentissant ainsi tout discours sur la dilution des responsabilités.

– Ils mettent en évidence que la gestion de personnel dans la Fonction publique, essentiellement basée sur la notion de corps, est peu adaptée aux individus. En

1. Cette typologie a été calculée par la méthode des nuées dynamiques.

outre, elle est peu efficace car les agents développent des stratégies visant à utiliser au mieux pour eux les règles définies par ce mode de gestion et non pas à contribuer à l'efficacité globale de l'organisation.

Notre étude dégage aussi un certain nombre d'orientations pour agir sur la motivation :

– L'action sur le contenu des tâches afin de revaloriser le travail des agents et leur donner des responsabilités au lieu de parcelliser les tâches pour mieux les contrôler paraît être un moyen de les motiver.
– Dans le même ordre d'idée, l'information semble être une source d'insatisfaction et de démotivation. Il est sûrement possible de mettre en place ou d'améliorer les circuits existants afin que chaque individu puisse identifier les résultats de son travail par rapport au fonctionnement de son service, de sa direction ou du ministère.
– Il est sûrement plus difficile d'affiner le système d'affectation pour tenir compte des motivations individuelles ou de personnaliser avancement et rémunération en fonction des résultats et non de l'ancienneté, du niveau de connaissances générales ou encore du respect de certaines normes comportementales.

Bibliographie

FRANCES (1982). *Satisfaction et motivation chez les cadres,* Entreprise Moderne d'Édition.

HEIDER (1958). *The psychology of interpersonal relations,* New York, Wiley. HERZBERG (1959). *The motivation to work,* New York, Wiley. LEVY LEBOYER (1983). « Une enquête sur le modèle expectation valence », *Psychologie Française,* n° 28.

PORTER, HACKMAN (1968). « Expectancy theory predictions of work effectiveness », *Organizational Behavior and Human Performance,* n° 3, p. 417-426.

STEERS et PORTER (1983). *Motivation and work behavior,* McGraw Hill, Series in management.

VROOM (1964). *Work and Motivation,* New York, Wiley.

Proposition de modélisation conceptuelle des motivations

Robert MARTIN

1- MOTIVATION ET CONFUSIONS

Quand on parle de motivation (au travail, sportive, etc.), on *évoque* un concept qui doit avoir une signification, qui doit avoir une insertion théorique, qui doit avoir des implications au niveau de la pratique.

1.1 Confusions au niveau sémantique

Tous les auteurs qui utilisent le concept de motivation ressentent des difficultés sémantiques et lexicographiques.

C'est ainsi que pour Paillard, la difficulté essentielle réside dans le recouvrement avec un vocabulaire plus traditionnel ; tendance, besoin, motif, pulsion, tension, désir.

Nuttin voit dans le contexte des motivations essentiellement les concepts de motif, mobile, impulsion, tendance, besoin, tension, force, voire énergie.

Pour Fraisse, le concept de motivation recouvre d'autres concepts de la psychologie, tels ceux de : tendance, instinct, besoin, volition.

Ce sont Cofer et Appley qui établissent la liste la plus complète et la plus exhaustive des termes que recouvre motivation : émotion, force, conduite, instinct, besoin, incitation, désir, sensation, impulsion, vouloir, effort, souhait, exigence, but, intérêt, intention, attitude, aspiration, dessein, motif, excitation, valeur (tous ces termes sont classés et répertoriés suivant que leur signification a une portée plus « biologique », plus « mentale » ou suivant qu'ils établis-sent des rapports avec les « objets ou les états de l'environnement »).

Plus récemment, une analyse bibliographique de trois ouvrages parus en 1982, 1983 et 1984 (Apter — Geen, Beatty et Arkin — Satinoff et Teitelbaum) montre qu'aucun de ces livres, malgré leur intérêt spécifique et légitime, n'est homogène quant aux concepts utilisés.

En définition, il semble que le terme « motivation » recouvre un domaine sémantique large, important, et par là même, manque de précision et de rigueur.

Cette complexité sémantique, ou plutôt cette confusion sémantique, permet d'attribuer à motivation la signification de « melting-pot » de la psychologie, ce qui n'est pas une attribution heuristique. Au minimum, soyons indulgent en disant que ce concept occupera une position de « conteneur » de termes. C'est une enveloppe.

1.2 Confusions au niveau théorique Les théories

Quand on procède à une analyse de motivations dans un secteur donné. on est amené à classer par ordre d'importance les motifs (ou mobiles) qui président à ces motivations, on peut même être amené à les mesurer ou à les pondérer ; par exemple, mais pure hypothèse d'école, dans une motivation, on dira que le niveau socio-économique prime le niveau des aptitudes, qui prime le niveau des relations avec les camarades, etc. On prend alors référence dans des situations typiquement expérimentales qui permettront *d'expliquer* l'individu.

Par contre, si on dépasse cette quantification, si on entre dans une perspective temporelle et spatiale qui voudra donner signification à tous les éléments (où l'on constatera par exemple que, malgré un taux de glycémie très faible, l'individu ne cherche pas à reconstituer ses réserves, mais manifeste une motivation de type très secondaire : lecture ou défense d'une idée par la grève de la faim), on aura une attitude qui sera celle du *comprendre* l'individu.

Où référer *l'expliquer et le comprendre ?* Nous pouvons développer une rapide présentation des courants heuristiques qui ont été le support de ces points de vue (cf. tableau 1).

Ces deux conceptions paraissent donc profondément divergentes. Entre ces deux tendances contraires, l'expliquer et le *comprendre* l'ambiguité dans laquelle s'est constitué le concept de motivation[1] a conduit à un écartèlement qui devait se montrer stérile ; l'approche n'était ni celle de la totale « explication » qui est retenue par les psychologies du « contenu », ni celle de la totale « compréhension » qui est retenue par les psychologies de « l'acte » ; de fait le concept appartient à ces deux grands courants théoriques et historiques. La position la plus logique consistait alors à être circonspect vis-à-vis de cette notion en disant d'un côté qu'elle n'était pas scientifique, de l'autre en lui opposant des notions plus discrètes telles que l'intention (l'intentionnalité), la volonté...

1.3 Confusions dans la pratique

Malgré ces ambiguités de mots, de théories, tous les praticiens retiennent cependant ce concept. Qu'en est-il chez eux ? Nous avons proposé à cinq praticiens l'expérience suivante : dans les instants où ils terminaient une consultation, ils devaient porter sur une échelle en trois points (bien — moyen — faible) une appréciation sur la motivation scolaire et professionnelle de l'adolescent examiné. Ils ne disposaient d'aucune explication sommaire ou complémentaire sur la signification donnée au terme. Par ailleurs, certaines conditions étaient maximal : aucun contact entre les praticiens, 100 adolescents de 3e du premier cycle[2] tirés « hasard » parmi les élèves examinés par ces praticiens, méthodes de travail sensiblement analogues au moins dans les procédures ou tests utilisés.

1. *Motivation* : vient de motif au XIVe siècle, puis motiver ou immotiver au XVIIe et enfin motivation au XXe siècle.
2. CEG et CES Éducation nationale (France).

TABLEAU 1

PSYCHOLOGIE DU « CONTENU »	PSYCHOLOGIE DE « L'ACTE »
Objet :	***Objet***
– *c.à.d. :* on recherche « le contenu » de la conscience : les sensations, les images,...	– on postule que le phénomène psychique est toujours un acte : « l'acte d'entendre existe avant d'être une sensation auditive »
Méthodes :	***Méthodes :***
– on étudie les modifications de « contenu » sous l'effet de modifications de situations pour cela, on fait des expériences avec du matériel de laboratoire et on utilise des méthodes quantitatives	– tous les actes se déroulent, s'enchaînent et leur succession même représente un ensemble dynamique ; cet ensemble doit être apprécié dans son déroulement historique – pas d'expérimentation (on peut même penser à la limite qu'une importance trop grande accordée aux méthodes quantitatives peut détourner le psychologue de son object)
Origine de ces deux conceptualisations	***Origine de ces deux conceptualisations***
– Wundt (1873-1874) : Physiologische, psychologie	– F. Brentano : Psychologie von Empirschen Standpunkte
De ces deux conceptions, sont issues en lignée plus ou moins fidèle aux origines :	
– les *psychologies* dites expérimentales : psychologie expérimentale, psychophysiologie, psychologie différentielle	en philosophie : la phénoménologie (Husserl) ; en psychologie : les psychologies cliniques

Attitudes du psychologue : il tend à

« EXPLIQUER.	***« COMPRENDRE.***
ses techniques	***ses techniques***
– expérimentales et quantitatives	– études de faits individuels replacés dans leur contexte historique
ses méthodes	***ses méthodes***
le psychologue tend à établir des lois qui vont expliquer (elles seront plus ou moins partielles) : – donc l'utilisation de situations standardisées – donc tendance à étudier de façon plus ou moins analytique les processus élémentaires et supérieurs.	– On rejette cet « atomisme » – donc utilisation de modalités d'observation peu formalisées ou tout à fait libres – donc tendance à considérer l'histoire de l'individu dans son ensemble (chaque individu est considéré comme une totalité au sein de laquelle tous les éléments ont une signification. Ces éléments sont les « actes » dont le déroulement historique est guidé par les « intentions).

Notre hypothèse était la suivante : dans tous les cas, les praticiens vont attribuer une certaine signification à la « motivation » ; sous cette appellation, ils vont d'une façon plus ou moins consciente, connoter ou privilégier certains éléments (par exemple, l'âge, le niveau scolaire, les niveaux d'aspiration...). Si les éléments retenus par les uns et les autres sont identiques (par exemple, un bon niveau de motivation connote un bon niveau d'aspiration), nous verrons émerger des facteurs communs qui permettront d'identifier les divers axes de la motivation (cf. tableau 2).

TABLEAU 2

Extrait de la matrice de corrélation
(résultat concernant la variable motivation)

	Motivation
Motivation	/
Âge	0,07
Fratrie	0,07
Niveau socio-économique	0,06
Maturité psychologique	0,00
Maturité verbale	0,04
Maturité logique	-0,07
Intérêts intellectuels	0,00
Nature de ces intérêts (scient. ou littér.)	0,04
Intérêts artistiques	0,08
Intérêts sportifs	-0,02
Intérêts pratiques	-0,17
Niveau d'aspiration professionnelle	-0,03
Niveau d'aspiration scolaire	-0,11
Loisirs	0,10
Résultats scolaires	0,00

Nous constatons que *la variable motivation ne corrèle de façon significative avec aucune des autres variables.*

Dès maintenant, nous pouvons ajouter[3] que l'analyse factorielle à partir de la matrice complète des coefficients de corrélation obtenus sur ces variables, n'a mis

3. Voir R. Martin, *Contribution à l'étude du concept de motivation*, tome II, p. 418.

en évidence que des facteurs spécifiques (concernant les aptitudes, les intérêts...) ; aucun autre facteur n'inclue « la motivation ». La part de notre hypothèse initiale tendant à penser qu'il existerait des éléments communs dans la connotation des motivations s'avère inexacte et peut être rejetée, il en résulte que la variable motivation paraît disparate, et ceci à l'insu des praticiens. En effet, chacun d'entre eux identifie le concept de motivation de façon autonome et personnelle :

– par exemple, le praticien X va identifier essentiellement sous motivation les variables niveau d'aspiration scolaire, résultats scolaires, satisfaction ;
– le praticien Y va identifier sous motivation le niveau socio-économique de la famille, les résultats à un questionnaire d'intérêts, les réactions au stress.

Cette situation n'est pas spécifique et peut être mise en évidence avec d'autres concepts de la psychologie et de la pédagogie. Elle présente quelques désagréments pratiques dans les échanges et communications entre psychologues et surtout au niveau de la déontologie de notre profession. Elle, en tout cas, incite à toujours faire préciser ce que notre interlocuteur veut exprimer quand il émet une appréciation ou un jugement sur une motivation.

1.4 Bilan : un triple champ de confusions

Dans le domaine de la psychologie, et au terme de cette présentation, nous voyons que nous avons circonscrit la dimension « motivation » dans un espace limité par trois axes de confusions ou de contradictions :

– **un axe sémantique** allant du moins confusionnel (la motivation équivaut à une notion) au plus confusionnel (la motivation équivaut à plusieurs notions).

Dans le cas où la motivation représente une notion, nous dirons que la confusion est claire (i) ; plus précisément, elle se situe au niveau de l'équivalence : par exemple, la motivation sera la volonté de puissance (cf. Adler).

Dans le cas où la motivation « recouvre » plusieurs notions, la confusion semble être double :

- d'une part, on ne sait pas à quel titre ces notions interviennent dans le processus motivationnel (quelle sera la signification du « désir » au sein de la motivation ?)
- d'autre part, ces notions ne sont pas elles-mêmes très solides, et peuvent être interchangeable (par exemple, besoin et choix, motif et désir...)

– **un axe philosophique** qui va impliquer des conceptions allant du plus biologique au plus sociologique, du plus expérimental au plus clinique...
– **un axe pratique** (plutôt un système d'emboîtements) situant autant de positions que de psychologues praticiens. Bien que les nuances, les finesses de discrimination les différenciant nous paraissent essentielles, nous émettons l'hypothèse que les diverses conceptions s'insèrent dans une typologie structurée par l'idéologie, la formation, les niveaux d'intervention et le vécu de ces praticiens.

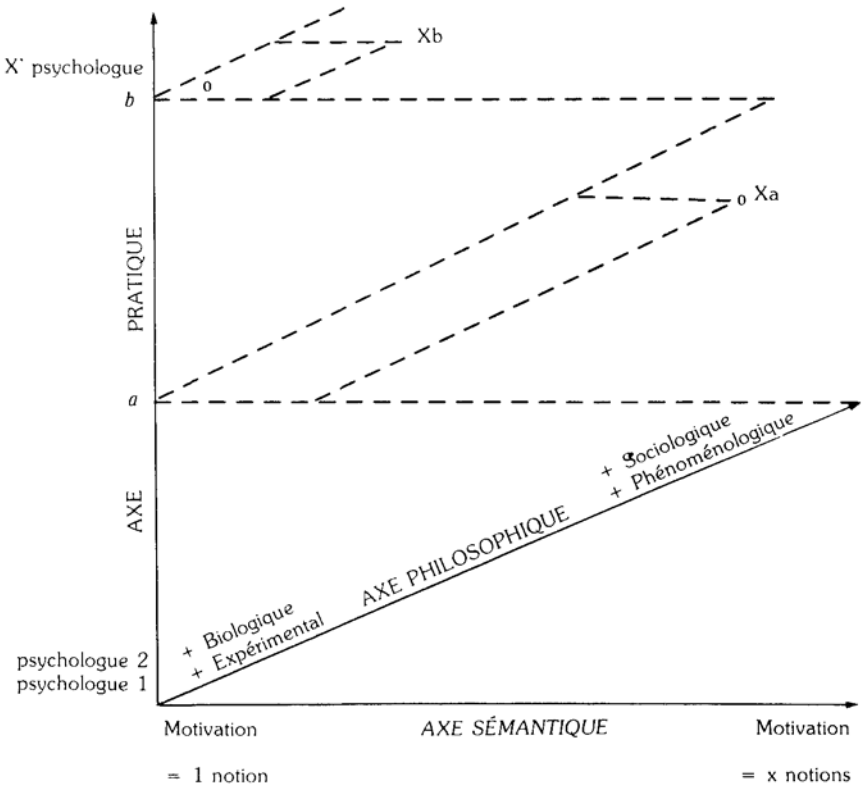
Nous pouvons résumer ces observations préliminaires dans le schéma 1.

II. RESTRUCTURATION LEXICOGRAPHIQUE

Au terme de cette rapide présentation, nous devons bien reconnaître la perplexité du chercheur ou du praticien devant ce concept polysémique, à théorisation incertaine et à usage multiple. De plus, j'imagine la perplexité des organisateurs du présent colloque plongée devant cette catastrophe conceptuelle.

Reprenons l'analyse des motivations dans une perspective qui associera structure, fonction et évolution.

SCHÉMA 1



Xa: Signification de «motivation» pour le psychologue *a*

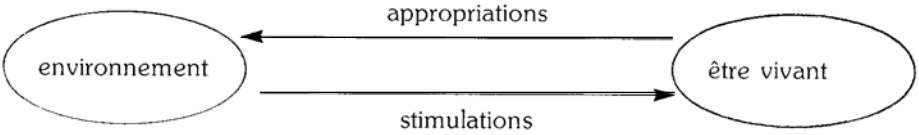
Xb: Signification de «motivation» pour le psychologue *b*

2.1 Les rapports individu-environnement

Tout individu, de sa naissance à sa mort, entretient des relations et des interactions avec un environnement proche ou lointain. Si l'on admet ce postulat, on fonde l'existence de deux entités distinctes : d'une part celle *d'être humain vivant* et, d'autre part, celle d'*environnement* ; il en découle une première conséquence qui est d'admettre la nécessité d'une distance, ou mieux d'un espace intermédiaire perméable entre elles ; une seconde conséquence immédiate est l'obligation que des *processus, des instances ou des structures intermédiaires* animent ou régissent cet espace.

Si nous devions schématiser cette saisie des échanges entre le vivant et son environnement, il serait possible de proposer le diagramme princeps suivant :

SCHÉMA 2



Qu'allons-nous entendre par environnement ?

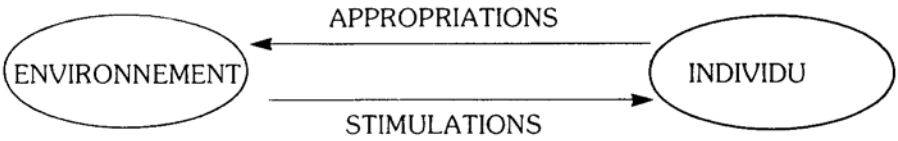
La notion d'environnement est large et sûrement diffuse ; en première approximation, elle pourrait traduire commodément le fait qu'un individu donné ou un groupe bien délimité sont entourés d'un ensemble agissant de milieux dont la nature peut être physique, chimique, géographique, lumineuse, thermique, sociale, éducative, culturelle... À ces niveaux différents, tous ces milieux ont une signification cognitive et une connotation affective. Si par environnement, nous devions entendre exclusivement l'ensemble de ces milieux « extérieurs » à l'individu, nous perdrions la signification des milieux « intérieurs » (par exemple, la baisse du taux de glycémie est une stimulation du milieu interne importante dans la conduite alimentaire). L'analogie se prolongerait avec l'existence des milieux sociaux qui sont à la fois extériorisés et intériorisés. Par environnement, nous entendrons donc une idée globale signifiant que, par rapport à un individu donné ou un groupe donné, il existe *des milieux externes et des milieux internes*.

Néanmoins, bien que largement admis, cet usage de *milieu* comme désignation de quelque chose « censé entourer » au détriment d'une signification première de « lieu central, axial », présente ambiguité et paradoxe ; nos collègues sociologues ont bien relevé cette contradiction puisqu'ils ont quelques réticences à faire usage du terme milieu ; aussi, nous pouvons faire référence au terme *environnement* quand cette signification générale, globale, suffit à traduire une situation donnée ; par

contre, quant au niveau de l'argumentation, une nécessité spéciale le dicte, nous pouvons évoquer l'existence d'éléments de base de l'environnement, c'est-à-dire *les objets : objets physiques ou objets tiers* [4].

SCHÉMA 3

DIAGRAMME PRINCEPS DES ÉCHANGES ENTRE UN INDIVIDU ET SON ENVIRONNEMENT



par *ENVIRONNEMENT D'UN SYSTÈME, nous entendrons*

	ou	
L'ENSEMBLE DES MILIEUX EXTÉRIEURS		*L'ENSEMBLE DES OBJETS*
— PHYSIQUE — CHIMIQUE — LUMINEUX — AUDITIF		OBJETS PHYSIQUES
— GÉOGRAPHIQUE — HISTORIQUE — ÉCONOMIQUE — SOCIOLOGIQUE — SOCIAL — CULTUREL — ÉDUCATIF — INDUSTRIEL — …		OBJETS SOCIAUX, ÉCONOMIQUES ESTHÉTIQUES, … CULTURELS
L'ENSEMBLE DES MILIEUX INTÉRIEURS		
— BIOLOGIQUE — PHYSIOLOGIQUE — NEUROENDOCRINIEN — GÉNÉTIQUE — … — …		

4. Voir R. Martin, *Les savoirs dans les pratiques quotidiennes*, CNRS, 1985.

Nous pouvons résumer ces remarques dans le schéma 3.

Ces précisions apportées quant à l'environnement, notre travail consistera à introduire la variable temps, à préciser les sous-systèmes qui interviendront au cours d'un processus motivationnel, donc à situer les divers éléments qui interviennent au cours de l'auto-organisation individuelle ou collective.

2.2 Introduction du temps en vue d'une modélisation structurale et fonctionnelle

Dans les premiers rapports existant entre un individu et son environnement, il existe une prise d'informations, donc l'existence de sous-systèmes d'informations que nous allons essayer d'analyser ; nous référerons à un *exemple, celui de* l'insertion *professionnelle* dans *une société industrielle.*

2.2.1 Les sous-systèmes d'information

a) Le sous-système : stimulations de l'environnement

Tout d'abord, notre sujet retenu reçoit un certain nombre de stimulations en provenance des objets de son environnement socio-professionnel, socio-culturel, affectif... ; il les décode de façon plus ou moins précise, voire plus ou moins consciente. Quelles sont les dimensions que subit un individu dans la recherche d'une profession ?

– Premièrement, il existe les dimensions résultant de sa naissance, de son origine, c'est-à-dire toutes les données familiales qu'en aucun cas il ne choisit :

- son patrimoine génétique et diverses caractéristiques psychophysiologiques qui en résultent ;
- divers déterminants tels que :

– son âge,
– la composition du milieu familial : la fratrie (nombre de frères et sœurs, leur âge...),
– le niveau socio-économique des parents par exemple, avoir un père ingénieur ou ouvrier,
– le niveau socio-culturel des parents,
– la situation géographique du lieu d'habitat (habiter une Z.U.P. ou une banlieue résidentielle). Cette variable est d'ailleurs une variable composite d'un ensemble d'autres variables : profession des parents, revenu..., et se révèle être d'une bonne prédictibilité, par exemple, pour la poursuite d'études longues ou d'études courtes.

Mais il existe d'autres caractéristiques individuelles plus intenses et paradoxalement moins évidentes :

– par exemple, les aptitudes (ce sont les enseignants et les camarades de classes qui renvoient en miroir les effets d'un certain niveau intellectuel : notre sujet sera « bon élève » en mathématiques...) ;

– par exemple, les intérêts qui ne sont pas l'expression d'un choix réel mais la simple possibilité de choisir parmi un possible ; l'enfant habitant dans un ZUP a des intérêts exprimant son choix parmi le possible qui lui est offert ; il en est de même pour l'enfant qui habitera dans une banlieue résidentielle mais c'est un autre possible. Au final, les intérêts ne sont le plus souvent que l'expression redondante, à un niveau second, d'autres variables telles que la situation géographique, le niveau socio-économique ou socio-culturel de la famille ; les intérêts ne correspondent pas, ou très peu, à l'expression du libre déterminisme d'un individu.

Nous avons aussi toutes les dimensions socio-économiques, socio-culturelles, historiques... du groupe d'appartenance, l'ensemble des valeurs développées dans les milieux proches et successifs qu'ont été l'école, l'armée, le monde du travail... [5].

D'une certaine façon, toutes ces dimensions expriment le fait qu'il existe un antérieur à l'individu, ce que nous pourrions résumer en disant que le sociologique précède toujours le psychologique.

b) Sous-systèmes d'appropriations

Il existe bien sûr un ensemble de processus d'appropriations des objets existant dans l'environnement qui, nous le rappelons, pourront être :

– ***les identifications :***

Par rapport à toutes les personnes gravitant dans les divers milieux d'insertion de l'individu : famille, loisirs, école, travail, voisinage..., nous pourrions rechercher l'origine de ces processus identificatoires et nous intéresser aux rapports entretenus avec les objets, la culture..., dès le plus jeune âge (cf. travaux de Freud) et encore plus nous intéresser à la relative maintenance dans le temps de ces processus.

– ***les désirs :***

Par rapport aux objets et aux personnes. Dans le cas particulier d'une profession, on pourrait en appréhender des éléments pertinents dans les niveaux d'aspiration émis par le sujet. Nous n'aborderons par les diverses hypothèses qui voudraient analyser l'origine des désirs (par exemple, confronter l'hypothèse freudienne classique[6] situant l'origine des désirs dans l'expérience de satisfaction du nourrisson ou l'hypothèse de Lacan situant le désir comme intermédiaire entre le besoin et la demande) ; il n'empêche que nous aurons des méthodes ou techniques permettant d'une certaine façon de quantifier les niveaux d'aspiration (cf. travaux de Robaye[7] et tout particulièment les travaux sur les niveaux d'aspiration scolaire ou les niveaux d'aspiration professionnelle).

5. A. Salla. Dans cette thèse, il est bien démontrée que des variables intermédiaires (le milieu scolaire en l'occurrence) peuvent modifier les effets attendus des déterminismes socioéconomiques et socio-culturels.
6. S. Freud.
7. F. Robaye.

– ***les imitations :***

Nous devrions ajouter le processus d'imitation qui nous paraît très important dans le tout jeune âge mais d'un effet moindre au moment où le jeune adulte effectue un choix professionnel ;

– ***les représentations :***

Les représentations d'une politique se construisent suivant des modalités longitudinales et transversales ; leur développement s'inscrit par rapport au temps mais aussi par rapport aux autres. Les représentations correspondent à une appropriation indirecte de l'environnement puisque l'objet de représentations n'est pas immédiatement là. Il s'agit donc d'un ensemble organisé d'informations, de connaissances, d'idées représentées sur un objet associé à un positionnement affectif. Les représentations sont donc une reconstruction cognitive et affective de l'environnement, elles sont aussi des variables intermédiaires qui assurent une médiation entre l'individu et son environnement non immédiatement présent.

Nous accédons ainsi à l'idée que la représentation d'un objet physique, voire d'un objet tiers, est celle de l'objet totalement ou partiellement absent. En effet, tout objet ne peut pas s'inscrire à la lecture totale de nos sens, de notre savoir... Tout objet, même présent, dissimule quelques-unes de ses facettes : dans certains cas, il s'agira d'informations portant sur sa structure, sur sa forme, sur sa fonction... C'est ce que certains auteurs développeront intensément dans les phénomènes d'imagerie mentale ; par exemple, Michel Denis parlera de « capacités qui permettent à l'individu de traiter des situations ou d'objets qui ne sont pas directement présents à ces sens »[8]. Cette capacité modifiant, en corollaire, et suivant J.S. Bruner la perception d'un objet qui consiste à le confronter entre « un certain ensemble d'informations actuelles et une série de schèmes, de représentations aux-quels ces informations actuelles sont comparées ».

c) Le sous-système de mémorisation

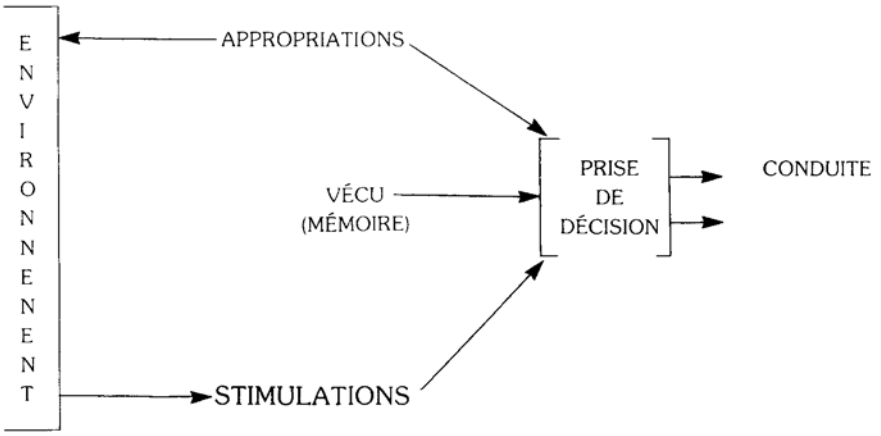
Il conduit à la mise en mémoire de l'ensemble des sous-systèmes précédents. Ses mécanismes permettent le stockage de toute l'information échangée.

2.2.2 Les sous-systèmes de décision (schéma 4)

La combinatoire de tous ces sous-systèmes permet un ensemble de procédures d'interactions qui aboutissent quelque part, à une cristallisation se manifestant par l'expression d'un besoin, d'un choix, d'un projet, *d'une décision*.... déclenchant alors une conduite ; cette dernière est l'expression vivante des recherches que le sujet effectue pour trouver *l'objet but* visé avec l'expectation d'une intégration (incorporation, possession, consommation, contemplation..., suivant la nature de l'objet) et d'une *satisfaction.*

8. M. Denis.

SCHÉMA 4



2.2.3 Les sous-systèmes d'action

Il s'agit de l'ensemble des mécanismes de recherche développés, qu'ils soient physiques, intellectuels..., pour atteindre l'objet but (ce qui nous amène à l'idée de finalité) avec une plus ou moins grande satisfaction.

À ces sous-systèmes d'action est attachée une plus ou moins grande *énergie*, une plus ou moins *grande intensité !*

La motivation représente l'ensemble des concepts et correspond au développement de tout le processus dans le temps ; elle correspond donc à la mise en fonction d'un ensemble de sous-systèmes qui, chacun d'eux pris isolément, traduisent une étape, un moment, une particularité du processus motivationnel.

2.3 Quelques conclusions

Le développement du processus motivationnel dans cette perspective lexicographique et topologique amène à saisir que *l'utilisation de plusieurs concepts est fondée* : l'ébauche du modèle ici entrepris amène à les positionner et à les différencier. On peut faire une étude de motivations avec les concepts de désir ou de besoin, on peut ainsi en effectuer avec ceux de représentation et de satisfaction. Mais il importe alors de bien préciser quels sont les sous-systèmes que l'on privilégiera et ceux que l'on négligera ; la plupart des auteurs ne l'effectuent pas.

Les références à plusieurs théories sont aussi fondées mais là encore, il s'agit de points spécifiques ; la psychologie expérimentale s'intéresse incontestablement plus au sous-système des stimulations, la psychologie clinique à celui des appropriations, la psychologie cognitive à celui...[9].

En conséquence, chaque psychologue utilisera à son tour les références dues à sa formation d'origine, son expérience professionnelle...

Nous sommes donc dans une situation où une lecture globale du processus amène à mieux comprendre ce qui se passe dans une motivation qui est à la fois direction et énergie données à la conduite.

Cette restructuration de concepts est résumée dans le schéma 5.

III. Conclusion

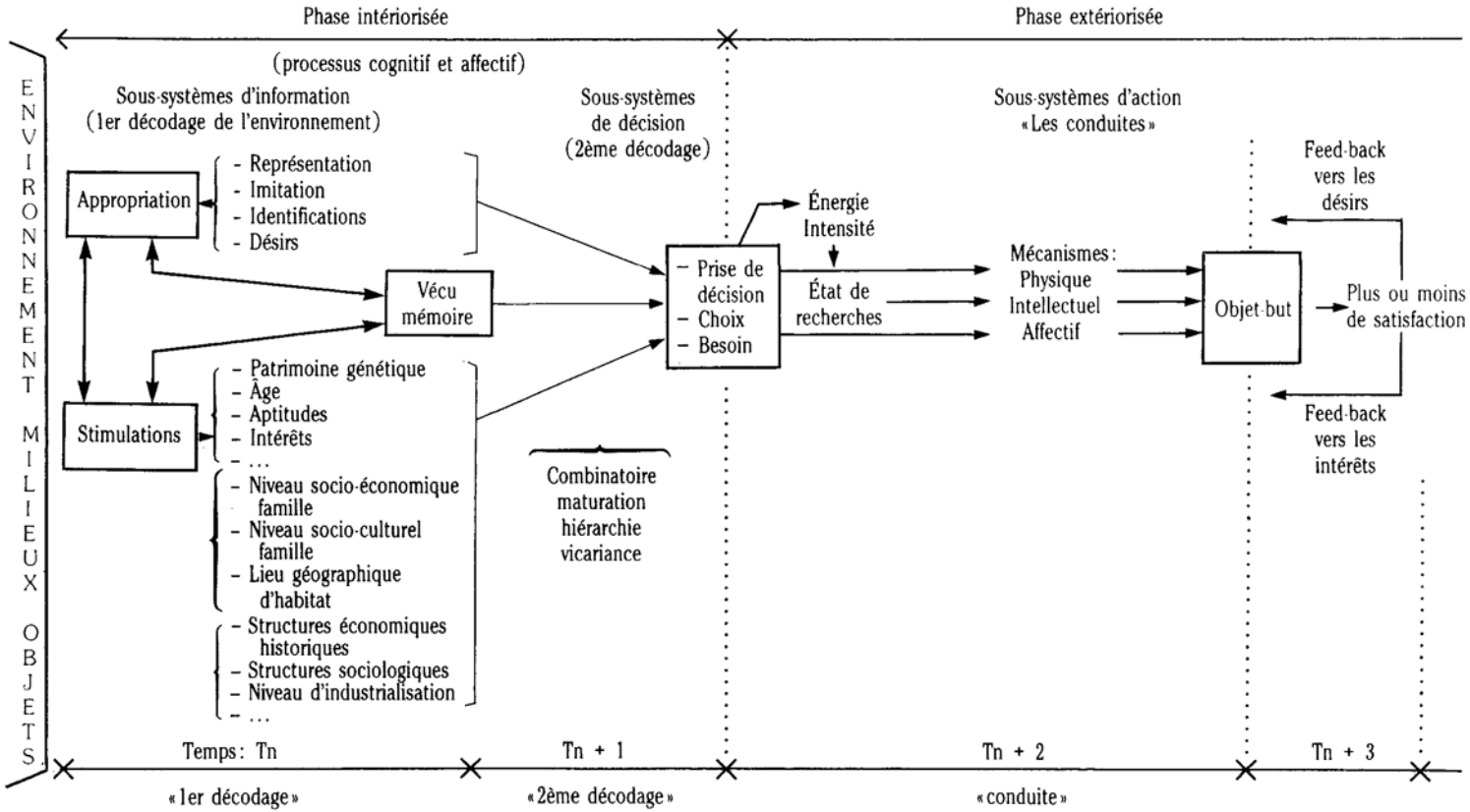
Une restructuration lexicographique peut amener à des prises en compte de nombreuses variables et par là même à s'inscrire directement dans les préoccupations du praticien ; elle peut l'inciter à mieux prendre en compte les relations entre sous-systèmes, c'est-à-dire les interactions.

Par contre, si elle peut apporter le même type d'informations aux chercheurs, elle ne répond pas obligatoirement ses problèmes ; en effet, les structures communes soulignées n'épuisent jamais le champ des systèmes décrits. La modélisation obtenue ne reste que représentation de la réalité ; le chercheur, comme le praticien, doit se référer au réel. Il reste donc contraint à proposer plusieurs modèles qui parviendront seulement à être asymptotiques au réel, dans la mesure où les modèles proposés le sont à l'aide de concepts bien différenciés.

9. Voir article à publier sur les rapports entre psychologies.

SCHÉMA 5

Développement temporel d'un processus motivationnel.



Bibliographie sommaire

APTER, M.J. *The experience of motivation. The theory of psychological reversals,* London, New York, Academic Press, 1982, VIII, 378 p. DENIS, M. « Propriétés et fonctions des systèmes de représentations », Laboratoire de Psychologie (E.R.A. au C.N.R.S., n° 235), Université de Paris VIII, Paris, 1981, document no 161.

GEEN, R.G., BEATTY, W.W. et ARKIN, R.M. *Human motivation, physiological, behavioral, and social approaches,* Newton, Allyn & Bacon Inc., 1984, 516 p.

HUTEAU, M. « Les représentations professionnelles des adolescents. Étude sur les élèves du premier cycle de l'enseignement secondaire ». Laboratoire de psychologie différentielle, Services de recherches de I'INOP, Université René-Descartes, Paris, 1976, 180 p.

MARTIN, R. « La grande illusion » dans *Faut-il croire dans l'audio-visuel ?* Société

Alfred Binet et Théodore Simon, Lyon, 1976, n° 552, p. 142-150. MARTIN, R. *Contribution à l'étude du concept de motivation*, Paris, Librairie

Honoré Champion, 1977, 751 p.

MARTIN, R. « L'éducabilité de l'adulte » dans *Histoire de la pédagogie du XVII^e^ siècle à nos jours,* ouvrage dirigé par G. Avanzini, Toulouse, Privat, 1981, p. 173-191.

MARTIN, R. « Représentations et professions » dans *Les savoirs dans les pratiques quotidiennes,* Éditions du C.N.R.S., Paris, 1985.

ROBAYE, F. *Niveaux d'aspiration et d'exceptation,* Paris, P.U.F., 1971. SALLA, A. « Approche statistique de quelques facteurs de motivation scolaire chez des élèves du premier cycle du second degré ». Thèse 3^e^ cycle soutenue devant l'Université Lyon 2, 1982.

SATINOFF, E. et TEITELBAUM, P. *Motivation,* New York, London, Plenum Press, 1983, VI, 592 p.

Evidence of a Hierarchy of Employee Withdrawal

Joseph G. ROSSE

Researchers and practitioners alike have shown a continuing interest in the study of employee absence and turnover, and to a lesser extent, lateness. Recent years have seen the development of more sophisticated models incorporating a wider range of interacting causal variables (e.g., Mobley, Hand, Griffeth & Meglino, 1979). However, as our conceptions of the *antecedents* of withdrawal have grown more complex, there has been relatively little effort to model the *behaviors* in a multivariate perspective. Although there have been many studies of absence and turnover, few researchers have studied both simultaneously, and fewer still have been concerned with the theoretical significance of the relations between the two. For lateness, this problem has been exacerbated by a shortage of even univariate studies. The nature of relations among withdrawal behaviors is important, because if they are complexly related, efforts devoted to modeling their inter-relations may be more useful than further development of behavior-specific frameworks.

Probably the most popular multivariate treatment of withdrawal has been the progression of withdrawal hypothesis. According to this perspective, employees engage in an hierarchically-ordered sequence of withdrawal ranging from its most minor form (e.g., arriving at work late) to more serious manifestations (e.g., absence and quitting) (Beehr & Gupta, 1978; Clegg, 1983; Gupta & Jenkins, 1979; Herzberg, Mausner, Peterson & Capwell, 1957; Jenkins & Gupta, 1982; U.S. Department of Labor, 1972).

Despite its general popularity, however, there are a number of limitations in the current body of evidence on which the progression hypothesis rests. Perhaps the most obvious is that nearly all research has investigated only absence and turnover; only two studies of progression among more than two behaviors were located (Clegg, 1983; Jenkins & Gupta, 1982). At the very least, a test of the progression hypothesis should include measures of the traditional triad of withdrawal behaviors: lateness, absence and turnover.

A second general problem concerns the nature of most relevant data. Most evidence concerning the progression hypothesis has involved correlations between absence and either turnover (Clegg, 1983; Herzberg et al., 1957; Lyons, 1972; Melbin, 1961; Muchinsky, 1977; U.S. Department of Labor, 1979) or lateness (Adler & Golan, 1981; Beehr & Gupta, 1978 ; Chadwick-Jones, Brown, Nicholson & Sheppard, 1971; Clegg, 1983; Jenkins & Gupta, 1982). Such evidence is insufficient to distinguish between contemporaneous and hierarchical relations among the behaviors. Over longer periods of time the progression model hypothesizes positive inter-correlations of behavior, as people are sequentially late, absent and then quit. However, correlation coefficients alone do not indicate whether the behaviors occurred in the hypothesized sequence. Moreover, within sufficiently short intervals, zero or even negative correlations would be consistent with the theory. People are not

expected to be late, absent and to quit during the course of one day, or even one week in most cases.

Thus simple correlational evidence is insufficient to confirm or reject the progression hypothesis. An alternative approach is to investigate temporal relations more directly. Four researchers have investigated "surges" in absence prior to quitting. Increased absence prior to quitting was reported by Waters and Roach (using one year time intervals, 1979), Burke and Wilcox (using three month periods, 1972) and Gupta and Jenkins (using one month intervals, 1979). Miller (1982), using finer time intervals, found no evidence of a pre-termination increase in absence. No studies were found that used non-correlational evidence to investigate lateness, either as an antecedent of absence or as a direct or indirect precursor to quitting.

The purpose of this paper is to report analyses of relations among lateness, absence and turnover from the perspective of the progression of withdrawal hypothesis. According to this perspective, the probability of absence should increase following tardiness, and the likelihood of turnover should be greater after an absence. It is also speculated that the probability of turnover may be greater following lateness, although this effect should be weaker and the lag longer than for turnover following absence (since this progression should be less direct). Although not addressed by prior "theory", it is also speculated that these progression effects will be more pronounced following multiple instances of the prior behavior, since multiple manifestations may represent a more reliable indicator of withdrawal propensity.

METHOD

Design and Sampling

Sixty-three newly-hired, full-time employees of a small (108 bed), non-union, secular hospital in a medium-sized central Illinois town were contacted before starting work and asked to participate in a study of adaptation to a new job. At least six months of attendance data were available for those who did not quit; up to 48 weeks of attendance information was available for those subjects who began work early in the study and did not quit.

Subjects were young *(M* = 26 years), predominantly (84 %) female, averaged slighlty over one year of college education, and had relatively little experience in their career *(M* = 2,7 years). Although all major departments in the hospital were represented, the majority of respondents came from Nursing Service (56 %) and Housekeeping (20 %). All three shifts were represented. Although newly hired employees may seem atypical, a comparison of the demographic, attitudinal and behavioral characteristics of this sample with those of a larger, cross-sectional sample drawn from the same hospital about a year earlier revealed no major differences.

Measures

Lateness, absence and turnover were recorded on special forms provided to subjects' supervisors. Lateness was operationally defined as arriving ten or more

minutes late for a shift. Absence was defined as the unanticipated failure to report on an assigned day, whether or not it was subsequently excused. Informal sources indicated that with the exception of a couple equivocal cases, terminations were initiated by the employee and thus might be considered voluntary.

The appropriate time period over which to aggregate behavior measurements is difficult to determine in the absence of theory-based parameters. The periods must be short enough so that progressions do not occur within one measurement period (where they would appear to be simultaneous), yet long enough to avoid logistical and base-rate problems. For this study the period of a week was chosen. In addition to its appeal as a "natural" unit of organizational time, it should represent a short enough period of time to capture at least most progression sequences while still allowing adequate base rates. (Most analyses reported here were repeated using a two week period of aggregation. The results were similar, although progression effects were somewhat clearer in some cases for the one week period of aggregation.)

Both frequency and time-lost (duration) measures of absence were calculated; the frequency measure was generally used due to conceptual advantages (Muchinsky, 1977; Nicholson, Brown & Chadwick-Jones, 1977), including its similarity to the frequency measure of lateness. On the average week, 12.9 % of the respondents were absent at least once, and 3.2 % were late at least once. Twenty-nine subjects quit during the study, resulting in a 46 % turnover rate; turnover rates did not vary significantly across departments ($X^2 = 8{,}1$, *df = 7).*

Analysis

The hypotheses of increases in absence following lateness, and in turnover following lateness and absence, were tested by comparing the conditional probability of the subsequent behavior (e.g., quitting) given the antecedent behavior (e.g., absence) to the overall probability of the subsequent behavior. For each week of data those subjects who had been absent were identified. The proportion of these absentees who quit during that week, or any of the subsequent seven weeks, was then determined. This array of proportions represents the conditional probability of quitting (in weeks n to $n + 7$), given absence in week n. After such arrays were computed for each of the 48 weeks for which sufficient data were available, the mean values were computed and plotted. These conditional probabilities were then compared to the overall probability (base rate) of the behavior during all weeks of the study; significant differences were determined using a one-tailed test of differences between nonindependent proportions (McNemar, 1969). The same process was used to determine the probabilities of absence and turnover, given lateness.

RESULTS

Although not directly relevant to the progression of withdrawal hypothesis, the reader may be interested to know that the three attendance measures were

uncorrelated when aggregated by weeks (for lateness and absence, r = 0,07; for absence and turnover, r. = 0,11; for turnover and lateness, r = 0,03.

According to the first hypothesis, absence was expected to increase following lateness. As can be seen in Figure 1, this hypothesis received strong support. The probability of being absent during the same week as a lateness episode was greater than the overall base rate of absence (p < 0,10); this difference became increasingly significant for the two weeks following the lateness incident, after which the probability of absence fell to approximately baseline levels. When the analysis was limited to individuals who had been late at least twice in a week a somewhat similar pattern emerged, except that absence unexpected increased again five to seven weeks following the lateness.

Having determined that lateness increases the likelihood of subsequent absence, additional analyses were conducted to determine if it also affected the *duration* of subsequent absence. The probability of being absent two or more days was significantly greater than the base rate only during the same week as a single lateness episode. When conditioned on being late at least twice in a week, the probability of two or more days of absence was greater than the base rate only for the third, fifth, and seventh weeks following the lateness. The inconsistency of the data especially considering unreliability due to the extremely low base rates of multiple latenesses in a week suggests that lateness probably has little effect on the duration of subsequent absence.

The second hypothesis proposed that turnover should increase following absence. The plots shown in Figure 2 indicate that a single absence may increase the probability of quitting, but not to a degree that was statistically significant in this sample. Being absent twice in one week, however, dramatically increased the propensity to quit. This effect peaked after two weeks, but (with a little curve smoothing) persisted at significant levels for up to five weeks following the absences. Moreover, the strength of this relationship should not be over-looked. Forty percent of those absent twice in a week had quit within two weeks ; within five weeks, 72 % had quit.

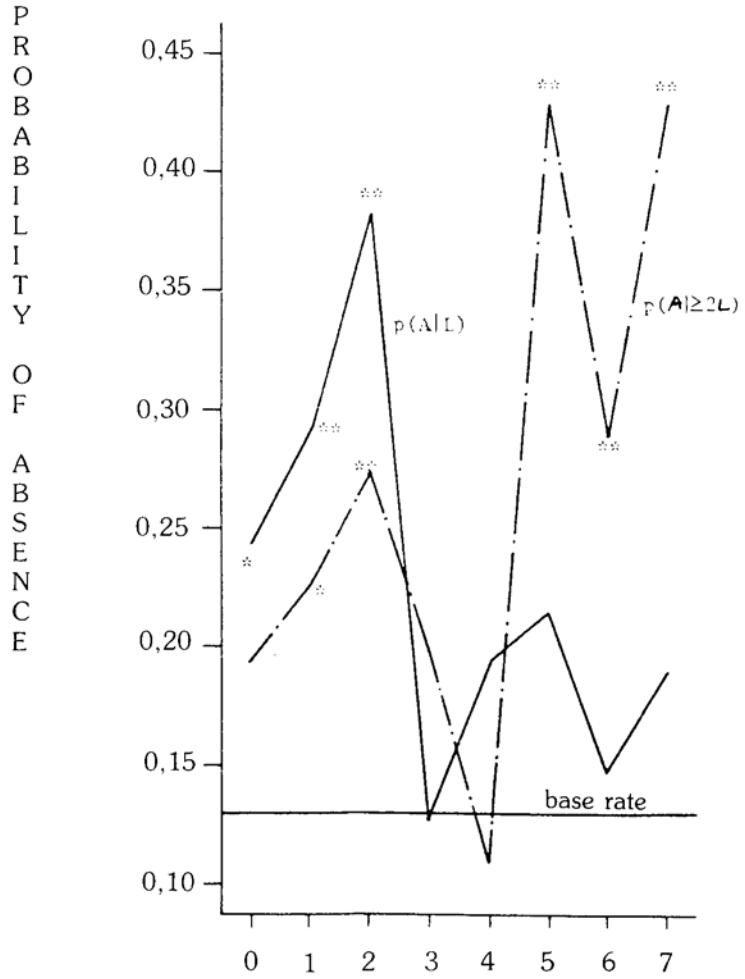
The third hypothesis speculated that turnover should follow lateness. Considering only workers who exhibited two or more latenesses in a week, this hypothesis seemed to be supported, with the data in Figure 3 exhibiting a lag of no more than two weeks. For single instances of lateness, however, results were non-significant (although the similarity of the curves suggests that the effect of single incidents might have been significant had the sample been somewhat larger).

The analyses to this point have been consistent in noting the importance of taking into consideration the magnitude of the conditioning variable. This suggested that consideration should also be given to progressions of withdrawal “within” behaviors. That is, being late once may increase the likelihood of being late again, and likewise for absence. The plote shown in Figures 4 (for lateness) and 5 (for absence) confirm this: prior behavior dramatically increases the probability of subsequent like behavior. Moreover, subsequent analyses revealed that this effect pertains to the duration as well as probability of subsequent withdrawal. While this effect for absence

could be explained in the short term by a serious illness or accident, that explanation does not seem to hold for the long lags over which the effect persisted, nor for lateness.

FIGURE 1

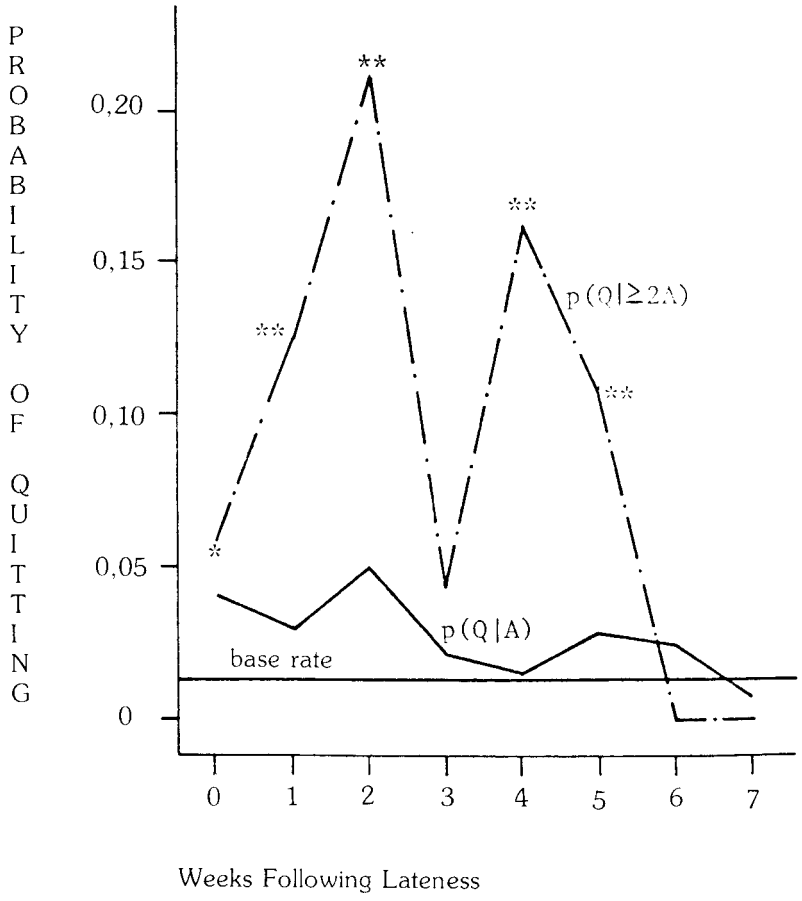
Conditional probability of one or more absences for zero to seven weeks following single vs. multiple lateness



* significantly greater than base rate, $p < 0,10$
** significantly greater than base rate, $p < 0,015$

FIGURE 2

Conditional probability of quitting for zero to seven weeks following single vs. multiple absences.



* significantly greater than base rate, $p < 0,01$
** significantly greater than base rate, $p < 0,05$

FIGURE 3

Conditional probability of quitting for zero to seven weeks following single vs. multiple lateness.

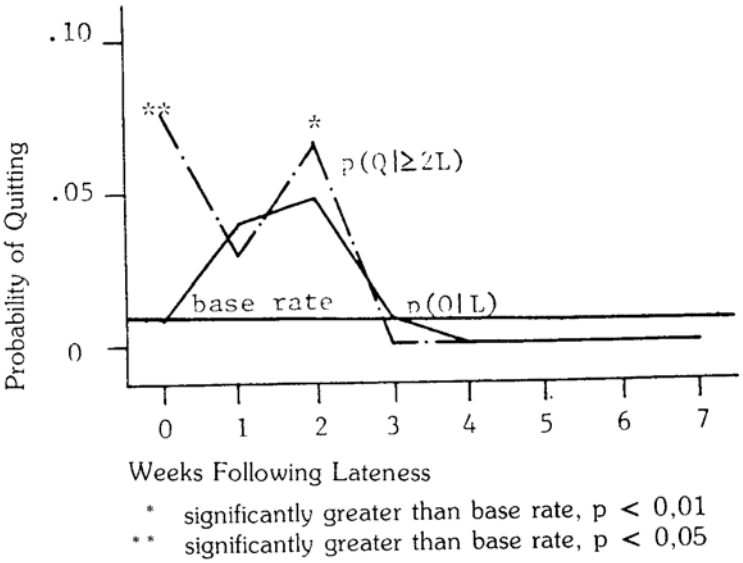
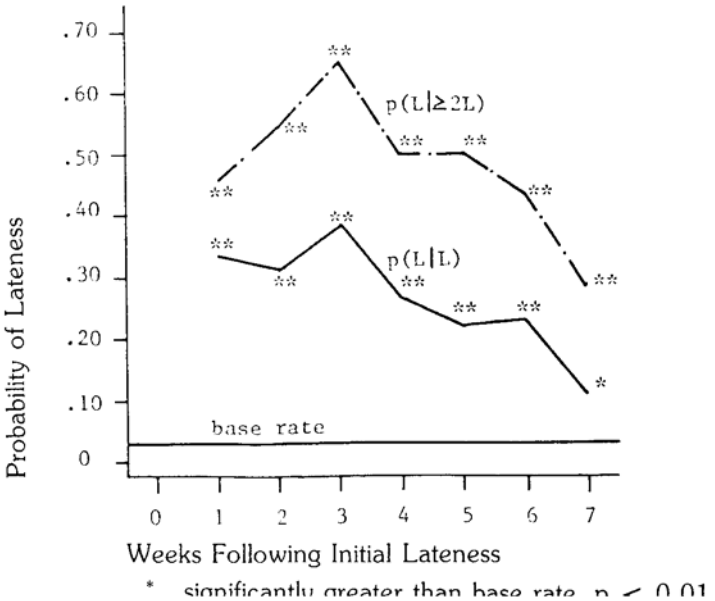


FIGURE 4

Conditional probability of lateness for one to seven weeks following single vs. multiple lateness.



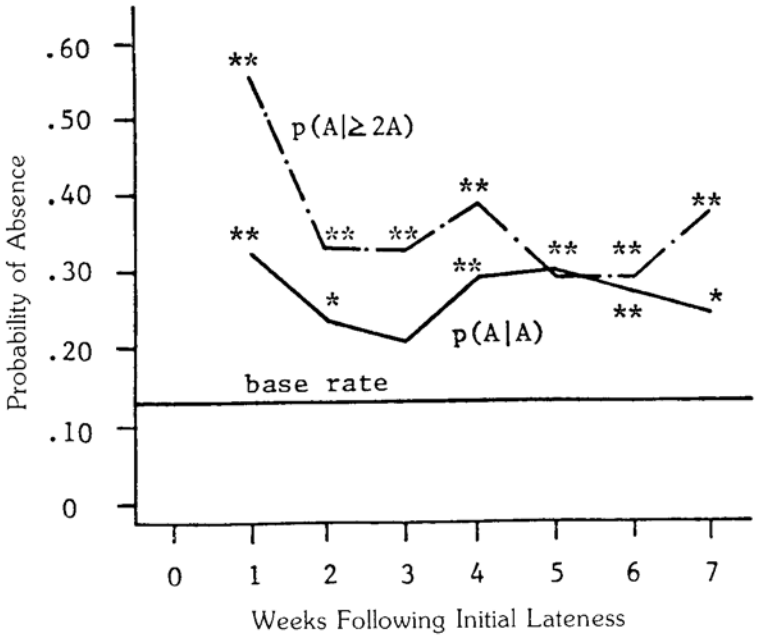
Paranthetically, the concern may be raised that these results could be affected by the use of conditional probabilities averaged across people with differing lengths of service. For example, the probability of absence five weeks after lateness may have been based on one person who was absent in her fifth week of work and on another who was absent in his 25th week of work (and so on). Since the meaning of these absences might differ as a function of tenure (and prior opportunity for withdrawal), all analyses were repeated using data from each person's first ten weeks of work only. No substantive differences affecting conclusions were found (space limitations preclude presentation of these results, but they are available from the author).

DISCUSSION

The results reported in this paper provide some important contributions to our understanding of relations among lateness, absence and turnover, while also raising some additional important questions.

FIGURE 5

Conditional probability of absence for one to seven weeks following single vs. multiple absences.



* significantly greater than base rate, $p < 0{,}10$
** significantly greater than base rate, $p < 0{,}05$

Foremost among the contributions of this study was the discovery of progression effects determined from actual behavior patterns following lateness or absence. Compared to the predominant use of correlational analysis, this approach offered evidence that was less equivocal and more relevant to the progression hypothesis.

Another important issue, and one that could not be fully addressed in this study, was the question of optimal time periods for studying the progression hypothesis. The decision to use single weeks of data as the period of aggregation although arbitrary seemed reasonable. That many of the observed progression effects occurred within a two-to-four week lag suggests that research using the more typical periods of a month or longer may be insensitive to progression effects. Future research might profitably be designed to allow analysis of the effects of different periods of aggregation and longer time lags than were possible in this study.

A third contribution was the conclusion that progressive withdrawal is sensitive to the magnitude of the antecedent behavior. Discussions of the progression hypothesis have typically made the general assertion that more severe forms of withdrawal follow more minor ones. These data suggest that for absence →quitting and lateness →quitting, a progression effect occurs only after multiple occurences of the earlier behavior. This distinction may help explain some of the inconsistent findings in the literature.

Perhaps the most important contribution of this paper is to encourage further multivariate study of lateness, absence and turnover. A number of important research questions have already been noted. The most salient of these pertain to the aspects of the study that were intended to be primarily exploratory in nature: lateness → turnover progressions, and "progression" from occasional to more severe absence or tardiness. Neither topic has received much attention from the perspective of the progression hypothesis. Although previous researchers have commented on the stability of absence over time (e.g., Breaugh, 1981; Keller, 1983), this study appears to be unique in showing a trend toward increasing absence (or lateness). These results suggest that such findings may better be described as a progression effect than simply as "absence proneness".

A final recommendation is that future research on this topic include a wider range of behaviors. While the inclusion of lateness, absence and turnover made this study more comprehensive than most, recent developments in with-drawal theory suggest that a test of the progression of withdrawal hypothesis as a coping mechanism will need to include a broader sampling of adaptive behaviors. Work by Farrell (1983), Gupta and Jenkins (1979), Rossé and Hulin (in press), Rossé and Miller (1984), and others, indicate a multi-dimensional structure of employee adaptation that include a variety of responses (e.g., substance use, sabotage, cognitive readjustment, psychological withdrawal, loafing, making constructive changes) in addition to behavioral withdrawal.

Références

ADLER, S. & GOLAN, J. (1981) Lateness as a withdrawal behavior. *Journal of Applied Psychology*, 66, 544-554.

BEEHR, T. & GUPTA, N. (1978) A note on the structure of employee with-drawal. *Organizational Behavior and Human Performance*, 21, 73-79.

BREAUGH, J. (1981) Predicting absenteeism from prior absenteeism and work attitudes. *Journal of Applied* Psychology, 66, 555-560.

BURKE, R. & WILCOX, D. (1972) Absenteeism and turnover among telephone operators. *Personnel Psychology*, 25, 639-648.

CHADWICK-JONES, J., BROWN, C., NICHOLSON, N. & SHEPPARD, C. (1971) Absence measures: Their reliability and stability in an industrial setting. *Personnel Psychology*, 24, 463-470.

CLEGG, C. (1983) Psychology of employee lateness, absence and turnover: A methodological critique and an empirical study. *Journal of Applied Psychology*, 68, 88-101.

FARRELL, D. (1983) Exit, voice, loyalty, and neglect as responses to job dis-satisfaction: A multi-dimensional scaling study. *Academy of Management Journal*, 26, 596-607.

GUPTA, N. & JENKINS, G. (1979) Employee withdrawal: An empirical look at the notion of a progression. Presented at the 21st annual meeting of the Southwest Division, Academy of Management, Houston, Texas, March.

GUPTA, N. & JENKINS, G. (1980) *The structure of withdrawal: Relationships among estrangement, tardiness, absenteeism and turnover.* Springfield, VA: National Technical Information System.

HERZBERG, F., MAUSNER, B., PETERSON, R. & CAPWELL, D. (1957) *Job attitudes: Review of research and opinion*. Pittsburgh, PA: Psychological Services of Pittsburgh.

JENKINS, G. & GUPTA, N. (1982) Relationships among three behavioral withdrawal manifestations: A time series analysis. Working paper 81/82-4-15, Department of Management, University of Texas at Austin.

KELLER, R. (1983) Predicting absenteeism from prior absenteeism, attitudinal factors, and non-attitudinal factors. *Journal of Applied Psychology*, 68, 536-540.

LYONS, T. (1972) Turnover and absenteeism: A review of relationships and shared correlates. *Personnel* Psychology, 25, 271-281.

McNemar, Q. (1969) *Psychological statistics.* New York: Wiley.

MELBIN, M. (1961) Organizational practice and individual behavior: Absenteeism among psychiatric aides. *American Sociological Review*, 26, 14-23.

MILLER, H. (1982) Some evidence concerning the progression of withdrawal by pothesis. Presented at the annual meeting of the Academy of Management, New York City, August.

MOBLEY, W., GRIFFETH, R., HAND, H. & MEGLINO, B. (1979) Review and conceptual analysis of the employee turnover process. *Psychological Bulletin*, 86, 493-522.

MUCHINSKY, P. (1977) Employee absenteeism: A review of the literature. *Journal of Vocational Behavior, 10,* 316-340.

NICHOLSON, N., BROWN, C. & CHADWICK-JONES, J. (1977) Absence from work and personal characteristics. *Journal of Applied Psychology*, 62, 319-327.

ROSSÉ, J. & HULIN, C. (1985) Adaptation to work: An analysis of employee health, withdrawal and change. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 36, *324-347.*

ROSSE, J. & MILLER, H. (1984) Absence *and other employee* behaviors. *In P.* Goodman, *R.* Atkin & Associates, *Absenteeism: New approaches to under standing, measuring and managing employee absence.* San Francisco: Jossey-Bass.

SPENCER, D. & STEERS, R. (1981) Performance as a moderator of the job satisfaction turnover relationship. *Journal of Applied Psychology*, 66, 511-514.

U.S. DEPARTMENT OF LABOR, MANPOWER ADMINISTRATION (1972) *Suggestions for control of turnover and absenteeism.* Washington, D.C.: U.S. Government Printing Office, stock number 2900-00161.

WATERS, L. & ROACH, D. (1979) Job satisfaction, behavioral intention and absenteeism as predictors of turnover. *Personnel Psychology*, 32, 393-397.

A Cross-Cultural Examination of Satisfaction and Type A Behavior

Dick D. STEINER

Research conducted in a cross-cultural context is expected to be useful in clarifying theory and application of psychological principles (Barrett & Bass, 1976; Landy, 1985; Machungwa & Schmitt, 1983). Within the field of organizational psychology, job satisfaction and stress-related topics should benefit from cross-cultural research as they have been subject to a great deal of theory development and are of applied importance. Values, because they are a result of culture, can provide the link between culture and the study of job satisfaction and stress. An examination of values, job satisfaction, and stress will provide the basis for a cross-cultural study on these topics.

Values

Values, or tendencies to prefer certain states or conditions over others (Locke, 1976; Hofstede, 1980), are learned (Hazer & Alvares, 1981; Hofstede, 1980; Locke, 1976) and are therefore subject to a strong cultural influence (Barrett & Bass, 1976; Hofstede, 1980). Most work-related values have been operationalizations of the Protestant Work Ethic (PWE) which includes the characteristics of individualism, asceticism, and industriousness (Heneman, 1973; Weber, 1958). Weber (1958) has credited the growth of capitalism in the United States to the strong presence of the protestant work ethic. Past research tends to confirm that the protestant work ethic is more an aspect of the American than of the European culture (Kanungo & Wright, 1983; Bryan, 1973; Illman, 1976; Triandis, 1973), but researchers recognize that such values differ among individuals (Mirels & Garrett, 1971; Wollack, Goodale, Wijting & Smith, 1971).

Job Satisfaction

Values have been studied in relation to job satisfaction, but the typical finding is weak correlations between the two constructs (Blood, 1969; Dubin & Champoux, 1977; Stone, 1975). Such weak correlations are to be expected given the theoretical relationship proposed by Locke (1976). His theory proposes a moderating effect of values on the relationship between work characteristics and job satisfaction. Satisfaction should be most strongly affected by the presence or absence of highly valued outcomes. The presence or absence of outcomes of little importance should have no effect on satisfaction. The only study that directly tested Locke's value theory did support this moderating effect of values (Greenhaus, Seidel & Marinis, 1983).

The current research tested Locke's value theory of satisfaction in a cross-cultural context. It focused on American and French people as these societies have differed traditionally in values. Americans tends to be characterized by the protestant

work ethic (Heneman, 1973), while the French believe work should not interfere with family and leisure (Bartolomé and Evans, 1979).

Stress and Type A behavior

A secondary purpose of this research was to examine Type A behavior as it relates to anxiety and stress in these cultures. Type A behavior, marked by competitiveness, time urgency, and impatience, is of importance because of its association with heart disease (Price, 1982; Rosenman & Friedman, 1974) . Price (1982) noted that Type A is particularly developed in Americans. Its theoretical relationship to the quality of working life is not well specified, but may be complex. In the short term, Type A behavior might result in personal accomplishment and the resulting positive outcomes. The negative consequences of the behavior pattern would be seen only over time.

Leadership

Leader-subordinate relations were also investigated in the research. The role of this variable is only peripheral in the results reported here, so it will be briefly treated. In the vertical dyad linkage (VDL) approach to leadership, two types of leader-member exchanges (LMX) are depicted (Dansereau, Graen & Haga, 1975). In “leadership” exchanges, the leader aids the subordinate’s role development with influence beyond that expected in the normal employment contract. In “supervisory” exchanges, the relationship is characterized by little support from the supervisor. It is likely that the supervisor will be viewed differently in American and French cultures given research by Hofstede (1980) showing that the French perceive a greater difference in power between supervisors and subordinates, while American view supervisors and subordinates to be more equal.

Hypotheses

Specific hypotheses were :

1. Work values moderate the relationship between job characteristics and job satisfaction. Job satisfaction was expected to be most affected by highly valued work characteristics in both countries.
2. Type A behavior will have more detrimental effects for older workers because of the accumulation over time of negative effects.

A laboratory and a field study tested Hypothesis 1. Hypothesis 2 was tested only using field data.

STUDY 1 : FIELD DATA METHOD

METHOD

Subjects

French Sample. A total of 77 employees, 15 females and 62 males, working in eight different companies formed the French sample. They were employed

primarily in technical and managerial positions. The average age was 35,4 years.

American sample. The American sample consisted of 35 females and 86 males (total $n = 122$; one subject did not report gender) who were employed by a chemical company. Technical personnel were the primary subject group. Their average age was 36,1 years.

Instruments

Values. The Survey of Work Values (SWV; Wollack *et al.*, 1971) includes 54 work-related value items. Its intrinsic subscale produced an alpha coefficient of 0,71 in the French sample and 0,78 in the American data. The corresponding values for the extrinsic subscale were 0,65 and 0,70.

Satisfaction. The 20-items short form of the Minnesota Satisfaction Questionnaire (MSQ; Weiss, Dawis, England & Lofquist, 1967) was used. Some items were recoded either as extrinsic or intrinsic to be consistent with the extrinsic-intrinsic distinction used in other instruments. In addition, Cook, Hepworth, Wall and Warr (1981) reported criticism of the MSQ for some item classifications. Internal consistency coefficients for its intrinsic, extrinsic, and total scales were 0,75, 0,61 and 0,83 in the French data and 0,87, 0,69 and 0,92 in the American data.

Job Characteristics. Intrinsic job characteristics were assessed by a 10-item instrument by Warr. The alpha coefficients were 0,84 for the French sample and 0,89 for the American sample. Extrinsic characteristics were measured by combining the financial rewards and promotions scales of the facet specific job satisfaction questionnaire of Quinn and Staines (1979) and the esteem needs scale of Porter's (1961, 1962) need satisfaction questionnaire. The extrinsic characteristics scale produced coefficient alphas of 0,84 for the French sample and 0,89 for the American sample.

Anxiety-stress. The 17-items anxiety-stress questionnaire (House & Rizzo, 1972) produced reliabilities of 0,78 in the French sample and 0,84 in the American sample.

Type A. Type A was assessed by the Framingham instrument (Haynes, Levine, Scotch, Feinleib, & Kannel, 1978). Reliability estimates were 0,68 for the French sample and 0,71 for the American sample.

Translations. French translations existed for the MSQ (Savoie, 1983) and for Porter's portion of the extrinsic characteristics questionnaire (Haire, Ghiselli, & Porter, 1966). Other instruments were translated into French by a bilingual American and verified by bilingual French individuals.

Analyses

Both hypotheses involve moderator variables, so moderated regressions were performed using the procedures of Cohen and Cohen (1983). The dependent variable is regressed on the independent variable, the moderator variable, and the cross-product of the independent and moderator variables in sequential fashion. A

moderator effect is indicated by a significant increase in R^2 with the addition of the cross-product term. The effect is interpreted by plotting the regression equations for different levels of the moderator variable.

RESULTS

Intrinsic Satisfaction

In the French data, R^2 was 0,40 when predicting intrinsic job satisfaction from intrinsic job characteristics and intrinsic work values (the moderator variable). It increased to 0,44 with the addition of the *cross-product term*, and this increment was significant (t (73) = 2,19, p < 0,05). Figure 1 demonstrates that the relationship between job characteristics and satisfaction became stronger as work values become stronger.

In the American data, R^2 increased only marginally above 0,43 with the addition of the cross-product term, indicating that the moderating effect of values did not hold in this sample (t (118) = 0,08, *ns*).

Extrinsic Satisfaction

The R^2 for extrinsic satisfaction in the French sample increased from 0,19 to 0,20 with the addition of the cross-product term. The increase was nonsignificant (t (72) = 0,90). The R^2 in the American sample did not increase significantly above 0,49 with the addition of the cross-product term (t (116) = 0,34). The moderating effect of work values was not significant in either sample for extrinsic satisfaction.

Type A and Anxiety

The test of Hypothesis 2 in the French data produced an R^2 of 0,05 when regressing anxiety-stress on Type A and age (the moderator variable). Adding in the cross-product of Type A and age resulted in an R^2 of 0,12. The increase was significant (t (73) = 2,42, p < 0,05). Figure 2 indicates that the relationship between Type A behavior and anxiety-stress is in fact stronger for older individuals.

The R^2 did not significantly increase above 0,15 with the addition of the cross-product term in the American data (t (114) = 0,12). Hypothesis 2 was only supported in the French data.

STUDY 2 : LAB STUDY OF Hi

The second study involved a simulation. It was designed to test several hypotheses including reactions to supervisors. Here, the method will be briefly described, and only results relevant to the present discussion will be presented.

METHOD

Design

Job descriptions were designed to contain one of two levels of intrinsic job characteristics, extrinsic job characteristics, and leader-member exchanges. The job descriptions created a three factor 2 x 2 x 2 design, thereby requiring eight different job descriptions. Twenty subjects were to be assigned to each condition after they were blocked on their own intrinsic and extrinsic work values. The study was conducted in France and the United States.

Subjects

French Sample. A total of 158 French college students participated. The sample comprised 123 females and 35 males.

American Sample. 160 subjects were recruited at a large, Eastern state university. The sample consisted of 122 females and 38 males.

Instruments

The SWV, MSQ, and job characteristics instruments described in Study 1 were also used in this study. The intrinsic subscale of the SWV produced an alpha coefficient of 0,82 in the French sample and 0,82 in the American data. For the extrinsic subscale, the values were 0,76 and 0,70, respectively. Internal consistency coefficients for the intrinsic, extrinsic, and total scales of the MSQ were 0,88, 0,77, and 0,90 in the French data and 0,90, 0,94, and 0,91 in the American data. The job characteristics measures served as manipulation checks in this study. The alpha coefficient for intrinsic job characteristics was 0,88 for the French sample and 0,86 for the American sample. The extrinsic characteristics scale produced coefficient alphas of 0,91 for the French sample and 0,93 for the American sample.

Procedure

Subjects completed the SWV and were asked to return to complete the experiment one to two weeks later. Subjects were blocked on their intrinsic and extrinsic value scores from the SWV. Due to attrition, the French sample was reduced to 125 and the American sample to 156. Members of the four blocked groups were randomly assigned to one of the job descriptions. Subjects read the job descriptions and responded to the MSQ as they thought they would if they worked on the job described.

RESULTS

Five-factor ANOVA's with job satisfactions as dependent variables were conducted for each country separately.

Intrinsic Job Satisfaction

French Sample. For the French sample, the three-way interaction of intrinsic job characteristics, LMX, and intrinsic values was significant (F (1, 93) = 7,14,

$p < 0,01$). When leader-member exchanges were positive, the low intrinsic value group expressed a greater difference in intrinsic satisfaction over the levels of manipulated intrinsic characteristics a pattern opposite to the hypothesized one. When leader-member exchanges were not good, Hypothesis 1 was supported: The high-value group expressed the greater difference in satisfaction over the two levels of job characteristics.

The extrinsic job characteristics x intrinsic values interaction was also significant in the French sample (F (1, 93) = 10,08, $p < 0,01$). As extrinsic job characteristics improved, the high intrinsic value group expressed greater intrinsic satisfaction while the satisfaction of the low intrinsic value group remained the same. This is the hypothesized pattern of results for the values by job characteristics interaction; however, no interaction was expected between extrinsic job characteristics and intrinsic values.

Intrinsic job characteristics and extrinsic job characteristics each produced significant main effects on intrinsic satisfaction in the French sample (F = 137,70, $p < 0,001$; and F = 12,99, $p < 0,001$) with intrinsic job characteristics having the greater effect.

American Sample. In the American sample, the hypothesized intrinsic job characteristics by intrinsic values *interaction* was significant (F (1, 124) = 7,02, $p < 0,01$). The high-value group expressed a greater difference in satisfaction over levels of intrinsic job characteristics than low-value group. Intrinsic and extrinsic job characteristics each had significant main effects on intrinsic satisfaction in the American sample (F = 318,48, $p < 0,001$; and F = 35,79, $p < 0,001$); intrinsic characteristics had the greater effect.

Extrinsic Job Satisfaction

French Sample. The five-factor ANOVA with extrinsic job satisfaction as the dependent variable resulted in a significant interaction of intrinsic job characteristics x extrinsic job characteristics x intrinsic values in the French sample (F (1, 93) = 9,68, $p < 0,01$). When extrinsic job characteristics were favorable, intrinsic job characteristics produced different levels of extrinsic satisfaction for the low intrinsic value group and no differences for the high intrinsic value group. When extrinsic job characteristics were low, the different levels of extrinsic satisfaction resulted for the high intrinsic value group while the low intrinsic value group showed no differences. Intrinsic and extrinsic job characteristics resulted in significant main effects on extrinsic satisfaction (F = 10,10, $p < 0,01$; and F = 241,76, $p < 0,001$), with the effect of extrinsic characteristics being far more important.

American Sample. In the American data, only the main effects of intrinsic and extrinsic job characteristics were significant (F (1, 124) = 14,88, $p < 0,001$; and F = 585,78, $p < 0,001$). The extrinsic characteristics had a far greater impact on extrinsic job satisfaction than did the intrinsic characteristics.

DISCUSSION

Considering the results from both studies for Hypothesis 1, the value theory of job satisfaction is generally supported for intrinsic satisfaction but not for extrinsic

satisfaction. In the field data, the hypothesis held for intrinsic satisfaction in the French sample. Examination of the correlations among the relevant variables in the samples helps understand why support was not achieved for Americans. For Americans, values were significantly more highly correlated with both job characteristics (r_A = 0,46, r_F = 0,17, z = 2,14, p< 0,05) and satisfaction (r_A = 0,41, r_F = 0,13, z = 1,98, p < 0,05). Americans with high values reported more intrinsic job characteristics and higher satisfaction ; therefore, characteristics and satisfaction could be less correlated due to range restriction in this group. Americans may actually have jobs richer in intrinsic characteristics.

In the simulation data, the value theory was supported for intrinsic satisfaction both in the American data and in the French data when supervisor subordinate exchanges were depicted less positively. The French may view quality of the supervisor-subordinate relationship as an intrinsic characteristic. When the relationship is good, it counteracts some of the negative effects of low intrinsic characteristics. It is possible that, consistent with the laboratory results, the interaction held in the French field data because these less positive supervisor-subordinate relationships were a reality for the French subjects. Hofstede's (1980) findings on the power distance value indicate that, relative to Americans, French subordinates perceive their superiors to possess far greater power than they themselves do.

Also in the French sample, intrinsic satisfaction for students with high intrinsic values was sensitive to changes in extrinsic job characteristics. This result suggests that French people who value intrinsic outcomes also require high levels of extrinsic outcomes to experience high intrinsic satisfaction. A spillover effect of extrinsic characteristics, despite the non-correlation of intrinsic and extrinsic values, seems to be operating.

Hypothesis 1 was not supported for extrinsic satisfaction in either study for either country. These results suggest greater cognitive processing of the intrinsic variables. Intrinsic characteristics tend to be evaluated in terms of an individual's intrinsic values; extrinsic characteristics appear to have a more direct effect on satisfaction. In cases where extrinsic satisfaction is a problem, administering more of the extrinsic outcomes should be remedial. Where intrinsic satisfaction is a problem, it is important to know the types of intrinsic characteristics valued and to what degree.

Hypothesis 2, that age would moderate the relationship between Type A and anxiety-stress, was supported in the French data. Older individuals presumably have longer histories of this detrimental behavioral pattern, producing more anxiety and stress for them than for younger people. Examining the American data more closely, we recognize that more of the variance in anxiety and stress was predicted without the moderating effect than was predicted in the French sample with the moderating effect. In general, Type A behavior is associated with anxiety and stress to a greater extent in Americans at any age. Type A behavior is a very American phenomenon, and perhaps Americans should be more concerned about stress-reduction programs from the time they begin their work lives.

As a final note, the results of this study point out once again that American theories do not have universal applicability. The role of leaders in other countries may enter into issues of satisfaction differently than in the United States because of varying expectations people have of these individuals. Further, we might conclude, because of some unexpected results in the French student sample, that intrinsic and extrinsic variables affect people from other cultures differently. An understanding of these relationships would enable managers working abroad to design the work and rewards more suitably for the local population.

Références

BARRETT, G.V. & BASS, B.M. (1976) Cross-cultural issues in industrial and or ganizational psychology. In M.D. Dunnette (Ed.), *Handbook of Industrial and Organizational Psychology*. Chicago: Rand McNally.

BARTOLOME, F. & EVANS. P.A.L. (1979) Professional lives versus private lives: Shifting patterns in managerial commitment. *Organizational Dynamics*, 7, 2-29.

BLOOD, M.R. (1969) Work values and job satisfaction. *Journal of Applied Psychology*, 53, 456-459.

BRYAN, G.C. (1973) Introduction in M.D. Dunnette (Ed.), *Work and non-work in the year 2001*. Monterey, CA: Brooks/Cole Publishing Co.

COHEN, J. & COHEN, F. (1983) *Applied multiple regression/correlation analysis for the behavioral sciences*. (2nd edition). Hillsdale, NJ : Erlbaum.

COOK, J.D., HEPWORTH, S.J., WALL, T.D. & WARR, P.B. (1981) *The experience of work.* New York: Academic Press.

DANSEREAU, F., GRAEN, G. & HAGA, W.J. (1975) A vertical dyad linkage approach to leadership within formal organizations. *Organizational Behavior and Human Performance*, 13, 46-78.

DUBIN, R. & CHAMPOUX, J.E. (1977) Central life interests and job satisfaction. *Organizational Behavior and Human Performance, 18*, 366-377.

GREENHAUS, J.H., SEIDEL, C. & MARINIS, M. (1983) The impact of expectations and values on job attitudes. *Organizational Behavior and Human Performance*, 31, 394-417.

HAIRE, M., GHISELLI, E.E. & PORTER, L.W. (1966) *Managerial thinking: An international study*. New York: Wiley.

HAYNES, S.G., LEVINE, S., SCOTCH, N., FEINLEIB, M. & KANNEL, W.B. (1978) The relationship of psychosocial factors to coronary heart disease in the Framingham study. I. Methods and risk factors. *American Journal of Epidemiology*, 107, 362-383.

HAZER, J.T. & ALVARES, K.M. (1981) Police work values during organizational entry and assimilation. *Journal of Applied Psychology*, 66, 12-18.

HENEMAN, H.G. (1973) Work and nonwork: Historical perspectives. In M.D. Dunnette (Ed.), *Work and nonwork in the year 2001*. Monterey, CA: Brooks/Cole Publishing Co.

HOFSTEDE, G. (1980) *Culture's consequences: International differences in work-related values*. Beverly Hills: Sage Publications.

HOUSE, R.J. & RIZZO, J.R. (1972) Role conflict and ambiguity as critical variables in a model or organizational behavior. *Organizational Behavior and Human Performance*, 7, 467-505.

ILLMAN, P.E. (1976) *Selecting and developing overseas managers*. New York: Amacom.

KANUNGO, R.N. & WRIGHT, R.W. (1983) A cross-cultural comparative study of managerial job attitudes. *Journal of International* Business *Studies*, 14, 115-129.

LANDY, F.J. (1985) *Psychology of work behavior*. Homewood, IL: The Dorsey Press.

LOCKE, E.A. (1976) The nature and causes of job satisfaction. In M.D. Dunnette (Ed.), *Handbook of Industrial and Organizational Psychology*. Chicago: Rand McNally.

MACHUNGWA, P.D. & SCHMITT, N. (1983) Work motivation in a developing country. *Journal of Applied Psychology*, *68*, 31-42.

MIRELS, H.L. & GARRETT, J.B. (1971) The protestant ethic as a personality variable. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 36, 40-44.

PORTER, L.W. (1961) A study of perceived need satisfaction in bottom and middle management jobs. *Journal of Applied Psychology*, 45, 1-10.

PORTER, L.W. (1962) Job attitudes in management: I. Perceived deficiencies in need fulfillment as a function of job level. *Journal of Applied Psychology*, 46, 375-384.

PRICE, V.A. (1982) *Type A behavior pattern: A model for research and practice*. New York: Academic Press.

QUINN, R. & STAINES, G. (1979) *The 1977 quality of employment survey*. Ann Arbor, Mich.: Institute for Social Research.

ROSENMAN, R.H. & FRIEDMAN, M. (1974) Neurogenic factors in pathogenesis of coronary heart disease. *Medical Clinics of North America.* 26, 269-279.

SAVOIE, R.J. (1983) *The job satisfaction level of New Brunswick's French business and trade and industrial education teachers in relation to attitudes and other demographic variables.* Unpublished doctoral dissertation, University of Tennessee, Knoxville.

STONE, E.F. (1975) Job scope, job satisfaction, and the Protestant ethic: A study of enlisted men in the U.S. Navy. *Journal of Vocational Behavior*, 7, 215-224.

TRIANDIS, H.C. (1973) Work and nonwork: Intercultural perspectives. In M.D. Dunnette (Ed.), *Work and nonwork in the year 2001*. Monterey, CA: Brooks/Cole Publishing Co.

WARR, P.B., COOK, J. & WALL, T.D. (1979) Scales for the measurement of some work attitudes and aspects of psychological well-being. *Journal of Occupational Psychology*, 52, 129-148.

WEBER, M. (1958) *The protestant ethic and the spirit of capitalism.* New York: Scribner.

WEISS, D.J., DAWIS, R.V., ENGLAND, G.W. & LOFQUIST, L.H. (1967) *Manual for the Minnesota Satisfaction Questionnaire*. Industrial Relatins Center, University of Minnesota.

WOLLACK, S., GOODALE, J.G., WIJTING, J.P. & SMITH, P.C. (1971) Development of the survey of work values. *Journal of Applied Psychology*, 55, 331-338.

FIGURE 1

Results of Moderated Regression for Intrinsic Variables in French Data.

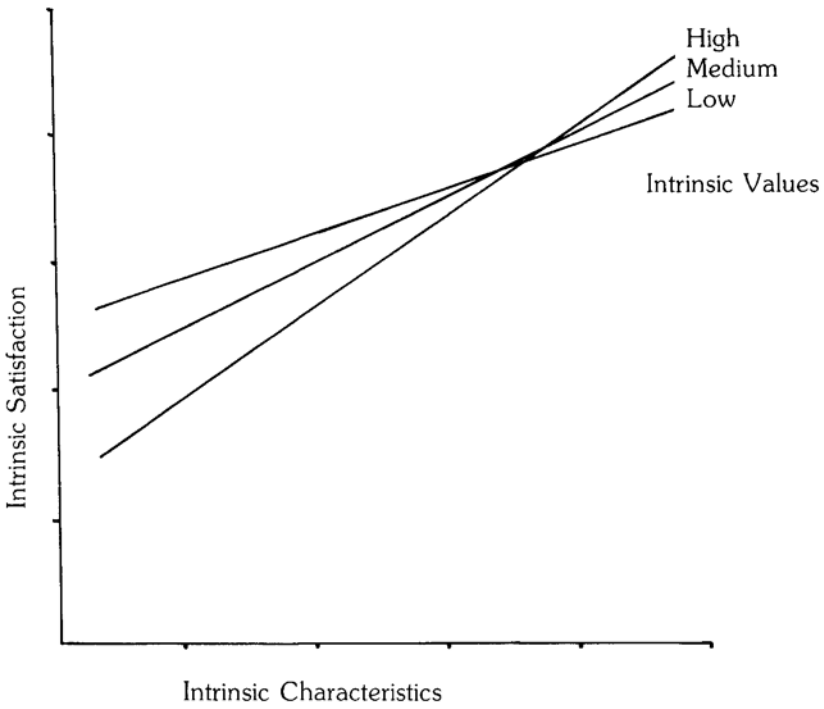
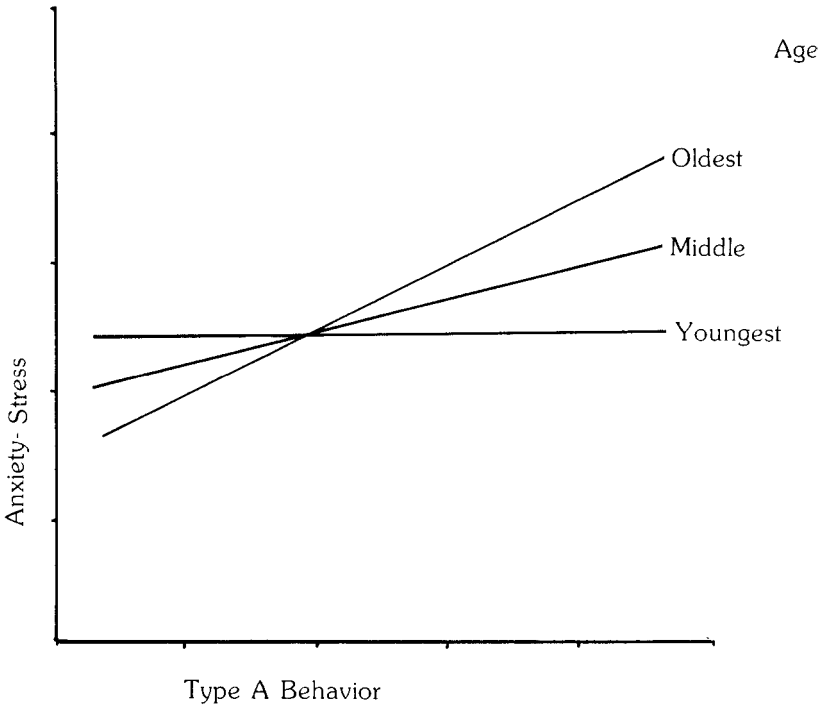


FIGURE 2

Results of Moderated Regression for Type A Behavior and Anxiety-Stress in French Data.



Le burn-out est-il une maladie ?

Hubert WALLOT

1. LE CONCEPT DE BURN-OUT

Freudenberger (1974) a décrit le premier le syndrome tel qu'aujourd'hui conçu, comportant des symptômes psychologiques et psychophysiologiques (tableau 1). Le syndrome a été principalement décrit dans les milieux de travailleurs dont le métier est de servir des clientèles et dont le principal instrument de travail est leur personne : travailleurs sociaux, médecins, infirmiers, policiers, administrateurs scolaires, prêtres, officiers de réhabilitation, etc. Plusieurs facteurs impliqués (Freudenberger, 1974 ; Maslach et Pines, 1978) sont évoqués dans la littérature (tableau 2). Les études épidémiologiques utilisant des échelles de burn-out (discutées plus loin) sont trop nombreuses pour être citées ici. De plus, de nombreux articles, rarement avec des données empiriques au sens strict, évoquent les éléments étiologiques (la plupart des études empiriques sont des thèses doctorales très récentes). Cependant, les définitions diverses (Freudenberger, 1974 ; Maslach, 1978 ; Daley, 1979 ; Rossiter, 1979 ; Mendel, 1979) montrent la difficulté de cerner un concept qu'on fait vite déborder au niveau organisationnel.

S'agit-il d'un nouveau nom pour une psychopathologie existante ? S'agit-il même d'une maladie ? Pour répondre à ces questions, nous comparerons, dans les pages qui suivent, le concept à des diagnostics déjà connus.

L'abus chronique de certaines substances (café, alcool, benzodiazépines, etc.) peut produire certains tableaux cliniques dont plusieurs composantes sont des symptômes du burn-out : fatigue, dépression, irritabilité, insomnie, etc. L'arrêt de cet abus fait disparaître les symptômes.

Le burn-out conduit à un évitement du travail et peut faire penser à une ergophobie. Mais l'anxiété prédomine dans les phobies, alors que la fatigue, la dépression et l'irritabilité prédominent dans le burn-out.

Le burn-out comprend plusieurs symptômes dépressifs qu'on trouve dans les syndromes dépressifs tels que décrits dans la classification du Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, ci-après appelés DSM III. Les symptômes plus somatiques font penser plus spécifiquement aux « dépressions souriantes » ou « masquées » décrites par Lopez (1972) et Kielholz (1973). En cas de dépression, un interrogatoire clinique serré (Vachon, 1982) devrait faire ressortir la présence d'éléments, tels que des pertes récentes, d'importantes pertes anciennes, une symptomatologie neurovégétative typique (perte d'appétit alimentaire et sexuel, insomnie terminale, humeur maussade le matin, retard psychomoteur ou agitation psychomotrice), des épisodes antérieures de dépression, une histoire familiale de dépression ou de pathologie considérées équivalentes (alcoolisme, etc.). Le burn-out est momentanément soulagé par l'arrêt du travail. Le symptôme du burn-out est aggravé en situation de travail ou la veille d'un retour au travail. Chez le déprimé, le

chômage ou l'arrêt du travail contribuent à l'état dépressif. Toutefois, l'importance du travail comme facteur du « burn-out » n'élimine pas une dimension dépressive intrapsychique : Freudenberger n'en parle-t-il pas comme la *Melancholy of High Achievement* c'est-à-dire le deuil d'une impossible grande réussite. Cet idéalisme excessif n'est-il pas un trait de vulnérabilité dépressive ? La perte dépressive serait ici non pas objectale (c'est-à-dire reliée à autrui), mais narcissique (c'est-à-dire reliée à l'image de soi). De toute évidence, le « burn-out » pose un sérieux problème de validité de conceptualisation *(construct validity)* en regard de la dépression puisque les mesures (échelles) du burn-out sont en étroite corrélation avec les échelles de dépression (Meier, 1984). Et l'appellation « dépression professionnelle » donnée parfois au burn-out reflète ce problème.

Le burn-out serait-il un trouble de l'adaptation avec inhibition au travail (code 309.23 du DSM III) ? Un tel trouble se caractérise par une réaction inadaptée à un stresseur psychosocial identifiable et survenant dans les trois mois après l'apparition du stresseur. Le caractère non adapté de la réaction se manifeste soit par un handicap du fonctionnement psychosocial ou professionnel. soit par des symptômes exagérés par rapport à une réaction normale ou prévisible au stresseur. On considère également que le syndrome disparaît lorsque cesse le stresseur. Ce diagnostic d'exclusion comporte certaines difficultés en regard du burn-out, notamment la contrainte des trois mois, et l'idée d'une réaction « exagérée ».

Le stresseur causal du burn-out est, théoriquement, l'excès, quantitatif ou qualitatif, du travail, et donc, le burn-out doit disparaître lorsque cet excès est supprimé, une période de repos étant parfois également nécessaire. Advenant la persistance des symptômes lors du retour à un travail « ajusté », il ne s'agit pas plus de burn-out mais d'un état d'hypersensibilisation « allergique » pouvant suggérer un « syndrome réactionnel de stress post-traumatisme » (Horowitz, 1976) : ici, le stresseur a acquis antérieurement une telle intensité qu'il a engendré un comportement inadapté pouvant subsister après la diminution du stresseur. En présence de bénéfices secondaires trop importants, la situation peut se compliquer d'une composante de névrose de compensation.

Il convient de signaler que, pour avoir un sens, le burn-out doit demeurer un diagnostic d'exclusion, obligeant à éliminer non seulement les pathologies psychologiques possibles, mais également certaines pathologies organiques comportant des symptômes du burn-out : infections, anémies, effets secondaires de certains médicaments, etc.

Il n'existe pas d'étude évoquant l'effet de médicaments (antidépresseurs et benzodiazépines) sur le burn-out, ce qui aurait pu être utile pour mieux comprendre le degré de parenté entre le burn-out et les syndromes dépressifs ou phobiques.

Finalement, le burn-out serait-il un contre-transfert massif à l'égard de toute clientèle ? Le contre-transfert comprend l'ensemble des sentiments, des attitudes et des comportements développés par un professionnel (ou gestionnaire) à l'égard d'un client ou des membres de son organisation de travail.

Un contre-transfert individualisé selon le vis-à-vis de l'interaction renseigne autant sur celui qui le vit que sur celui qui le suscite : c'est un phénomène

interactionnel. Lorsqu'un type de contre-transfert se généralise sous forme d'accablement au travail, le concept n'est plus très utile, même si on veut décrire une allergie psychique face à toute demande, c'est-à-dire à toute dépendance. En effet, la nécessité de répondre à des besoins de clients ou de collègues de travail constitue, dans la plupart des occupations, une donnée de base.

En résumé, le burn-out semble une combinaison originale (et apparemment fort répandue) de plusieurs diagnostics connus, mais il n'apparaît pas encore évident qu'il s'agisse, comme tel, d'une maladie. La notion a une élasticité sémantique qui ressemble à celle du stress, sauf sa composante dépressive (tableau 3).

II. DIMENSIONS ORGANISATIONNELLES DU BURN-OUT

Le burn-out, phénomène individuel, est aussi un phénomène organisationnel. Freudenberger l'a d'abord présenté comme un risque professionnel associé à des traits de personnalité. Aussi, plusieurs études furent faites pour documenter le problème dans divers milieux professionnels. Pour ce faire, des échelles de burn-out furent construites. Celle de Maslach *(Maslach Burn Out Inventory)* de loin la plus connue et la plus utilisée, comporte quatre domaines (le dernier étant optionnel) :

1) l'épuisement émotionnel ;
2) la dépersonnalisation ;
3) les réalisations personnelles ;
4) l'engagement personnel.

Les quatres domaines sont cotés séparément.

Jones (1980) a, pour sa part, mis au point un autre instrument qui existe en quatre versions destinées 1) à des professionnels de la santé, 2) à des agents de sécurité ou de police, 3) au personnel préposé aux consommateurs, 4) au personnel administratif.

La validation des échelles de burn-out a été faite par la corrélation de niveau de burn-out avec le taux de rotation du personnel, l'absentéisme, les retards, la discipline, l'usage d'alcool, le nombre de clients, et d'autres facteurs présumés responsables de l'épuisement (Jones, 1980 ; Maslach, 1981). Néanmoins, les échelles, notamment celle de Maslach, comportent généralement diverses hypothèses sous-jacentes :

1) Il existe divers degrés d'épuisement. Le syndrome d'épuisement complet est un pôle d'un spectre continu et étendu.
2) Ce syndrome comporte des stades évolutifs (Edelwich et Brotsky, 1980) : plus le temps passe, plus l'épuisement s'aggrave, si les conditions environnantes persistent.
3) Un questionnaire subjectif peut fournir des indications sur le degré d'épuisement de la personne.
4) Les composantes d'une échelle (plus spécifiquement celle de Maslach) doivent évoluer conjointement, selon le concept global de burn-out.

Néanmoins, à quel point tel résultat sur l'échelle correspond à tel risque d'aboutir au syndrome complet demeure inconnu ? Autrement dit, jusqu'à quel point le burn-out est-il un phénomène de cumul de gouttes d'eau dont l'une, éventuellement, fera déborder le vase ? Par ailleurs, comme le toxicomane, l'intoxiqué du travail en vient à parfois minimiser ses symptômes. En effet, les plus épuisés ne sont pas nécessairement ceux qui se déclarent tels (Hagesfield, 1981) et leur évaluation de l'épuisement est plus optimiste que celle qu'en font leurs collègues à leur égard (Rose, 1978). Voilà une limite d'une échelle subjective.

Si on ne remet pas en question la validité des échelles, plusieurs études décrivent le burn-out comme un phénomène organisationnel.

a) Caractéristiques socio-démographiques des candidats au burn-out dans une organisation

Sauf dans certaines études (Pierce, 1982 ; Reiner et Hartshorne, 1982 ; McDermott, 1984), où l'âge ne semble pas un facteur, il existerait une relation inversement proportionnelle entre le niveau ou la fréquence de burn-out et l'âge (Heckman, 1980 ; Johnson *et al.*, 1981 ; Zabel, 1981 ; Edwards, 1982 ; Berger, 1983 ; Caccese, 1983, Cook, 1983 ; Guyon, 1983). Le burn-out constituerait-il un stage développemental du début de certains types de carrières pour certains types d'individus ?

Selon certains auteurs (Johnson *et* al., 1981), le burn-out est plus fréquent ou de niveau plus élevé chez les hommes, mais dans la majorité des recherches, le sexe n'affecte pas la fréquence ou l'intensité du burn-out (Malanowsky, 1981 ; Edwards, 1982 ; Gover, 1982 ; Colegrive, 1983 ; McDermott, 1984) .

II existe une relation inversement proportionnelle entre le niveau de burn-out et le niveau d'activité physique (Con, 1983). Enfin, le niveau de burn-out s'accroît en présence d'événements négatifs de la vie (Justice, 1981 ; Congo, 1983) sinon en présence de tout événement stressant, fut-il positif (Allen, 1982 ; Chesnut, 1982).

Sur le plan de la personnalité, il existe une relation entre le degré d'extériorité du contrôle du destin et le niveau de burn-out (Fielding, 1982 ; Brookins, 1982).

b) Caractéristiques organisationnelles associées au burn-out

Il existe une relation inversement proportionnelle *entre la satisfaction au travail* et le niveau de burn-out (Jones, 1980 ; Boyd, 1981 ; Allen, 1983 ; Golembiewski, 1983 : Conway, 1984 ; Duxbury, 1984 ; Riggar, 1984).

Dans une organisation il existe une relation *entre le niveau de burn out* (ou de certaines sous-échelles de l'échelle du burn-out), *et le degré d'ambiguité du rôle* (Kamis, 1980 ; Schwab, 1981 ; Brookins, 1982 ; Schwab, 1982 ; Chiaramonte, 1983 ; Crane, 1983 ; Mansfield, 1983 ; Girdler, 1984) de même qu'il existe une relation *entre le niveau de burn-out* (ou de certaines sous-échelles de l'échelle du burn-out) *et le niveau de conflit de rôle* (Garcia, 1980 ;

amis, 1980 ; Schwab, 1981 ; Brookins, 1982 ; Schwab, 1982 ; Chiaramonte, 1983 ; Crane, 1983 ; Mansfield, 1983 ; Conway, 1984 ; Girdler, 1984 ; Pierson, 1984). Il existe aussi une relation entre le niveau de burn-out et un style plus autoritaire de leadership exercé au sein de l'organisation (Garcia, 1980 ; Cummings, 1982 ; Duxbury, 1984).

Dans la mesure où une thérapeutique pointe souvent vers l'étiologie, et sous réserve des remarques quant aux échelles de burn-out, les seules études empiriques quant à des approches efficaces de prévention et de traitement, ont trait à des stratégies organisationnelles efficaces (Justice, 1981 ; Lammert, 1981 ; Pines et Kanner, 1982 ; Linville et Bel, 1982 ; Constable, 1983), qui confirment la dimension organisationnelle du burn-out. Ces stratégies peuvent être l'une des suivantes :

1) une approche par petits groupes en milieu de travail vise une ventilation des émotions et une rationalisation des tâches en milieu de travail (Slutsky, 1981 ; Anderson, 1982 ; Pines, 1983) ;
2) une approche didactique individuelle visant à sensibiliser l'individu à son niveau d'épuisement et à développer des stratégies d'entraînement au stress (Slutsky, 1981 ; Ray, 1981) ;
3) une approche d'atelier de groupe survenant hors du milieu de travail (Pines et Aronson, 1980 ; Pines, 1983), où on met en commun tout ce que l'on sait sur le burn-out dans un cadre d'apprentissage expérentiel, qui invite les participants à évoquer leur expérience et à en prendre conscience.

III. DIMENSION CULTURELLE DU BURN-OUT

« Tu gagneras ton pain à la sueur de ton 'front' » disait la Bible qui justifiait ainsi le fardeau inéluctable que devait être le travail. Le salut éternel se gagnait alors à coup de souffrances. Au cours des dernières décennies, l'importance de telles idéologies a décru comme la durée de la semaine de travail ; et la culture tendit à définir le travail comme lieu d'épanouissement et d'expression de l'individu. Même le Pape Jean-Paul II parla récemment du droit de l'homme à un travail, qui l'exprimerait en toute dignité à travers la domination de la nature (1981). Mais la société de consommation et d'opulence, notamment depuis l'apparition de la crise économique des dernières années, a déçu certains espoirs en milieu de travail, notamment en ébranlant la sécurité d'emploi, en limitant les possibilités de promotion et en augmentant la charge de travail. Si le travail n'est plus nécessairement indispensable au soutien de soi ou d'une famille, grâce à des politiques sociales minimales, il n'est pas encore le paradis de l'épanouissement personnel. Il comporte donc éventuellement un niveau croissant de frustrations narcissiques.

Le burn-out exprime sans doute un malaise social quant à la signification du travail. Son tableau clinique (tableau 1), héritier de plusieurs éléments de l'ancienne neurasthénie, a une saveur sociale plus importante, celle d'une dysfonction écologique (Carroll, 1980).

Si le burn-out représente un stade développemental (voire une stratégie d'adaptation) de l'individu (Smith, 1981), l'importance récente accordée à ce

phénomène est-il un stade développemental des organisations dans un nouveau contexte culturel ?

C'est du moins ce que semblent suggérer certains anthropologues qui voient le burn-out comme « une réaction de retrait face à une situation perçue comme difficile... expression d'un sentiment d'impuissance croissant face à un système que l'on sent nous échapper de plus en plus... » (Corin et Bibeau, 1985). Voilà une interrogation légitime.

Conclusion

Comme Einsiedel et Tully (1984) l'indiquent, il y a certains problèmes aux écrits actuels sur le burn-out : peu de recherches « empiriques », beaucoup de textes prescriptifs ou rhétoriques. Certains biais méritent d'être évités dans l'avenir. D'abord, on s'en tient trop aux effets négatifs du stress sans accorder une importance empirique aux effets positifs du stress (l'« eustress » dont parlait Selye en 1976). Ensuite, la plupart des études sont transversales ou à court terme alors que le concept de burn-out suppose un phénomène évolutif qui devrait inviter à des études longitudinales décrivant empiriquement l'ordre d'apparition des symptômes, les stades critiques du processus d'épuisement et leurs antécédents, le point de non-retour, etc. Enfin, l'épuisement fut initialement décrit comme un phénomène vécu par des individus, et pourtant, lorsque plusieurs personnes éprouvent de l'épuisement dans une organisation, on parle d'un épuisement organisationnel, sans pourtant avoir documenté la contagion de l'épuisement. Ce dernier biais provient sans doute du fait que les auteurs combinent les scores individuels en scores tels que la moyenne arithmétique, ce qui conduit erronément à interpréter les scores du groupe comme si le groupe, plutôt que les membres individuels, était épuisé. En fait, plusieurs des symptômes d'épuisement ne peuvent être manifestés que par des individus, et non par des groupes : par exemple le négativisme, le cynisme.

Les recherches futures sur le burn-out doivent répondre à certaines questions. En relation avec la dépression, n'y a-t-il que l'étiologie (le travail) qui soit spécifique ? Le burn-out est-il un phénomène original ou s'agit-il d'une dépression à composante ergophobique à l'égard de laquelle le contenu de travail n'agirait que comme facteur précipitant (catalyseur) ? Il y a place pour des recherche documentant l'évolution clinique, professionnelle et thérapeutique de victimes du burn-out. Les caractéristiques individuelles des victimes du burn-out auraient besoin d'être documentées par des études empiriques. Il y aurait également lieu d'étudier les relations entre le niveau de burn-out et la représentation du rôle du travail dans la vie afin d'établir des critères diagnostiques spécifiques.

TABLEAU 1

BURN-OUT

LES SYMPTÔMES PSYCHOPHYSIOLOGIQUES

– Sensations d'épuisement et de fatigue
– Impossibilités de venir à bout d'un rhume
– Fréquents maux de tête
– Perturbations gastro-intestinales
– Perte de poids
– Souffle court

LES SYMPTÔMES PSYCHOLOGIQUES

– Ennui, désenchantement, ressentiment
– Découragement, dépression, sentiment de futilité
– Repli sur soi-même, sentiment de solitude (loneliness)
– Paranoïa
– Sentiment d'omnipotence
– Attitude négative généralisée qui débouche sur la résistance au changement
– Rigidité

LES SYMPTÔMES COMPORTEMENTAUX

– Changements draconiens dans le comportement (v.g. une personne loquace devient taciturne)
– Promptitude à la colère, à l'irritation et à la frustration ; éclatement à la moindre provocation
– Conduites à risques élevés accompagnant le sentiment d'omnipotence

TABLEAU 2

FACTEURS D'ÉPUISEMENT

1. Tâche

a) Quantité

Intensité persistante de la demande en termes de

- Nombre d'heures
- Nombre de problèmes (ou de cas) à régler

b) Qualité

1. Travail exigeant émotivement situant le sujet en cible potentielle d'attaque (ex. : thérapeute, patron, t.s.), peu gratifiant et engendrant souvent des sentiments d'impuissance et de culpabilité
2. Travail utilisant la personne comme principal outil (gestionnaire, thérapeute, t.s.), *voire* comme modèle pour les clients (thérapeute) ou le personnel (patron)
3. Travail axé sur des clientèles à servir, donc fondé sur des relations humaines non réciproques
4. Travail complexe dont l'achèvement éventuel est loin dans le futur
5. Composante répétitive
6. Réussite prometteuse mais incertaine et difficile

2. Individu (Freudenberger)

a) Personnalité avec un idéal de dévouement excessif

b) Souvent devant performer à l'intérieur de choix qui ne sont pas les siens et qui, au mieux gratifient peu

c) Attentes irréalistes du débutant enthousiaste (thérapeute, gestionnaire). La fréquence du syndrome diminue avec l'âge

3. Organisation de travail

- Qualification insuffisante du sujet
- Manque de supervision, de feedback ou de support
- Contexte de méfiance et d'insatisfaction et de pauvreté de communication
- Manque d'opportunités de promotion interne ou externe, menace de mise à pied
- Surcharge de travail
- Ambiguité ou conflit de rôles
- Locus de contrôle
- Leadership autoritaire

4. Organisation domestique souffrante

- Relations familiales détériorées
- Catastrophe
- Maladie, décès
- Événements de la vie

TABLEAU 3

STRESS ET BURN-OUT *(Niehouse, 1981)*

STRESS	**BURN-OUT**
1. Fatigue	1. Fatigue chronique
2. Anxiété	2. Besoin non satisfait de reconnaissance
3. Insatisfaction au travail	3. Ennui au travail et cynisme
4. Moins d'implication	4. Détachement — déni des sentiments
5. Morosité	5. Impatience — irritabilité, paranoïa et sentiments d'omnipotence
6. Culpabilité	6. Dépression
7. Pauvre concentration — oublis	7. Désorientation — oublis
8. Changements physiologiques (par exemple, tension artérielle accrue)	8. Plaintes psychosomatiques

TABLEAU 4

SOLUTIONS PRÉVENTIVES ET CURATIVES

1. Reconnaître que ce syndrome peut nous arriver
2. Bâtir une résistance :
   a) un sommeil régulier [1. 2]
   b) de l'exercice physique
   c) de bonnes habitudes de santé
3. Compartimenter le travail et la vie hors du travail (famille, amis) [2. 3. 4]
4. Développer, au travail, un réseau social avec lequel ventiler est possible [1. 3]
5. Savoir se retirer physiquement de la situation de travail [1. 3. 4]
6. Quant à la tâche [1. 3]
   a) Éviter la surcharge
   b) Prévoir des temps de relâche
   c) Assouplir les structures organisationnelles pour faciliter l'adaptation de l'individu
   d) Diversifier le travail
   e) Valoriser le travail
   f) Savoir prendre de vraies vacances
7. Au plan personnel[2]
   a) Avoir des objectifs de travail réalistes harmonisés avec des objectifs hors du travail
   b) Retour à l'intimité. L'intimité avec autrui présuppose l'intimité avec soi-même, dans une sorte de solitude rarement savourée par les gens menacés d'épuisement, entraînés qu'ils sont dans un tourbillon d'activités

1. Levinson (1981)
2. Freudenberger (1974)
3. Maslach et Pines (1978)
4. Haward (1978)

Bibliographie

ALLEN, Mildren-Mesh, “A Study of Organizational Climate, Job Satisfaction and Burnout in Mental Health Treatment Personal”, Thèse doctorale, New York University, 1983, 268 pages. American Psychiatric Association : *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (DSM-III), Washington, D.C., 1980.

ANDERSON, Charles Mark, “The Effects of Peer Support Groups on Levels of Burnout among Mental Health Professionals”, Thèse doctorale, Université de Washington, 1982, 104 pages.

BERGER, Harris, “An Investigation of the Relationship among Burnout, Hardiness, Job and Demographic Characteristics, Life Event Change and Physical Health in School Psychologist”, Thèse doctorale, Université Hofstra, 1983, 196 pages.

BOYD, Jerry Lynn, “A Comparative Study of Holland’s Theory of Person-Environment and Staff Burnout Syndrome as They Relate to Job Satisfaction and Tenure and Rural Community Mental Health Centers”, Thèse doctorale, Université d’Illinois à Urbana, 1981, 109 pages.

BRADFIELD, Robert H., FONES, Donald M., “Recipe for Burnout : the Special Edu cation Teachers’ Diet”, Academic Therapy, vol. 19, no 4, mars 1984, p. 499-504.

BROOKINS, Dolores, “Organizational Characteristics that Administrators Perceive to Be Related to Individual Burnout”, Thèse doctorale, Université de Ohio, 1982, 260 pages.

CACCESE, Thomas Michel, “Differences in Perceived Burnout of N.C.A.A. and A.I.A.W. Division I Head Coaches Groupes According to Selected Demographic Variables”, Thèse doctorale, Université Temple, 1983, 132 pages.

CARROLL, Jérome F.X., *Staf Burnout as a Form of Ecological Dysfunction*, Federal Legal Publications, 1981, p. 401.

CHERNISS, Cary, “The Context for the Emergence of Burnout as a Social Problem”, document présenté le 26 août 1982 au Congrès annuel de]’American Psychological Association.

CHESNUT, Dennis Earl, “Stressful Job Events and Change-adjustment : a Study of Burnout”, Thèse doctorale, Université New York, 1982, 155 pages.

CHIARAMONTE, Anthony Joseph, “Psychological Correlates of Burnout in Clergymen”, Thèse doctorale, Boston College, 1983, 188 pages.

COLEGRIVE, Suzan Carol Barnet, “Personality and Demographic Characteristics as Predictors of Burnout in Female Police Officiers”, Thèse doctorale, California School of Professional Psychology, Berkeley, 1983, 128 pages.

CON, Elsa-Henriette, “Life Styles Correlates of Graduate Student Burnout”, Thèse doctorale, California School of Professional Psychology, San Diego, 1983, 147 pages.

CONGO, David George, “The Role of Interpersonal Style Data Variable in Ministerial Burnout”, Thèse doctorale, 1983, 138 pages, Rosemead School of Professional Psychology.

CONSTABLE, Joseph Francis, “The Effects of Social Support and the Work Environment upon Burnout among Nurses”, Thèse doctorale, Université Iowa, 1983, 224 pages.

CONWAY, Christine Shea, “A Study of Situational, Demographic and Personality Factors Associated with Burnout in School Councelors”, Thèse doctorale, Université catholique d’Amérique, 1984, 158 pages.

COOK, Kenneth Elmer, “The Relationship between Teachers Perceptions and Per ceived Teacher Burnout”, Thèse doctorale, Université du Connecticut, 1983, 106 pages.

CORIN, Ellen et BIBEAU, Gilles, “Le Burn-out, une perspective anthropologique”, Communication présentée au Congrès annuel de l’Association des psychiatres du Québec, juin 1985.

COX, David Richard, “The Workaholic Behavior Pattern and the Experience of Burnout : A Correlative Study”, Thèse doctorale, United States International University, 1982.

CRANE, Stephen, IWANICKI, Edward, F., “The Effect of Role Conflict and Role Ambiguity on Perceived Levels of Burnout among Special Education Teachers”, document présenté au Congrès annuel de l’American Educational Research Association, Montréal, Canada, 11-14 avril 1983.

CUMMINGS, Oliver W., NALL, Roger L., “Counselor Burnout and School Leadership Style : A Connection”, School Counselor, janvier 1982, vol. 29, n° 3, p. 190-195.

DALEY, Michael R., “Burnout : Smolderning Problem in Protective Services”, *Social Work*, septembre 1979.

DUXBURY, M.L., ARMSTRONG, G.D., DREW, D.J., HENLY, S.J., “Head Nurse Leadership Style with Staff Burnout and Job Satisfaction in Neonatal Intensive Care Units”, *Nurs. Res*., mars-avril 1984, vol. 33, n° 2, p. 97-101.

EDELWICH, J., BROTSKY, A., “Burn-Out : Stages of Dissillusionement in the Helping Profession”. *Human Science Press*, New York, 1980.

EDWARDS, Gary Michael, “Burnout in Employees Who Works with Individuals Who Are Developmentally Disabled”, Thèse doctorale, Université d’Alabama, 1982, 199 pages.

EINSIEDEL, Albert A., TULLY, Heather A., “Moderating Effect of Social Support on the Stress-Burnout”, *Journal of Applied Psychology*, 1984, vol. 69, n° 4, p. 615-622.

FIELDING, Mariane A., GALL, Meredith D., “Personality and Situational Corre lates to Teacher Stress and Burnout”, document présenté au Congrès annuel de l’American Educational Research Association, New York, mars 1982.

FORMAN, Judy, “The Effects of an Aerobic Dance Program for Women Teachers on Symptoms of Burnout”, Thèse doctorale, Université de Cincinnati, 1983, 105 pages.

FREIDMAN, M., ROSENMANN, R., *Type a Behavior and your Heart*, Alfred Knopf, New York, 1974.

FREUDENBERGER, Herbert J., “Staff Burn Out”, *Journal of Social Issues*, vol. 30, n° 1, 1974, p. 159-166.

FREUDENBERGER, Herbert J.. Burn-out. *The High Cost of High Achievement*, Anchor Press, New York, 1980.

FREUDENBERGER, Herbert J., Burn-out : *The Melancholy of High Achieve*ment, Doubleday, New York, 1980.

GARCIA, Anita Sylvia, "Predictors of Job Satisfaction and Worker Burnout among Child Welfare Workers", Thèse doctorale, Université du Texas à Austin, 1980, 271 pages.

GIRDLER, Karol, "An Investigation of the Construct Validity of a Measure of Job "Burnout" for Human Service Workers", Thèse doctorale, Université du Tennessee, 1984, 178 pages.

GOLEMBIEWSKI, Robert T., MUNZENRIDER, Robert, CARTER, Diane, "Phases of Pro gressive Burnout and Their Work Site Covariants : Critical Issues on OD Research and Praxis", *Journal of Applied Behavioral Science*, novembre 1983, vol. 19, n° 4, p. 461-481.

GOVER, Philip Eugene, "Burnout and Demographic Variables among Full-Time Faculty in Selected Illinois Public Community Colleges", Thèse doctorale, Illinois State University, 1982, 138 pages.

GUYON, Lois Ann, "Herzberg Hygiene and Motivation Factors as Related to Burnout in Prison Employees", Thèse doctorale, Illinois State Université, 1983, 163 pages.

HAGESFLED, Tom Micheal, "Effect of Staff Burnout in Mental Health Facility Clinical Staff on Decision Making Behavior Regarding Clients", Thèse doctorale, Case Western Reserve University, 1981, 281 pages.

HECKMAN, Stephen-J., "Effects of Work Setting, Theoretical Orientation and Personality on Psychotherapist Burnout", Thèse doctorale, California School of Professional Psychology, Berkeley, 1980, 164 pages.

HOROWITZ, M., *Stress Response Syndromes*, New York, Jason Aronson, 1976.

HOWARD, John, "Managing Stress", *Canadian Letter/Image* Canadienne, Coopers and Librand, été 1978 et automne 1978.

JEAN-PAUL II, *Laborem exerceus*, encyclique, traduite sous le titre *Le travail humain*, Fides, Montréal, 1981.

JOHNSON, Alec B *et al.* , "Special Education Teacher Burnout : At Three Part Investigation", document présenté au Congrès annuel du Conseil pour l'enfance exceptionnelle, New York, 12-17 avril 1981, session A-13.

JONES, John W., "A Measure of Staff Burnout among Health Professional", document présenté au Congrès annuel de]'American Psychological Association, Montréal, 1-5 septembre 1980.

JONES, John W., *The Staff Burnout Scale for Health Professionals*, Parkridge, Illinois, London House Management Consultants, 1980.

JUSTICE, B., GOLD, R.S., KLEIN, J.P., "Life Events and Burnout", *Journal of Psychol.*, juillet 1981, vol. 108, n° 2, p. 219-226.

KAMIS, Edna, "An Epidemiological Approach to Staff Burnout", document présenté au Congrès annuel de]'American Psychological Association, Montréal, 1-5 septembre 1980.

KIELZHOLZ, Paul, *La dépression masquée*, Ed. Hans Huber, Berne, 1973.

KIM, Young Mi, “Job-Stress and Burnout of the Venezuelian Teachers : Related to Educational System Change”, document présenté au Congrès annuel de l’American Educational Research Association, Nouvelle-Orléans, LA, 23-27 avril 1984.

LAMMERT, M., “A Group Experience to Combat Burnout and Learn Group Process Skills”, JNE, juin 1981, vol. 20, n° 6, p. 41-46.

LAMONICA, Avemaria, “An Investigation of Factors Related to Psychological Stress and Burnout in Teachers of Severely Handicapped Children”, Thèse doctorale, Université Hofstra, 1983, 202 pages.

LEVINSON, Harry, “When Executives Burnout”, *Harvard Business Review*, mai-juin 1981, p. 72-81.

LINVILLE, Malcolm E., BEL, Jacquelyn F., “Preventive Therapy : Helping Teachers in Training Deal with Future Stress in the Classroom”, document présenté au congrès annuel de l’Association of Teacher Educators, Phoenix, AZ, 13-17 février 1982.

LOPEZ, Ibor, “Masked Depression”, *Brit. J. Psychiat*., 1972, p. 120-245.

McDERMOTT, D., "Professional Burnout and Its Relation to Job Characteristics, Satisfaction and Control”, *Journal of Human Stress*, été 1984, vol. 10, n° 2, p. 79-85.

MALANOWSKI, James Robert, “A Study of the Relationships among Burnout (stress), Personal Orientation and Demographic Variables of Teachers”, Thèse doctorale, Bowling Green State University, 1981, 226 pages.

MALONEY, Michael J., ANGE, Constance, “Group Consultation with Highly Stressed Medical Personnel to Avoid Burnout”, *Journal of the American Academy of Child Psychiatry*, vol. 21, n° 5, 1982, p. 481-485.

MANSFIELD, John-Robert, “Role Conflict, Role Ambiguity, Powerlessness and Burn out among High School Department Heads”, These doctorale, Rutgers University, The State University of New Jersey (New Brunswick), 1983, 143 pages.

MARTIN, Paul Roland, “An Analytical Study of the Burnout Syndrome as it Occurs among Parachurch Professionals”, Thèse doctorale, Université de Pittsburgh, 1983, 261 pages.

MASLACH, Christina, “Job Burnout : How People Cope ?”. *Public welfare*, 1978b, 36, p. 56-58.

MASLACH, Christina, JACKSON, Suzan E., “The measurement of experienced burnout”. *Journal of Occupational Behavior.* avril 1981, vol. 2, p. 99-113.

MASLACH, Christina, PINES, Alaya, “Characteristics of Staff Burn-Out in Mental Health Settings”, *Hospital and Community Psychiatry*, vol. 29, n° 4, avril 1978.

MEIER, Scott T., “The Construct Validity of Burnout”, *Journal of Occupational Psychology*, 1984, vol. 57, p. 211-219.

MENDEL, W.M., “Staff burn-out : Diagnosis, Treatment and Prevention”, *New Directions for Mental Health Systems*, 1979, vol. 2, p. 75-83.

NEIHOUSE, Olivier L., “Burnout : A real to Human Ressources Managers”, *Personnel*, septembre-octobre 1981, p. 25-32.

PIERCE, Zada Taylor, “An Exploratory Study to Identify and Describe the Nature and the Prevalence of Burnout in Special Education Teachers”, Thèse doctorale, George College for Teachers, 1982, 159 pages.

PIERSON, Dorothy, ARCHAMBEAULT, Francis, “Predicting and Comparing Role Stress and Burnout for Supportive Service Groups and Classroom Teachers”, document présenté à l’American Educational Research Association (Nouvelle-Orléans, LA, 23 avril 1984).

PINES, Ayala M., ARONSON, Elliot, “Combatting Burnout”, Children & Youth Services Review, 1983, vol. 5, n° 3, p. 263-275.

PINES, Ayala M., KANNER, Allen D., “Nurses’ Burnout : Lack of Positive Conditions and Presence of Negative Conditions as Two Independant Sources of Stress”, *JPNNHS*, août 1982, vol. 20, n° 8, p. 30-35.

PINES, A., MASLACH, C., “Characteristics of Staff Burnout in Mental Health Settings”, Hospital & Community Psychiatry, 4 avril 1978, p. 233-237.

RAY, Cathy Anne, “Holistic Stress Management Training : A Burnout Strategy for Mental Health Workers”. Thèse doctorale, Université du Texas du Nord, 1981, 183 pages.

REDMAN, Keith, “Teacher Burnout and its Relationship to Role Conflict”, Thèse doctorale, Pacific Graduate School of Psychology, Palo Alto (Californie), 1984, 110 pages.

REINER, Helen D., HARTSHORNE, Thimothy S., “Job Burnout and the School Psychologist”, *Psychology in the School*, 1982, octobre, vol. 19, n° 4, p. 508-512.

RIGGAR, T.F. et al., “Burnout and Job Satisfaction in Rehabilitation Adminis trators and Direct Service Providers”, *Rehabilitation Counceling Bulletin*, janvier 1984, vol. 27, n° 3, p. 151-160.

RIGGAR, T.F., GODLEY, Suzan H., HAFER, Marilyn, “Burnout and Job Satisfaction in Rehabilitation Administrators and Direct Service Providers”, *Rehabilitation Counceling Bulletin*, janvier 1984, vol. 27, n° 3, p. 151-160.

ROSE, R.M., JENKINS, C.D., HURST, M.W. (1978b). “Air Traffic Controller Health Change Study : A Prospective Investigation of Physical, Psychological and Work-related Changes”, rapport présenté à la Federal Aviation Administration.

ROSSITER, A., “Burnout Syndrome Peril for Professionnals Executives”, *The Knickerborker News*, mardi, ler mai 1979.

SCHWAB, Richard L., “The Relationship of Role Conflict, Role Ambiguity, Teacher Background Variables and Perceived Burnout among Teachers”, Thèse doctorale, Université du Connecticut, 1981, 159 pages.

SCHWAB, Richard L., IWANICKI, Edward F., “Perceived Role Conflict, Role Ambiguity and Teacher Burnout”, *Educational Administration Quarterly*, vol. 18, n° 1, p. 60-74, hiver 1982.

SELYE, Hans, *The Stress of Life*, New York, McGraw-Hill, 1976.

SLUTSKY, Barry William, “Two Approaches to Treating Burnout”, Thèse doctorale, California School of Professional Psychology, San Diego, 1981, 222 pages.

SMITH, Margaret Aho, SMITH, David T., “You Can Grow Out of Burnout”, *Voc Ed*, vol. 56, n° 8, p. 47-48, nov.-déc. 1981.

VACHON, M.L.S., “Are your Patients Burning Out ?”, *Can. Fam. Physician*, vol. 28, 1982, p. 1570-1574.

YORK, Daniel-Clarence, “Relationship between Burnout and Assertiveness Aggres siveness, Styles of Relating, and Marial Adjustment with Pastors”, Thèse doctorale, Rosemead School of Professionnal Psychology, 1982.

ZABEL, Mary Kay *et al.*, “Factors of Emotional Exhaustion, Depersonalization and Sense of Accomplishment among Teachers of the Gifted”, Gifted Child Quarterly, vol. 28, n° 2, printemps 1984, p. 65-69.

ZABEL, Robert H., ZABEL, Mary Kay, “Factors Involved in Burnout among Teachers of Emotionaly Distrubed and Other Types of Exceptional Children”, document présenté au Congrès International du Conseil pour l’Enfance Exceptionnelle, New York, Session A-12, avril 1981.

Chapitre VI

QUALITÉ DE VIE AU TRAVAIL

Jean MORVAL et	Département de psychologie, Université de Montréal Montréal, Québec, Canada
Robert SHEITOYAN	Département des sciences économiques. Université du Québec à Montréal, Montréal. Québec, Canada
Bruna C. NOTA	Présidente, Bruna Nota et Associés inc. Bromont. Québec, Canada
Francisco SOLBES	Psychologue, H.B.N.P.C. Lambres-Lez-Douai, France

Le défi d'aujourd'hui dans les organisations : la gestion de soi

Jean MORVAL et Robert SHEITOYAN

LA GESTION DE SOI COMMME PROCESSUS

Définition et composantes fondamentales

Généralement, la notion de processus se définit comme un phénomène continu, caractérisé par une série de modifications graduelles aboutissant à une transformation selon une méthode relativement stable et qui produit, en définitive, un résultat spécifique. Dans cet article, le résultat spécifique visé concerne le développement personnel sur le plan de la gestion de soi.

Dans ce sens, la définition générale de la notion de processus qui vient d'être énoncée s'applique parfaitement à la gestion de soi. C'est un phénomène continu, caractérisé par des changements graduels ayant un mode de fonctionnement relativement stable et qui produit un résultat spécifique, soit le renforcement du contrôle de la personne sur sa propre vie, en particulier dans le contexte des organisations.

Pour expliquer simplement la notion de gestion de soi comme processus, recourons par analogie à la physiologie humaine. Les règles du fonctionnement du corps humain reposent sur l'action simultanée de quelques processus bien connus : la respiration, la digestion, la circulation, etc. De même, nous proposons de concevoir le processus de gestion de soi comme une interaction permanente de quatre composantes, soit l'appropriation, la relation, la décision et l'action. On peut difficilement imaginer un être vivant dont l'une des grandes fonctions serait absente ; ainsi, nous formulons l'hypothèse que les quatre processus énumérés ci-dessus sont indispensables à l'autogestion de la personne.

Comme dans la physiologie du corps humain, ces quatre processus ne sont pas séquentiels et leurs relations sont infiniment complexes. Pourtant, nous proposons de les considérer comme **quatre instruments de bord permettant le diagnostic et l'orientation de ses propres démarches dans l'organisation.** Quand une défaillance se produit dans l'un des processus, elle se répercute dans les autres processus et la gestion de soi est alors sérieusement compromise.

Pour qu'un acteur puisse développer une saine gestion de lui-même, il est donc nécessaire que les quatre processus soient eux-mêmes en santé, c'est-à-dire que la personne soit capable de bien s'approprier son environnement dans son ensemble, de gérer avec efficacité ses relations avec autrui, de vivre un processus de décision fluide et de concrétiser ses projets en actions réussies.

En contrepartie, est-ce possible d'imaginer qu'une personne n'ait que trois processus qui fonctionnent ? Par exemple, quelqu'un qui entretiendrait des relations avec autrui, poserait des choix et des actions. mais sans processus d'appropriation.

On peut penser que cette personne risquerait la stagnation précisément parce qu'aucun apprentissage ne se ferait dans les trois autres processus ; le comportement serait donc répétitif sur le plan des contacts sociaux, des prises de décision et des actions posées. Bref, la personne se retrouverait dans des conditions de blocage généralisé dont il sera question ultérieurement.

Tout se passe donc comme si chaque processus était reflété dans les trois autres. Dans le processus d'appropriation se joue l'appropriation des relations, des choix de priorités et des modalités d'exécution ; dans le processus des relations se vivent des processus de décision, d'appropriation et d'actualisation ; dans le processus des décisions, on trouve celui d'appropriation, de relation et de décision.

L'une des caractéristiques de la gestion de soi comme processus, c'est aussi l'alliance entre une vision la plus large possible des problèmes et une focalisation suffisamment précise pour permettre la gestion. Ce jeu d'alternance perpétuel n'est pas sans rappeler celui des processus de centration et de décentration dont Piaget a développé une description si éclairante pour le fonctionnement cognitif.

Finalement, pour reprendre la comparaison avec le fonctionnement corporel, le point de vue développé ici est centré sur le flux de la gestion plutôt que sur des éléments structurels. Néanmoins, tout comme les processus physiologiques évoluant dans une structure, soit l'anatomie de la personne, la gestion de soi dépend d'un nombre de processus, de flux, dont la toile de fond est la personnalité de l'acteur.

Caractéristique commune aux quatre composantes

Si s'autogérer consiste à s'orienter et à agir dans un temps et dans un espace donné, il est peut-être utile d'aller un peu plus loin dans l'explication de ce qui est commun aux quatre processus évoqués. On ne peut agir sans connaître les lieux et le temps dont on dispose pour effectuer une tâche. De même, on doit évaluer constamment la relation entre ses propres possibilités et ses propres limites. Le processus d'appropriation vise donc à assimiler dans quelles mesures ses besoins, ses intérêts, ses préférences font face aux limites et aux possibilités incluses dans l'environnement. Ces possibilités sont de nature très diverses, soit des ressources du milieu naturel, des objets, des équipements de l'organisation, ou encore des possibilités suscitées par d'autres membres. En conséquence, le processus d'appropriation est certainement un des processus fondamentaux de l'autogestion et confère à celui qui met en pratique l'appropriation un meilleur sens des réalités.

S'orienter et agir dans un temps et un espace organisationnel donnés impliquent nécessairement une confrontation avec autrui. C'est le deuxième processus fondamental d'interaction et de communication avec autrui. Dans notre approche, les relations doivent répondre également à un défi d'adéquation entre nos propres partenaires avec lesquels nous sommes confrontés. Les réponses d'autrui

à nos démarches peuvent évidemment interférer avec notre pratique de gestion personnelle et ce. à divers points de vue (e.g. estime, affection, compétence). Par conséquent, le processus relationnel est vital en ce qui concerne la capacité à s'autogérer et la gestion de soi est le préalable à la capacité d'occuper une responsabilité de gestion.

S'orienter et agir dans un environnement organisationnel exigent de prendre, à tout moment, des décisions, c'est-à-dire, évaluer ce à quoi on attachera la plus grande importance ou la plus grande valeur. Ce processus décisionnel est considéré comme la troisième composante fondamentale de la capacité à s'autogérer. Nous retrouvons dans ce processus cette recherche d'adéquation entre ce qui est important pour soi et pour les autres, ainsi que des valeurs générales véhiculées par la culture à un moment donné. C'est cette dynamique essentielle vers l'adéquation qui est au cœur du processus décisionnel. Les valeurs qui sous-tendent les décisions d'une personne peuvent évoluer selon l'expérience et l'âge, mais le processus lui-même connaît une relative stabilité chez la même personne. Le processus d'action est donc la quatrième composante de la gestion de soi. Au cœur de ce processus, un mécanisme de correction continu permet d'augmenter le contrôle sur la qualité des gestes posés et l'adéquation de ceux-ci à la demande intérieure et extérieure. Ce processus d'action est donc essentiel à la capacité à s'autogérer et permet l'actualisation des potentialités de la personne dans l'organisation.

L'élément commun aux différents processus qui caractérisent la gestion de soi est cette recherche d'un équilibre, d'une adéquation, d'un optimum entre ce que la personne et l'environnement offrent comme ressources, comme possibilités et comme limites.

Le choix de ces quatre processus est arbitraire. Il s'agit d'un découpage de la réalité qui, du moins pour les auteurs, a un sens intuitif. Par ailleurs, nous proposons aux lecteurs de faire l'exercice qui consiste soit à supprimer une des composantes, soit à ajouter une autre composante.

Selon nous, ce qui semble fondamental dans une tentative de définition de la gestion de soi, c'est la circulation des quatre flux ou processus. **Plus une personne maintiendra simultanément de la fluidité dans son processus d'appropriation, de relation, de décision et d'action, plus elle sera en mesure de s'autogérer.**

Une saine gestion du processus ou la recherche d'un optimum

La gestion de soi consiste à gérer la tension continue entre les modes culturelles ambiantes, le moule standardisé du rôle prescrit par l'organisation, les pressions vers l'uniformité du groupe d'appartenance immédiat et l'actualisation originale de sa personnalité. En se gérant elle-même, la personne sera plus apte à créer les conditions susceptibles de favoriser la fluidité et d'éviter les blocages. Ce défi permanent vise normalement à réaliser un *optimum, une relative harmonie et un équilibre dynamique*.

LA GESTION DE SOI AU NIVEAU DU FLUX DE L'APPROPRIATION

Définition

Le processus d'appropriation peut se définir comme un phénomène continu caractérisé par une série d'apprentissages graduels, de prises de conscience successives, aboutissant à la constitution d'une carte cognitive de son écosystème selon une méthode relativement stable et qui confère à la personne un sens des réalités organisationnelles. Plus spécifiquement, ce processus est le fruit d'une alternance d'appropriations et de désappropriations qui permet à la personne de s'orienter, de trouver sa place, de se situer dans l'entreprise dont elle fait partie. Généralement, ce processus de décodage est permanent puisque les informations, les valeurs, les sentiments, la culture, les mythes, qui y sont véhiculés sont en perpétuelle mouvance. La personne doit nécessairement identifier les lacunes d'information, les changements de valeurs à intégrer, les nouvelles attitudes à acquérir, pour rester ou devenir un membre actif, mais non aliéné du système organisationnel.

Quand on parle d'appropriation, on ne veut évidemment pas dire « devenir propriétaire d'un bien qui au préalable ne nous appartient pas ». Il s'agit de faire sien l'univers organisationnel afin d'y développer une maîtrise suffisante sur le plan des connaissances, des attitudes, des prises de conscience et des remises en question. C'est un exercice de clarification des champs moins connus, à explorer, qui ne peut se concrétiser que si l'on identifie correctement les ressources les plus fiables du milieu, que si l'on établit une hiérarchie discriminant l'essentiel du secondaire. Comment agir efficacement dans une organisation sans en avoir au préalable une image claire et objective ? Les risques de confusion et de déformation sont multiples. L'appropriation signifie cette capacité même de transformer des expériences négatives, voire douloureuses, en occasions d'aller de l'avant, vers l'optimum recherché.

Il s'agit donc de décoder simultanément la réalité de l'organisation et la réponse de l'acteur concerné par rapport à cet écosystème physique et social. Cet apprentissage, au sens large du terme, est multidimensionnel, car il touche certains aspects rationnels, affectifs et même inconscients qu'on doit interpréter correctement.

S'approprier une organisation, c'est donc l'apprivoiser de manière à s'y sentir à l'aise. Même s'il s'agit d'un processus continu et hautement intuitif, un critère simple et général permettant de définir si un nouveau venu, par exemple, s'est approprié l'organisation consiste à se demander si cette personne est capable d'être elle-même dans l'organisation. Elle n'a pas à feindre, elle se connaît suffisamment et a décodé les mythes et les réalités de son environnement professionnel. L'appropriation apparaît donc comme un préalable aux trois autres composantes de la gestion de soi-même.

Les multiples facettes du processus d'appropriation

Puisqu'il s'agit d'une appropriation à multiples facettes, de l'élaboration d'une carte cognitive multidimensionnelle, il est évident que les niveaux et les rythmes

d'apprentissage sont largement idiosyncrasiques. Chaque personne a sa propre manière d'apprendre qui la différencie des autres et cette façon spécifique évolue dans le temps. Il nous est tous arrivé de *se* familiariser avec un domaine en lisant un ouvrage captivant, en participant à un séminaire, en interviewant un spécialiste, ou encore en nous interrogeant sur une épreuve personnelle.

Quant à savoir si on peut apprendre sans effort et sans discipline, il nous semble pourtant devoir répondre négativement. Toutefois, il est clair que l'on souffre beaucoup moins si l'on respecte son propre rythme, la discipline que l'on s'impose et si l'on choisit le genre d'effort en fonction de ce qu'on est profondément comme personne.

Le membre d'une organisation qui ne s'engage pas dans ce genre d'apprentissage risque des erreurs répétitives. Ce qui le rend à la fois mal adapté à son environnement et plus vulnérable, donc plus dépendant des autres. Bien des frustrations, des déceptions, une perte d'estime de soi et des autres, trouvent leurs racines dans ce refus d'apprentissage. Inversement, celui qui s'implique personnellement et consciemment dans le processus d'appropriation se conduit avec la conviction que la maitrîse d'un savoir, la clarification des ambiguités, l'exploration, sont toujours des voies vers le développement de soi. De plus, la personne augmente ainsi ses chances d'identifier ses erreurs, d'essayer de les corriger avec plus de succès, de dépasser de nouvelles limites, qui lui permettent de rester motivée dans la réalisation de sa tâche. Elle sera également plus autonome et davantage habilitée à déterminer avec qui et dans quelles conditions elle optimise ses chances d'apprentissage et de développement.

Au cours des dernières années, un intérêt marqué s'est développé pour l'analyse de la culture organisationnelle. En effet, dans tout système économique une culture forte transcende la vie des individus. C'est une réalité qu'on peut facilement ressentir et qui, en même temps, peut échapper à tous. Pour avoir plus d'emprise sur cette culture organisationnelle, on a recours à des moyens comme les mémos, les brochures, les programmes de formation internes, les rapports annuels. Les personnes qui propagent cette culture bâtissent des mythes, dont l'objectif est souvent de renforcer l'unité de l'ensemble organisationnel. Pour chaque employé il s'agit de saisir les messages implicites en vue de mieux assurer sa survie dans l'organisation. Ce type d'apprentissage, peu orthodoxe, est vital pour maîtriser suffisamment les règles du jeu en vigueur. La personne qui ne le fait pas risque de devenir peu consciente de ce qui se passe dans son organisation, ou encore de devenir prisonnière de ses mythes. Plus d'une personne, dans ces conditions, en souffriront ou en feront souffrir leurs collègues.

Décoder de façon réaliste la culture organisationnelle, cela consiste à faire une lecture objective des tendances culturelles importantes dans l'organisation. En étant fermement confiant quant à son potentiel et en prenant une certaine distance des images perçues, on peut arriver à avoir une vision juste de cette culture.

En somme, la personne qui atteint un niveau optimal d'appropriation de l'organisation apprend à identifier toutes les possibilités d'appropriation présentes dans le milieu, à les saisir, à les exploiter à bon escient, afin d'orienter et de mieux définir sa participation personnelle au système de l'entreprise. Ceci suppose qu'elle est en mesure, par des remises en question, de se désapproprier d'anciens schémas pour transformer sa carte cognitive selon l'émergence de nouveaux besoins.

LA GESTION DE SOI AU NIVEAU DU FLUX DES RELATIONS

Définition

Le flux des relations correspond aux multiples échanges et confrontations qui se produisent entre différents acteurs d'un système organisationnel. Ce processus est également un phénomène continu caractérisé par une série de transactions selon une alternance de phases d'investissement et de désinvestissement affectif. D'un point de vue extrême, en ce qui concerne les affinités réciproques et complémentaires, ce processus aboutit à la structuration d'un réseau d'appui. Par ce réseau, la personne se verra confirmée ou infirmée dans ce qu'elle est ou ce qu'elle peut devenir.

Pour arriver à construire ce réseau d'appui, il est essentiel dans un premier temps que la personne fasse l'investissement d'énergie nécessaire pour que parmi les nombreuses occasions d'échanges émergent celles qui sont susceptibles de créer des liens plus sélectifs et plus durables. Mais aussi, la personne qui poursuit cet objectif aura à développer cette capacité à désinvestir un certain nombre de relations antérieures de manière à pouvoir opter pour de nouvelles relations qui satisferont davantage à l'optimum recherché.

Cela implique que la personne soit en mesure d'identifier les obstacles qui entravent la communication dans un certain nombre de ses échanges. C'est un exercice également de confrontation avec d'autres personnes moins disponibles et qui permet d'identifier les plus compatibles et les plus fiables quant à sa démarche dans l'organisation. Les possibilités de conflits et de malentendus sont nombreuses. Le processus, fait d'alternances entre investissement et désinvestissement affectif, suppose que la personne puisse dépasser l'amertume engendrée par des contacts indifférents ou hostiles. À nouveau, dans la dynamique des relations avec autrui suffisamment d'ouvrages ont mis en évidence la nécessité du travail préalable sur soi, et le jeu des forces inconscientes.

En somme, la personne qui gère efficacement le flux de ses relations avec ses collègues de travail peut jouer avec aisance son rôle social, en minimisant l'impact des conflits. À un niveau beaucoup plus sélectif, elle est en mesure de vivre une relation d'appui avec un réseau choisi qui la confirme dans ce qu'elle est comme personne, membre à part entière de l'organisation.

Le système social de l'organisation comme possibilité de création d'un réseau d'appui

Traditionnellement, plusieurs typologies des relations dans les organisations sont proposées, soit en fonction des échanges avec les supérieurs, les pairs et les

subordonnés, soit en fonction de la tonalité affective, des liens positifs, neutres ou hostiles. Par ailleurs, des conditions singulières ont donné lieu à des analyses dans le cas de relations de travail bloquées entre le patronat et le syndicat, dans celui de nominations politiques dans l'administration, celui de complications dans des entreprises familiales. La réflexion proposée ici sera d'ordre général ; elle sera applicable à de multiples contextes en centrant le tout sur la différenciation entre le système social de l'organisation et le réseau d'appui éventuel d'un membre en particulier.

Le plus souvent, et indépendamment du secteur d'activité, les relations de travail sont décrites comme insatisfaisantes et font l'objet d'un très grand nombre de commentaires à l'intérieur comme à l'extérieur de l'entreprise. Si ces conversations, plus ou moins confidentielles, exercent une fonction cathartique, elles ne constituent évidemment pas une stratégie de gestion efficace. Cependant, l'importance et la fréquence de ces confidences qui circulent dans tous les milieux de travail sont peut-être un indice que la gestion des relations au sein des organisations est loin d'être une réussite. Les causes sont multiples et les situations de crise économique viennent, de toute façon, peser sur la qualité du climat social des entreprises menacées. Mais même dans des contextes moins difficiles, combien de commentaires négatifs sont formulés à l'endroit des dirigeants, des subordonnés, ou encore des collègues ? Combien de récits sont la traduction de l'envie, de la jalousie, de la méfiance ? De toute manière, on a l'impression que les critiques sont plus fréquentes que les évaluations flatteuses ou tout simplement objectives. Cette façon de faire ne doit pas surprendre dans la mesure où les relations de travail sont dominées par la dimension instrumentale ou opératoire. Dans une compagnie, les employés sont réunis non pas parce qu'ils se sont choisis, mais parce qu'ils sont indispensables à l'œuvre commune. Il existe, bien sûr, de très rares exceptions à cette tonalité générale, par exemple, certaines entreprises de haute technologie citées dans les magazines de gestion, et situées plus particulièrement dans le Sud-Ouest américain. Cette considération nous permet d'affirmer que personne ne peut trouver dans la vie sociale de sa compagnie des échanges ou des contacts pleinement satisfaisants. La réduction des possibilités d'échanges lors de l'exécution de la tâche compromet sérieusement les occasions d'aller plus avant dans la découverte et dans la confirmation d'autrui. Ceci dit, des personnes capables d'une saine gestion au niveau du flux des relations ont probablement moins besoin de parler des déceptions qu'elles ont éprouvées dans le contexte social de leur compagnie.

Il y a donc moyen de survivre dans une entreprise en adoptant un comportement conformiste, afin d'être accepté dans le groupe et ainsi éviter d'être rejeté avec tout ce que cela implique. Pourtant, la personne qui investira davantage dans les initiatives, dans l'exploration, dans l'écoute d'autrui, dans la confrontation avec les autres, peut déroger de ces contraintes. Évidemment, vivre pleinement dans une organisation suppose une force intérieure peu commune. Elle a donc plus de chances de découvrir des personnes fiables, ayant des affinités réciproques et des qualités complémentaires, qui pourront progressive-ment constituer un petit cercle privilégié.

Dans un premier temps, ce petit cercle peut certes être motivé par un désir d'autoprotection, mais si les élus sont eux-mêmes suffisamment autonomes, c'est-à-dire s'ils pratiquent une saine gestion d'eux-mêmes, on est en droit de s'attendre à ce que ces étranges privilégiés finissent par constituer un véritable réseau d'appui. Dans la première phase défensive, on observe fréquemment des mécanismes de défense classiques au niveau du groupe, tels que Bion les a décrits : mécanismes de combat, de fuite ou de couplage. Notons que la création du réseau d'appui représente beaucoup plus que cette connivence qui n'est en somme qu'une manipulation défensive. Il s'agit d'une relation qui déborde le caractère fonctionnel de l'échange, qui offre des possibilités réelles de confirmation respective et réciproque, qui s'apparente beaucoup plus à l'échange amical dans ses aspects à la fois de plaisir partagé et de gratuité.

Alors que dans le système de l'organisation, la personne qui a de bonnes habiletés sociales peut arriver à définir son statut, sa position sociale dans le système, tandis que dans le réseau d'appui, elle pourra aller beaucoup plus loin dans la définition de ce qu'elle est, dans sa position face à elle-même et à son potentiel.

Par conséquent, la personne qui pratique une saine gestion d'elle-même sera capable de différencier nettement les deux univers de relations qui viennent d'être opposés. Elle sera capable d'attentes réalistes aussi bien dans ses relations obligées, c'est-à-dire liées à sa fonction, qu'à celles qui l'associent de manière unique à son réseau d'appui.

LA GESTION DE SOI AU NIVEAU DU FLUX DES DÉCISIONS

Définition

Le processus analysé porte sur le flux continu des décisions prises par l'intéressé ou par les autres et est caractérisé par une alternance de phases successives d'engagement et de désengagement, transformant, avec une certaine régularité, l'orientation de son comportement menant à une hiérarchie de valeurs personnalisées et donnant un sens à sa démarche dans l'organisation.

Ce processus continu consiste d'abord à clarifier constamment le lien qui existe entre des options concrètes qui s'offrent à la personne et les valeurs déterminant ses choix. Il lui permet de saisir les occasions de prise de décision, de déceler les alternatives, de les exploiter en vue de dépasser l'ambivalence et de trancher, du moins provisoirement, une question. Cette maîtrise des possibles implique la capacité à revenir, de manière critique, sur ses décisions antérieures pour en faire l'autopsie. C'est ainsi que la personne développera la capacité à identifier les conditions les plus favorables à une prise de décision adéquate.

Le rôle de l'inconscient est évidemment manifeste dans le flux des décisions et sa gestion exige d'examiner un certain nombre de *paradoxes inhérents* à ce processus.

Paradoxes inhérents au processus

Ce qui saute aux yeux quand on réfléchit au processus décisionnel, c'est la double nécessité de maintenir dans le temps une ligne congruente selon nos croyances profondes et, en même temps, la capacité à modifier certaines options aux moments opportuns. Dans un certain sens, une décision peut être considérée comme satisfaisante dans la mesure où elle exprime les priorités réelles de la personne.

Ceci nous conduit à un autre paradoxe : nos meilleures décisions se prennent probablement quand nous sommes suffisamment centrés sur nos propres valeurs et priorités, tout en étant très conscients de faire partie d'un ensemble organisationnel qui nous dépasse. L'excès de centration sur soi, sans la mise en perspective nécessaire, constitue souvent une contrainte importante. Le fait de ne pas reconnaître que les priorités des autres sont différentes des siennes le démontre bien. Prendre des décisions dans une organisation, c'est aussi les insérer dans un flux de décisions dont certaines sont prises par d'autres à notre endroit. Dans ce dernier cas, s'autogérer consistera à tenter de minimiser l'impact des décisions d'autrui à notre égard dans la mesure où elles nous paraissent limitatives ou mêmes négatives. Si ces décisions émanent d'un supérieur hiérarchique, il conviendra évidemment de s'y soumettre tout en gardant suffisamment d'estime de soi, de sécurité affective et de liberté intérieure.

Il y a un troisième paradoxe relatif au flux des décisions, soit la nécessité de faire un choix, de trancher dans le vif et dans l'incertitude, tout en ayant préparé la décision par la recherche systématique des informations les plus pertinentes. Les réalités organisationnelles sont faites de prises de décision nécessaires en l'absence d'une information complète sur la totalité des para-mètres en jeu. Où se trouvera donc le seuil à partir duquel je prends la décision ?

À ce sujet, on peut aborder l'impact de la maturation du système de valeurs de la personne. Dans la vingtaine, plusieurs décisions personnelles sont en fait largement influencées par l'entourage, le supérieur hiérarchique et les modèles familiaux. Les personnes qui ont atteint la quarantaine font davantage des choix qui pondèrent l'influence des autres et les attentes intérieures. Plus tard dans la vie, vers la soixantaine, sans que ce soit nécessairement très précis comme frontière, on observe généralement beaucoup de décisions davantage guidées par les priorités des personnes elles-mêmes. Il se produit une capacité de détachement émotionnel plus importante et qui va de pair, paradoxalement, avec une fidélité à ses valeurs personnelles.

Dans toute prise de décision, un moment crucial survient lorsque la personne découvre tout à coup les avantages d'un choix alternatif et les inconvénients de son option première. Ce cheminement des phases d'ambivalence est tout à fait naturel et même nécessaire, le cœur des choses n'est-il pas sou-vent fait de contradictions ? Mais jusqu'où faut-il s'engager pour arriver à une décision judicieuse ? Le prix à payer consiste bien souvent à s'engager jusqu'au seuil inconfortable des contra-dictions, afin de surmonter mieux l'ambivalence. L'engagement monopolise du temps de réflexion et de la mobilisation personnelle. Quand doit-on cesser

l'investigation ? Beaucoup de cultures organisationnelles se caractérisent par une grande rigidité dans les dates de tombée des décisions. On en comprend facilement les principes, mais il serait plus avantageux dans bien des cas de reconnaître à quelqu'un, par exemple, le droit de reporter sa décision parce qu'elle n'est pas encore mûre à ses yeux.

LA GESTION DE SOI AU NIVEAU DU FLUX DE L'ACTION

Définition

Ce processus concerne le flux permanent des actions produites, des gestes posés, caractérisés par une alternance de phases d'activité et de passivité, selon un rythme relativement stable et une dynamique corrective permanente conduisant à la réalisation concrète des projets de la personne. C'est un processus continu qui se concrétise par une succession d'essais et d'erreurs qui opérationnalisent les intentions de la personne. Il ne s'agit pas seulement de la bonne exécution d'un modèle déjà établi. Il convient non seulement d'être actif, mais aussi de rechercher un optimum et un équilibre entre les différents secteurs de réalisation de sa vie. Ce sont davantage des critères intérieurs qui seront pris en considération. Ils seront plus qualitatifs, plus exploratoires, que ceux qui sont habituellement utilisés dans l'évaluation de la performance d'un employé, par exemple. Le processus en question fait référence, ici également, à une alternance de prises d'initiative et de repos, d'exploration d'une gamme élargie de paramètres, afin de poser les gestes qui traduiront le mieux les priorités personnelles.

Caractéristiques spécifiques

L'action est habituellement un chemin de validation de toute conceptualisation quel que soit le niveau de complexité ou de sophistication. Les gestes posés sont des manifestations tangibles, plus facilement appréciables. Les actes font donc l'objet de multiples comparaisons et deviennent éventuellement des sources de conflit. Les contraintes de temps sont encore plus évidentes dans les modalités d'opérationnalisation.

Les actes peuvent également être considérés selon l'ordre de présentation des conditions : les qualités du lieu et des équipements, la dynamique de l'équipe de travail, les conditions du marché, en rendent l'évaluation particulièrement délicate.

L'action se déroule aussi dans un espace physique et temporel, d'où l'importance extrême d'un **« timing »** approprié.

Non seulement s'agit-il de respecter les cycles naturels d'activité et de passivité, mais aussi d'agir ou d'intervenir au bon moment et au bon endroit.

Des conceptualisations traditionnelles comme « le temps c'est de l'argent » sont encore souvent sous-jacentes à nos systèmes de valeurs organisationnels (même implicitement) et se trouvent donc relativisées dans ce flux. En effet, de nouveau il s'agit d'une notion linéaire : « ne laissons pas passer le temps, puisqu'on perdrait

des possibilités d'action ». Dans notre raisonnement il apparaît comme **plus efficace** de situer l'action en temps opportun, et donc aussi de « laisser passer du temps » si cela est nécessaire pour obtenir un meilleur impact.

Une autre caractéristique du flux de l'action peut être décrite comme le **lien** entre l'action et le **but** de l'acteur. Malgré le fait que l'organisation demande souvent à la personne d'agir en son nom c'est-à-dire d'agir « pour le bien de l'organisation » -, d'une façon réaliste on peut constater que ses buts réels sont très personnels et peuvent entrer en conflit avec la mission de l'organisation. Un équilibre entre **agir** pour le bien de l'organisation et agir pour ses buts personnels peut être difficile à trouver. Une action efficace et saine pour ia personne demande que la personne puisse agir **à part entière.**

On peut faire une hypothèse confortable que, **en fin de compte, le goût d'agir est toujours relié avec un désir d'apprentissage** (le désir d'apprendre peut être inconscient, bien souvent), mais qui se révèle souvent sous la forme de la sensation « d'avoir appris quelque chose » après avoir agi, c'est-à-dire après avoir concrétisé un projet.

Il apparaît aussi que l'action est la confrontation ultime avec le réel, dans laquelle la personne **s'expose aux risques.** Sans action il n'y a pas de risques. Et toute action comporte des risques (e.g. sur le plan monétaire, sur le plan de l'estime de soi, sur le plan de l'équilibre émotionnel, etc., et même sur le plan de ses relations avec autrui). C'est-à-dire, toute action comporte le risque **de déséquilibrer un équilibre préalablement établi, et à ce point de vue** le flux prend un sens central dans la **gestion de soi en tant que recherche d'optimum.** L'action prend de nos forces et de notre énergie, et malgré cela, elle tient aussi la promesse de les rétablir à un niveau plus riche.

Dans l'organisation l'action est souvent assez programmée. Par exemple, apparemment, l'action d'une secrétaire est relativement limitée à écrire à la machine, etc. Mais ne s'agit-il pas là d'apparences trompeuses ? Notre conception de l'action dans la toile de fond de la gestion de soi est plus large que les actions programmées.

Ce flux pose tout le problème de l'adéquation de la personne à la tâche. Personne n'agira efficacement à long terme si elle n'aime pas le travail qu'elle fait ou que ses supérieurs lui demandent de faire. C'est souvent ce qui conduit à un mécanisme de défense appelé la résistance passive, qui traduit le conflit entre les actions que la personne se voit obliger de poser dans l'organisation et celles qu'elle se croit capable de poser avec efficacité.

Souvent, les contextes organisationnels ne conduisent pas spontanément à ce genre de **« work design »**, pourtant des expériences ont démontré la pertinence de laisser la personne s'approprier au moins le contexte environnemental dans lequel sa tâche est accomplie.

Concrétiser un projet doit souvent se confronter à des forces inhibitrices qui peuvent se trouver à l'intérieur de la personne (contrôles internes) ou à l'extérieur dans son environnement (contrôles externes).

Chaînon manquant dans l'implantation de Q.V.T.

Bruna C. NOTA

Introduction

De plus en plus d'organisations se préoccupent de la qualité de la vie de leurs employé(e)s dans le milieu de travail. Cette préoccupation est le plus souvent motivée par le besoin d'améliorer la productivité, ce qui est parfaitement logique puisque leur raison d'être est justement de produire des services ou des biens, que ce soit pour des raisons de profits ou humanitaires.

L'objectif d'une productivité accrue n'est pas en contradiction avec le souci de rendre le travail des employé(e)s plus agréable et plus enrichissant, pourvu que les buts poursuivis soient ouvertement établis auprès des personnes concernées.

L'atteinte des deux objectifs : productivité accrue et satisfaction des employé(e)s repose, à mon avis sur trois pivots :

processus de design socio-technique, structuré, discipliné, centré sur la technologie de l'industrie et ayant comme produit un système technique et social équilibré ;

processus de clarification, de développement et d'assimilation des valeurs, philosophies et principes de gestion de la part tant des gestionnaires que des employé(e)s ;

opérationalisation des valeurs et des philosophies dans le design et la gestion des outils de support : processus d'embauche et de formation ; processus de délégation ; liens intra- et inter-organisationnels, méthodes de rémunérations, etc.

Le deuxième pivot est celui qui est le plus souvent négligé dans la pratique.

Examinons chacun de ces éléments.

1. PROCESSUS DE DESIGN SOCIO-TECHNIQUE

La base des concepts de systèmes socio-techniques, développés à l'Institut de Tavistock dans les années 60, est que toute organisation a un système technique qui est instrumental pour atteindre le but de l'organisation et un système social qui lui permet de gérer le système technique.

Beaucoup d'attention a été portée sur le design du système technique avec des instruments tels que l'analyse des variances et le contrôle de variances clefs entre les unités d'opération.

Analyse technique

L'analyse de l'organisation est faite à partir du but ou de la mission de l'organisation (pourvoir des services, pour une banque, un hôpital ; produire des

objets tangibles pour une manufacture), en respectant les coûts, la qualité et la quantité voulue.

Une variance est définie comme toute entrave ou déviation qui empêche l'atteinte du but ou qui occasionne des hausses de coûts ou des baisses de qualité ou de quantité.

En bref, voici les étapes essentielles de l'analyse de variances :

a) identification de chaque unité d'opération où le « produit » (physique ou d'information) subit un changement voulu et percevable, c'est-à-dire où il reçoit une « valeur ajoutée » grâce au processus de transformation ;

b) identification de tous les éléments techniques qui sont nécessaires pour effectuer le changement sur le produit pour chacune des unités d'opération ;

c) isolement, parmi tous les éléments techniques identifiés, de ceux qui ont une importance majeure sur les coûts, la qualité ou la quantité du « produit ». Ces éléments sont appelés « éléments clefs » puisque le contrôle de leurs déviations potentielles est au centre du succès de l'organisation. Les variances dans ces éléments sont appelées assez logiquement « variances clefs » ;

d) examen de la méthode actuelle de contrôle des écarts dans les variances clefs et formulation de recommandations pour que le contrôle se fasse de façon plus efficace, préférablement de façon continue et intégrée dans l'unité d'opération même. Ces recommandations peuvent suggérer des changements tant au système technique qu'au système social.

Analyse du système social

L'analyse sociale est facilitée par l'utilisation d'une grille d'éléments essentiels à toute organisation (B.A.S.I.) :

But : atteinte des buts que l'organisation s'est fixé et pour lesquels elle repose sur un système technique ;

Adaptation : solutions à court terme pour parer aux changements dans son environnement surtout externe ;

Support à long *terme :* les politiques, pratiques et structures que l'organisation se donne pour poursuivre son but ;

Intégration : solutions pour résoudre problèmes de conflits ou manque de communications entre ses diverses parties.

Cette grille est appliquée aux relations existantes dans l'organisation (relations verticales, horizontales et à travers groupes) et à l'analyse de la structure sociale de l'organisation pour identifier les rôles et les relations des gens à l'intérieur du processus de travail. L'accent est mis sur les rôles qui sont les plus impliqués dans le contrôle optimal des variations clefs identifiées ; ce sont les personnes jouant ces rôles qui auront la tâche d'appliquer les recommandations qui affectent le système technique et social identifiées en d) (contrôle des variances clefs).

Produits de l'analyse technique et sociale

Avec cette analyse technique et sociale on regarde :

- comment l'organisation fait ce qu'elle doit faire ;
- qu'est-ce qu'elle fait qu'elle ne devrait pas faire ;
- comment elle s'évalue ;
- quels comportements sont valorisés en réalité ;
- comment les systèmes technique et social inter-agissent ;
- comment les frontières intra- et inter-organisationnelles sont gérées ;
- quels sont les rôles clefs qui permettent à l'entreprise d'atteindre ses buts ;
- est-ce que les personnes qui remplissent ces rôles clefs sont mises dans une situation idéale pour bien fonctionner.

L'organisation qui découle de cette analyse est généralement une organisation très efficace, dont les employé(e)s sont fier(e)s et qui a très peu de problèmes de fonctionnement. Au moins au début.

Beaucoup d'organisations ne restent pas longtemps des organisations « excellentes » (dans le sens que Peters et Waterman ont donné à ce mot dans *In Search of Excellence)*, parce que, avec le temps, elles retournent aux vieilles façons de faire, puisque les principes sous-tendant la nouvelle organisation n'ont pas été assimilés par les gestionnaires surtout, mais aussi par les cadres moyens et les travailleurs. Par contre, des organisations qui n'ont pas fait l'objet d'analyse socio-technique formelle, qui sont des « bonnes organisations dans lesquelles travailler » (cf. le *Financial Post*, « The 100 best companies for work for in Canada ») ont un trait commun : des valeurs fortes et explicites de la part des dirigeants qui ont su les communiquer et amener les employé(e)s à les adopter.

2. VALEURS, PHILOSOPHIES ET PRINCIPES DE GESTION

L'analyse socio-technique est normalement basée sur l'énoncé philosophique, pour voir si la structure organisationnelle supporte ou contredit les valeurs énoncées. Les valeurs dont on parle ici sont des valeurs qui privilégient la collaboration, l'engagement interne individuel et de groupe, la confiance, la gestion des conflits, par opposition à la confrontation, au contrôle, au soupçon, aux politiques de cliques.

En fait, même si l'organisation a écrit une « philosophie de gestion », rarement prend-elle les moyens de voir à ce que cet énoncé reflète les valeurs de ses membres, ou, le cas échéant, d'aider ses membres à grandir dans la ligne des principes énoncés.

Les éléments touchant les valeurs et les principes de gestion sont rarement abordés de façon systématique dans le design ou le re-design d'une organisation. Il est en effet essentiel que ces éléments soient intégrés dans une vision consistante de la gestion et enracinés dans un ensemble de valeurs professées et *pratiquées* par les gérants.

Pour ce faire, il est nécessaire que chaque membre s'assure que ses valeurs personnelles sont reflétées dans cette vision et qu'il (elle) est prêt(e) à la supporter pleinement, même en face d'oppositions extérieurs (ex. : siège social) ou extérieurs (ex. : problèmes techniques, retards dans une cédule). Ceci implique des échanges, une ouverture à la vulnérabilité, à la croissance et à la confiance réciproque d'abord entre les gestionnaires de l'organisation et en conséquence logique entre tous ses membres.

Si ce processus n'a pas été respecté, beaucoup de gestionnaires d'organisations « excellentes » retournent à leur ancienne façon d'opérer quand vient l'adversité : leurs croyances n'avaient pas assez d'intensité.

La philosophie qui découle de ce processus doit être formulée de façon assez précise pour servir d'échelon à l'évaluation des activités, des politiques et des pratiques de l'organisation, tout en offrant un idéal vers lequel l'organisation aspire.

Idéalement, tous les employés auront la chance de contribuer à la formulation finale (jamais absolument finale) d'une philosophie de gestion avec laquelle ils s'engagent, et des mécanismes devront être mis en place pour s'assurer qu'elle est observée, et qu'elle est revue régulièrement pour refléter de façon dynamique les changements que subit l'organisation.

De plus, même lorsque la philosophie de gestion est formulée avec toute l'attention indiquée ci-haut, et que l'on veille à son application et à sa flexibilité, il est nécessaire que des activités de clarification de valeurs, de formation permettant le changement culturel voulu, de coaching, d'approfondissement d'habiletés à travailler en groupe, de vérification de la consistance entre les valeurs professées et les valeurs vécues, soient entreprises avec tous les membres de l'organisation et légitimisées dans la culture de l'organisation.

C'est aux fruits qu'on reconnaît l'arbre. Les structures, les politiques et les pratiques qu'une organisation se donne sont finalement les pierres de touche qui permettent de voir jusqu'à quel point l'organisation est vraiment engagée dans un mode de gestion qui reflète les valeurs dont quelques-unes ont été mentionnées plus haut.

3. OPÉRATIONNALISATION DES VALEURS ET DES PHILOSOPHIES

L'intégration des valeurs et philosophies adoptées par une organisation se mesure dans trois domaines : formation, normes, politiques et pratiques.

La formation

Une activité essentielle, pour tous les membres de l'organisation, à soutenir de façon continue et pour laquelle il faut allouer les ressources de temps et d'argent, est la formation à tous les niveaux et dans des domaines tant socio-psychologiques que techniques. Il faut assez croire à son importance pour ne pas la court-circuiter dans les moments de panique éventuels.

Une usine avec laquelle j'ai de l'expérience a planifié investir, de façon constante, une moyenne de 10 % du temps de chacun de ses membres à la formation :

– technique dans un cadre de polyvalence tant des cadres que des employé(e)s de production ;
– de la gestion des relations interpersonnelles : « facilitateurs » — consultants dans processus, gestion de conflits, modes de décision par consensus, modes de délégation, formation de formateurs, négociations gagnant-gagnant, dynamique de groupe, évaluation collégiale, entrevue de sélection collégiale, principes socio-techniques.

Les normes

Les normes de fonctionnement de l'usine que j'ai mentionnées plus haut sont basées :

– sur la confiance réciproque ;
– sur un partage équitable entre tous les membres des équipes des bonnes et des mauvaises tâches (incluant : nettoyage des aires de travail, rotation des quarts de travail, tâches monotones, sales ou lourdes) ;
– sur un stage de tous les cadres et professionnels aux machines de production une moyenne de six jours par an pour maintenir des liens entre les différentes composantes de l'usine ainsi qu'une conscience de ce à quoi chacun a à faire face ;
– sur une information ouverte, complète, régulière à la largeur de l'usine : réunions mensuelles d'usine, hebdomadaires d'équipes ; de groupes de travail et de comité représentant tous les niveaux de l'usine pour adresser des questions qui dépassent les juridictions des équipes ;
– sur une révision constante des pratiques de l'usine pour déceler et corriger les écarts entre la philosophie et la pratique, conseil de direction pour ce qui concerne la philosophie.

Les politiques et les pratiques

Les politiques et les pratiques de l'usine, gardées à un niveau minimal, on été développées conjointement par des représentants de toutes les équipes. Elles concernent les points suivants :

– embauche,
– évaluations,
– échelles salariales,
– avantages sociaux,
– affichage de postes,
– établissement de budgets,
– partage des gains et des idées,
– mécanismes de résolution de différends,
– quantité et cédule de production,

et elles sont constamment comparées à l'énoncé philosophique pour assurer la congruence.

Conclusion

Pour nous, la qualité de vie au travail n'est pas un assortiment d'activités ou de programmes qui rendent la vie plus agréable aux employé(e)s et permettent une plus grande productivité, mais constitue un nouveau paradigme social et demande le développement d'une nouvelle culture.

Chacun des trois pivots illustrés dans cette présentation est important. L'engagement profond des gestionnaires dans une cohérence de pensée et d'action est indispensable.

Références

CHERNS, A. (1976). The Principels of Socio-technical Design, *Human Relations*.

CHERNS, A. et WACKER, G.J. (1978). Analyzing Social Systems, *Human Relations*.

DAVIS, L.E. et TAYLOR, J.C. (1979). *Design of Jobs.* 2e éd., Goodyear Publishing.

EMERY, F. et TRIST, E.L. (1960). Socio-technical Systems, *Management Science Models and Techniques*, C.W. Churman et M. Verhust (Ed.), London, Pergamon Press, 1960, p. 83-97.

KOLODNY, H. (1985). *Design Skills and Intensity of Beliefs,* University of Toronto.

Logique interne du stress au travail
Cas des mineurs de fond

Francisco SOLBES

Introduction

Les mineurs de fond d'une houillère française forment une communauté socio-professionnelle fortement structurée. Leurs environnements social et professionnel sont très fortement imbriqués. L'un des ciments de cette imbrication est la maladie socio-professionnelle, communément appelée « silicose ». Elle est caractérisée au plan physique par une progressivité lente, dont les manifestations sont tardives et difficilement perceptives au départ puis par une aggravation plus ou moins rapide, et, au plan social, par une « pension » économique proportionnelle à la gravité de la maladie.

J'ai pensé que ces caractéristiques pouvaient provoquer chez les mineurs actifs ou retraités, pneumoconiotiques ou non, une souffrance psychologique dont il fallait évaluer l'étendue au travers d'une recherche pluridisciplinaire.

Cette recherche a été réalisée entre 1981 et 1984 par une équipe composée de trois médecins, d'un ergonomiste et de moi-même, psychosociologue, qui ai eu l'honneur de l'animer.

I - PRÉSENTATION DE LA RECHERCHE

1. Cadre théorique

Le cadre théorique de la recherche peut être situé à mi-chemin des travaux des docteurs Crocq et Bugard (Groupe d'étude sur la fatigue et l'asthénie) (1978), pour lesquels l'existence d'une névrose due aux conditions de travail n'est pas établie, des thèses du docteur Desjours pour qui certains types de travail provoquent une forte « usure mentale » et des conclusions du docteur **Marrel** (1979) concernant la pathologie émotionnelle dans la vie de travail.

2. Hypothèse

En ce qui concerne les mineurs de fond, notre hypothèse est que le vécu de la pneumoconiose tant direct et dans son propre corps qu'indirect à travers la cohabitation avec ceux qui en sont atteints ou qui l'ont été, père, frères, amis, ... relève d'une souffrance psychologique comme par ailleurs toute maladie grave. Cette souffrance peut aller d'une angoisse ou d'une anxiété plus ou moins psychopathologique jusqu'à une souffrance psychopathologique grave dont les manifestations pourront être plus ou moins somatiques.

Ce qui pourrait différencier la souffrance psychologique due à la pneumoconiose de la souffrance due à une autre maladie grave est le fait que la première comporte de plus fortes composantes sociales et culturelles.

En effet, la pneumoconiose du houilleur est considérée comme une maladie professionnelle depuis quelques décennies. En tant que telle, elle est le plus souvent

vécue au travers de la maladie du père, du frère, ... avant d'être ressentie dans son propre corps. Cet aspect socio-familial vient s'ajouter à l'aspect socio-culturel et économique car la maladie est sanctionnée par une « pension ».

3. Méthodologie

L'action entreprise en vue de vérifier les hypothèses a été l'enquête psychologique de type expérimental.

Nous avons considéré que cette méthodologie était apte à nous permettre la « mesure » des différents niveaux des vécus.

3.1 La population

Nous avons décidé de travailler sur un échantillon de 60 personnes qui ont été interviewées et enregistrées sur magnétocassette au cours des visites médicales.

Cet échantillon de 60 personnes n'est pas statistiquement représentatif de la population minière mais suffisant pour cette sorte d'enquête où un échantillon de 30 personnes est généralement requis.

La distribution initiale des 60 personnes de l'échantillon a été faite de la façon suivante :

– 30 personnes silocosées et retraitées, classées suivant les formes radiologiques de la classification du BIT de Genève :
  - 20 de forme radiologique B ou C,
  - 10 de forme radiologique M, N et A (la tranche d'âge est de 45 à 60 ans).
– 30 personnes en activité, au fond ou au jour, ayant toutes au moins 5 ans d'ancienneté au fond et réparties de la façon suivante :
  - 10 silicosés de forme radiologique M, N et A,
  - 20 non reconnus silicosés et dont les tranches d'âge s'étalent entre moins de 30 ans, 30 et 45 ans, et, plus de 45 ans.

3.2 Le type d'entretien choisi

L'entretien non directif semblait le mieux adapté à ce genre d'enquête, car il permet aux sujets interviewés de s'exprimer librement et profondément.

Pour mémoire, la méthode consiste à poser une question à l'intéressé et à le laisser parler librement. C'est lui seul qui structurera ce qu'il a à dire, tel qu'il veut le dire, sans que nous intervenions.

La durée de l'entretien est d'environ 1/2 heure, parfois plus.

Ces entretiens ont été enregistrés, puis transcrits et dactylographiés fidèlement, mot pour mot.

La question posée à tous était la même : « pour vous, pour vous-même, la silicose, qu'est-ce que c'est ? »

Bien sûr, nous avons respecté l'anonymat et promis de donner au sujet le résultat de l'enquête s'il le désirait.

Les entretiens se sont bien déroulés dans leur ensemble. Cependant, quelques-uns frisaient la psychanalyse : pour les arrêter, nous nous sommes mis à bavarder avec eux. Pour d'autres, au contraire, il a fallu les « relancer ».

3.3 Les analyses des entretiens

Après cette « écoute », il nous restait à analyser les entretiens, c'est-à-dire à extraire le vécu profond des sujets interviewés à l'aide de l'outil psycholinguistique dit ANALYSE DE CONTENU.

***1er* niveau :** les thèmes

Cette méthode consiste à dégager de chacun des textes des entretiens, les thèmes et les items.

Pour une plus grande objectivité, ces analyses sont faites séparément par deux membres de l'équipe puis sont confrontées pour établir l'analyse finale.

***2e* niveau** : l'analyse par groupes de thèmes (grappes de thèmes)

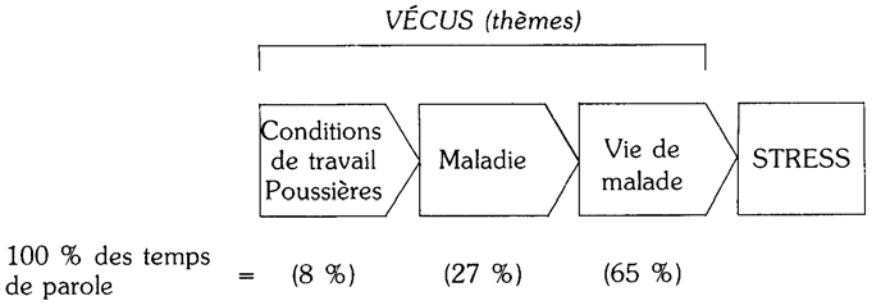
Cette analyse par groupes de thèmes consiste à faire pour l'ensemble des 60 entretiens, la même chose que l'on a faite pour chacun des entretiens (pris un pas un), c'est-à-dire dégager les thèmes et items principaux qui caractérisent chacun des groupes de notre échantillon.

***3e* niveau :** l'analyse systémique des thèmes et sous-thèmes

Ce niveau est essentiellement quantitatif. Il s'agit, en partant de la fréquence, volume et articulation des thèmes entre eux, de chercher la logique psychologique commune aux différents vécus exprimés.

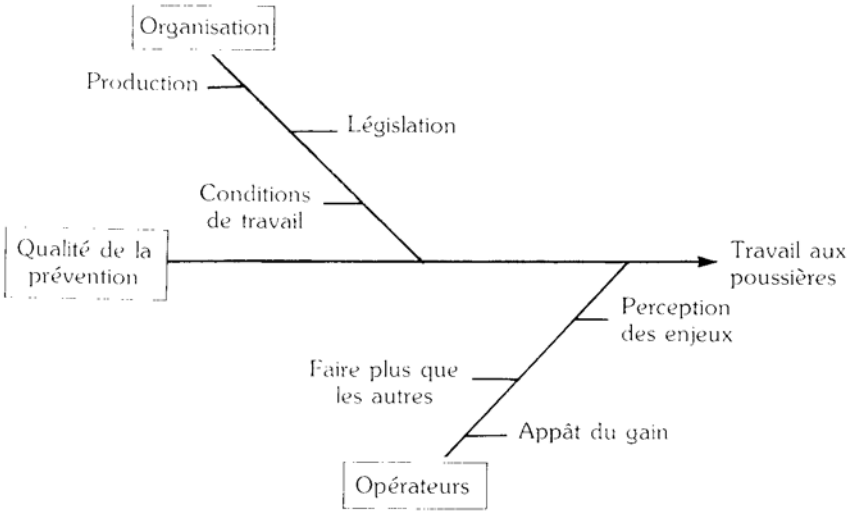
II - RÉSULTATS PRINCIPAUX

Ces trois niveaux d'analyse constituent le tout qualitatif que voici :



Nous allons voir ces thèmes un par un.

2.1 Thème : CONDITIONS DE TRAVAIL (8 %)

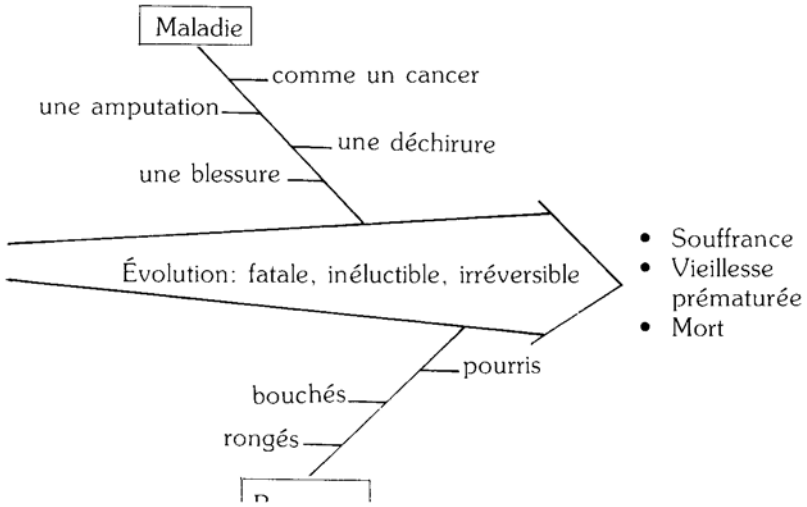


L'organisation du travail a des exigences de production et doit respect, la législation (classements des chantiers suivant l'indice poussières).

Les opérateurs de l'ingénieur à l'ouvrier subissent les exigences de l'organisation suivant leurs perceptions et leurs motivations, appât du gain, du prestige, en faire plus que les autres, etc.

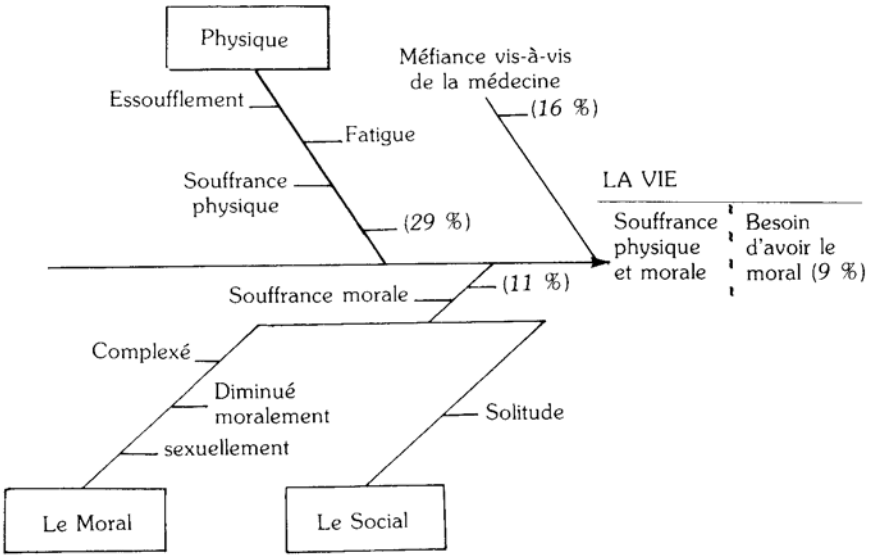
L'intégration des deux, donne la qualité de la prévention ou plutôt une non-qualité : le travail aux poussières.

2.2 Thème : MALADIE (27 %)



Le diagramme parle de lui-même. Une phrase permet de le résumer : « C'est comme une pomme qui a eu un coup, elle pourrit ... ma figure est bien, mais à l'intérieur, tout est pourri... ».

2.3 Thème : La vie de silicose (65 %)



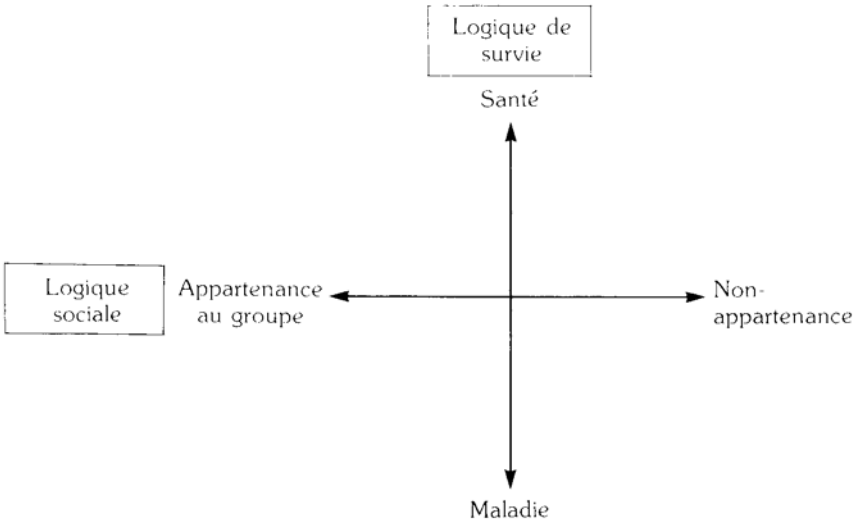
2.4 Conclusion

Les poids respectifs de ces thèmes sont évalués en volumes. C'est-à-dire suivant le temps en moyenne pendant lequel les interviewés en ont parlé, par rapport à la durée totale (en moyenne) des entretiens :

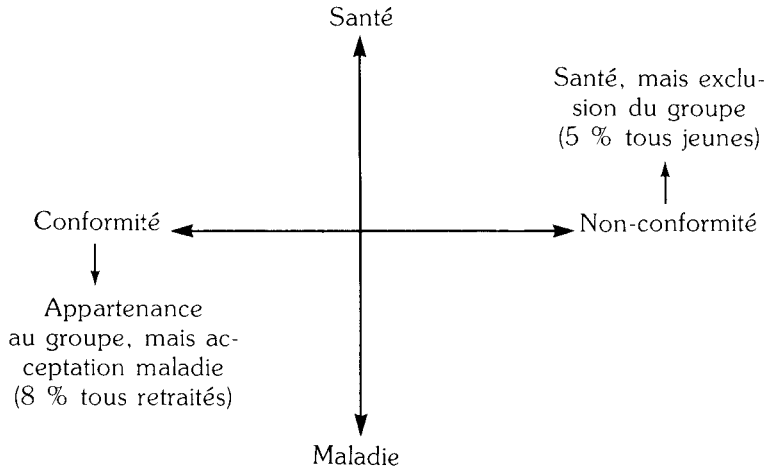
- Conditions de travail ..... 8 %
- Maladie ..... 27 %
- Vie du silicosé ..... 65 %

100 %

Cette analyse en volume a été complétée par une analyse systémique portant sur l'ensemble des items. Il a mis en évidence deux logiques psychologiques opposées :



13 % des personnes interviewées se sont positionnées par rapport à ces valeurs, soit en opposition, soit en conformité :



Le reste (87 %) n'a pas pris de position claire, ni dans un sens, ni dans l'autre.

C'est chez eux qu'on trouve les différentes stratégies de défense dont nous allons parler.

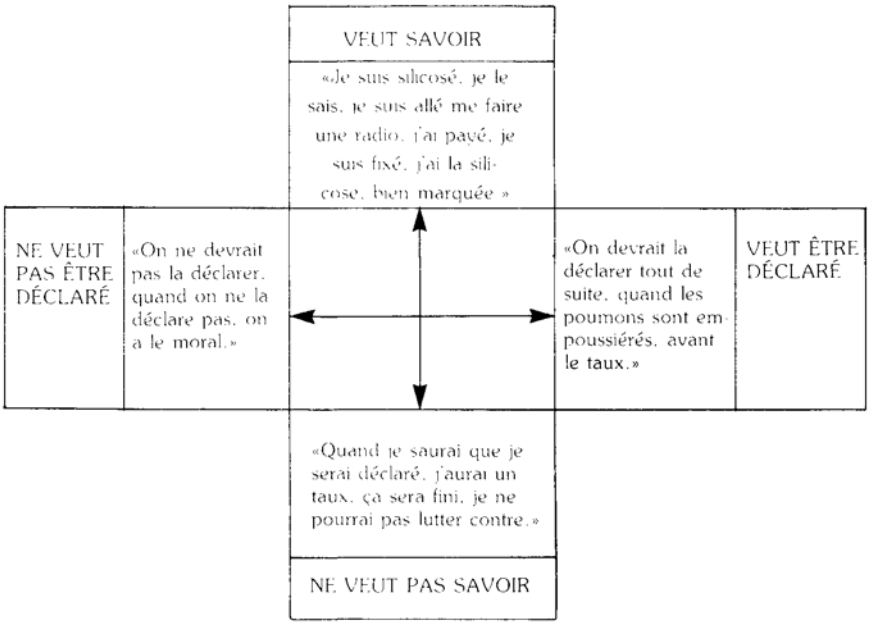
III - LE STRESS PROFESSIONNEL DES MINEURS

Le vécu de la pneumoconiose que nous avons présenté a une logique interne que l'on peut décomposer en deux :

– l'une aurait une teinte socio-culturelle dominante. Elle met en relief des comportements verbaux et psychosociaux ;
– l'autre aurait une dominance psychologique intrinsèque à la personne. C'est en quelque sorte la personnalisation de la première.

3.1 Logique socio-culturelle

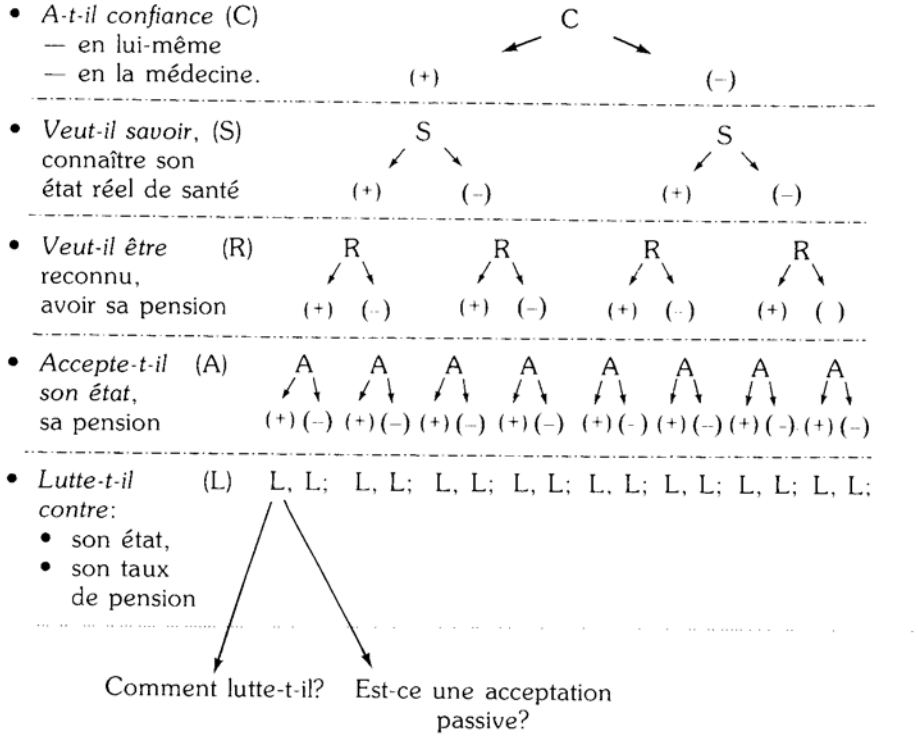
La logique socio-culturelle peut être comprise comme la dynamique existante entre, d'une part, les exigences de santé et, de l'autre, les exigences visà-vis de la pension économique et donc de la reconnaissance sociale que cela représente. L'une des présentations peut être la suivante :



3.2 Logique psychologique

La logique psychologique intrinsèque à la personne se présente un peu comme le « puzzle » que les interviewés devraient composer suivant leurs logiques psychologiques profondes en vue d'un objectif dont la perception consciente leur serait d'un accès très difficile.

L'une des présentations peut être la suivante :



(+) = Oui
(–) = Non

Nous n'avons pas voulu complexifier le schéma en y mettant tous les degrés des oui et des non :

- oui tout-à-fait, plutôt oui,
- non pas du tout, plutôt non,
- etc.

Les flèches indiquent les différents trajets psychologiques de défense :

a) Ceux qui se situent aux extrémités ne semblent pas avoir de stress particuliers, les uns peut-être parce qu'ils ont des aptitudes « fatalistes » (les +), les autres peut-être parce qu'ils semblent avoir totalement « évacué » le problème (les -).

b) Ceux qui se situent entre les deux extrêmes ont des logiques qu'on peut qualifier de paradoxales, de conflictuelles ou encore de logique interne d'un stress d'origine professionnelle.

Il s'agit 16 de conflits psychologiques profonds entre tendances vitales dont l'obtention de l'une entraîne automatiquement l'exclusion de l'autre.

IV - CONCLUSION

Il nous semble que l'ensemble des données dont je viens de faire une présentation sommaire, nous permet de dire que la souffrance psychologique du mineur houilleur, due au vécu direct ou indirect de la pneumoconiose, est un conflit psychologique interne.

Ce conflit n'est pas subi sans réaction de défense de la part du sujet. Il va essayer de rationnaliser, de trouver une issue, une cohérence à ce dilemme. Cela est très difficile du point de vue rationnel, car lorsqu'il se justifie de l'obtention de l'un des objets vitaux, il doit simultanément se justifier du grave dommage qu'il subit avec la perte de l'autre.

Ce stress comporte, suivant les personnes, trois types d'expression comportementale :

– *Fuite en avant :* « Ça passe ou ça casse », « s'il faut que ça arrive, que je sois silicosé, ça arrivera », « mais, ... peut-être que je passerai au travers... »

Avec le temps (et avec l'aide de la tendance humaine à « se mettre le doigt dans l'œil » pour ce qui est déplaisant, ce qui, entre parenthèses, est appelé refoulement par les uns et idéalisation par d'autres), cela peut devenir : « Le mineur silicosé est fier de l'être, la silicose signe une vie de labeur ».

– *Fuite en arrière :* « Plus tôt je serai loin du fond, mieux ça vaudra. Tant pis pour la pension », « je laisse tomber la mine, ... » , « je trouverai bien du boulot ailleurs », « tout sauf ça ».

Avec le temps, cela peut devenir : « Le mineur est une bête noire, un abruti », « il fonce tout le temps, sans réfléchir », « il veut gagner toujours plus, faire plus que les autres. Mais il ne gagne rien, si il gagne la silicose », « moi, j'ai pu sortir du fond ».

– *Blocage :* Parfois, la fuite en avant, parfois la fuite en arrière, parfois l'une et l'autre, c'est-à-dire l'indécision. Entre temps, on continue au fond.

Avec le temps, cela peut devenir : « Je sais que je suis silicosé déjà bien atteint. J'ai vu des docteurs payants. Je lutte contre la maladie, je ne me laisse pas vaincre, j'ai le moral, mais le jour où je saurai, quand je serai reconnu, ça sera fini, je ne pourrai pas lutter contre, je me laisserai aller parce que, contre cette maladie, on n'y peut rien ». En bref : je sais et je lutte, je saurai et je ne lutterai plus.

Je terminerai en vous disant que l'investissement que suppose cette recherche a d'abord un objectif pratique : apporter un certain nombre de connaissances susceptibles de jouer un rôle dans la lutte contre ce fléau appelé « pneumoconiose du houilleur », car (je cite l'un des médecins du groupe de recherche) « face aux agressions de tous ordres, les réactions des personnes présentent une composante psychologique qui doit aujourd'hui être prise en compte par la médecine du travail et des maladies professionnelles, afin de mieux les comprendre et d'y remédier si possible ».

Bibliographie

MARREL Philippe (S.S.M. Sarre et Moselle). « Neuropsychiatrie et médecine du travail : Pathologie émotionnelle dans la vie de travail ». Exposé aux Journées de médecine du travail, C.d.F. Paris, novembre 1979.

WIDLOCHER et ALLILAIRE, neuro-psychiatres. « La Psychosomatique », *Revue du praticien*, juin 1979.

CROCQ, Bigard et P. Viand. « Enquête du Groupe de la fatigue sur l'asthénie en pratique généraliste » (La névrose du travail existe-elle ?), *Revue de psychologie médicale* 1978, tome 10.

SCEAUTRER Catherine. « L'épidémiologie n'est plus ce qu'elle était », *La Recherche*, n° 110, avril 1980.

GOLDBERT, Lost et Leclercq, INSERM, u 88. « Les enquêtes épidémiologiques en milieu de travail », *Le Travail Humain*. Yoshytuke, Institute for Science of Labour, Japon. « Trois patterns caractéristiques des symptômes subjectifs de fatigue », Le Travail Humain, tome 40, n° 2/1977.

REUCHLIN. « La mesure en Psychologie ».

DESJOURS. « Travail et Usure mentale ».

Chapitre VII

Recrutement et sélection des ressources humaines

Christian CHARDON	Vice-président, Association pour le développement des méthodes dans les sciences humaines (A.D.M.S.H.) Rambouillet, France
Stephen M. COLARETTI et **Stephen S. STUMPF**	Central Michigan University Mt. Pleasant, Michigan, U.S.A. New York University New York, U.S.A.
Shimon DOLAN et **Diane ROCHON**	School of Management, Boston University Boston, U.S.A. École de relations industrielles, Université de Montréal Montréal, Québec, Canada
Shimon DOLAN et **Brendan D. BANNISTER**	School of Management, Boston University Boston, U.S.A. College of Business Administration, Northeastern University Boston, U.S.A.
Bernard L. DUGONI	Loyola University hicago, US.A.
Julia Elena DUPLESSIS	sychologue clinicienne Buenos Aires, Argentine
Marie-Josée FOURNIAT	Directeur adjoint, CEGOS Boulogne, Billancourt, France
Brian HOBBS, Robert POUPART et **Joanne TREMPE**	Département des sciences administratives Université du Québec à Montréal Montréal, Québec, Canada
Sonia SERFATY	Canadian National Montréal, Québec, Canada
Gisèle TOURIGNY	Office des ressources humaines du Québec Québec, Canada

Étude comparée des résultats obtenus à une batterie de tests d'intelligence et à l'examen graphométrique simplifié chez 100 ingénieurs

Christian CHARDON

Depuis plusieurs années, Patrick Gilbert et moi-même travaillons à la construction de l'Examen graphométrique simplifié dont l'aboutissement sera la publication fin septembre 1986 d'un manuel d'application.

La communication que je vais vous présenter, s'inscrit dans le cadre de cette étude.

Comme chaque fois qu'il s'agit de traiter de l'intelligence un certain nombre de précautions sont à prendre et je les prendrai.

Depuis une quinzaine d'années, la notion de potentiel intellectuel fait l'objet d'attaques plus ou moins fondées. Aussi beaucoup de graphologues en sont venus à écarter cette notion à la fois de leur vocabulaire et de leurs diagnostics. Les travaux graphologiques sur ce sujet sont peu nombreux (cf. éléments bibliographiques en annexe) et généralement orientés vers la détection des formes d'intelligence.

Notre propos dans cette intervention n'est pas d'apporter une nouvelle théorie sur les rapports entre l'intelligence et l'écriture mais de rechercher, avec le moins d'a priori possible, s'il existe des liaisons entre certains aspects de l'écriture cotées par l'E.G.S. et l'intelligence mesurée par l'intermédiaire de différents tests. Notre étude sera psychométrique, c'est-à-dire qu'elle s'appuiera sur une observation contrôlée des variables étudiées et recourra aux méthodes statistiques.

LE PROBLÈME

L'intelligence : une notion imprécise

De nombreuses définitions de l'intelligence ont été données par les psychologues.

Pour les uns, c'est un ajustement ou une adaptation de l'individu à son environnement. L'intelligence est envisagée comme la capacité de réorganiser son comportement pour le rendre plus efficace et plus approprié à de nouvelles situations. C'est l'approche de Stern et de Pierron.

Une seconde approche consiste à voir en l'intelligence, une aptitude à apprendre. L'intelligence d'une personne est l'indice de son aptitude à l'éducation prise dans son sens le plus large. L'individu le plus intelligent est celui qui est capable d'apprendre intensément et avec application.

Une troisième école, enfin, fait de l'intelligence une aptitude à penser de façon abstraite (Terman), à utiliser des concepts et des symboles en relation avec des situations, en particulier pour la résolution des problèmes qui nécessitent l'usage de symboles verbaux et numériques.

Il est évident que ces trois points de vue ne sont pas exclusifs l'un de l'autre.

Deux autres définitions peuvent combiner et élargir ces points de vue. La première est due à Wechsler : « L'intelligence est l'ensemble ou la capacité globale d'un individu d'agir dans un but défini, de penser rationnellement et d'avoir des relations efficaces avec son entourage ». La seconde est celle de Stoddart pour qui « L'intelligence est l'aptitude à entreprendre des activités caractérisées par la difficulté, la complexité, l'abstraction, l'économie, l'adaptation au but fixé, la valeur sociale et la créativité.

Relativité de la notion de potentiel intellectuel

Un haut niveau intellectuel ne suffit pas à marquer la valeur individuelle, l'aptitude n'est pas la performance.

En effet, rien ne sert d'être prédisposé au saut en hauteur, c'est-à-dire être grand et longiligne, avoir de grands segments inférieurs et un centre de gravité haut si l'on n'a, ni l'entraînement nécessaire, ni le désir de sauter. Il en est de même de l'intelligence et c'est certainement ce qui en rend difficile l'appréciation. Rien n'empêche d'être logique et de ne pas avoir eu l'occasion de le montrer, rien n'interdit d'être intelligent et de refuser de s'en servir d'une manière conventionnelle. Comme rien n'empêche non plus un potentiel moyen de réussir avec beaucoup d'assiduité et de volonté. L'histoire montre que ce ne sont pas toujours les plus doués qui arrivent les premiers.

Le diagnostic de l'intelligence

Comme les autres aspects de la personnalité, le potentiel intellectuel ne peut être appréhendé directement. Des tests permettent de situer objectivement un sujet par rapport aux autres membres du groupe social dont il fait partie. Les tests usuels d'intelligence n'atteignent que certains aspects de l'intelligence, même lorsqu'ils visent l'intelligence générale. C'est parfaitement imprégné de ces considérations que nous avons envisagé nos interprétations.

Certains travaux graphométriques semblent indiquer des liaisons entre le niveau intellectuel et certaines composantes de l'écriture, mais les résultats restent partiels, peu explicites ou incomplètement publiés.

Sans prétendre mettre l'écriture en rivalité avec les tests de niveaux, une approche concurrente nous a semblé intéressante afin de réaliser, dans ce domaine, un contrôle objectif de la méthode graphologique.

LES INSTRUMENTS

L'examen graphométrique simplifié (E.G.S.) - Tableau 1

En nous appuyant à l'origine sur la méthode graphométrique GOBINEAU Perron, nous avons élaboré en 1980 un protocole d'examen graphométrique simplifié, afin d'entreprendre des recherches de corrélation avec différents tests 1.

Le protocole de l'E.G.S. est constitué de 21 composantes. Il permet d'appréhender cinq aspects graphiques principaux :

1. Voir bibliographie.

- le mouvement (4 composantes),
- l'espace (6 composantes),
- la forme (5 composantes),
- la pression (2 composantes),
- l'irrégularité (4 composantes),

Deux composantes de second ordre regroupent plusieurs des éléments tirés de l'observation de ces aspects.

Pour une écriture donnée, chacune des composantes est évaluée suivant une échelle en cinq degrés (un degré correspond à une espèce graphologique).

Les tests d'intelligence - Tableau 2

Les sujets composant l'échantillon de cette recherche ont passé huit épreuves psychologiques destinées à évaluer leur intelligence sous différents aspects. Ces tests ont été choisis parmi ceux de la batterie Bonnardel et parmi des tests d'autres auteurs, en fonction d'études de validité entreprises antérieurement sur des populations d'ingénieurs et de cadres.

Nous allons présenter ces tests en les regroupant par facteur et donner une description succincte de chacun d'eux.

Facteur verbal (V)

Il est mesuré par l'intermédiaire de deux tests : le BV12 et le BV17 du Pr Bonnardel.

– Le test BV12 met en relation des mots simples pour éviter de faire intervenir des connaissances verbales.

– Le test BV17 est une épreuve de compréhension verbale abstraite qui est constituée de 15 pensées d'auteurs classiques, accompagnées de 6 réponses parmi lesquelles le sujet doit en choisir deux dont le sens se rapproche le plus de l'idée essentielle que l'auteur a cherché à exprimer dans la pensée.

La note verbale est constituée par la moyenne arithmétique des notes étalonnées des deux tests. Une note élevée est l'indice d'une bonne compréhension générale, d'un vocabulaire riche et utilisé avec précision, ainsi que d'une aptitude certaine à la rédaction. Une note élevée en verbal est aussi souvent liée à la réussite sur le plan social, indépendamment des résultats obtenus dans les autres tests. C'est l'aptitude à comprendre des idées exprimées par des mots, elle est indispensable dans toute activité où l'information est obtenue par la lecture ou l'audition de mots.

Facteur spatial (S)

Le facteur spatial est apprécié par l'intermédiaire de deux tests :

– B53 du Pr Bonnardel : le sujet doit continuer une série de dessins géométriques, initiée par trois figures. Cette épreuve est orientée vers l'aspect dynamique de l'intelligence.

– D70 d'Anstey : le support de ce test est composé par des dominos, chaque groupe de dominos est organisé suivant une loi, et la découverte de la loi permet de trouver les valeurs d'un domino laissé en blanc.

Ces tests, comme la plupart des tests structuraux d'intelligence générale sont fortement saturés en facteur spatial, aptitude à se représenter les objets dans deux ou trois dimensions, à saisir les relations spatiales d'un arrangement d'objets.

On rencontre par exemple une forte liaison avec la réussite en dessin industriel mais aussi avec l'utilisation ou l'acquisition de données scientifiques comme la géométrie, les mathématiques, la physique, à des niveaux élevés. Des qualités d'abstraction sont indispensables pour réussir un bon score à ce type de test.

Facteur numérique (N)

Le facteur numérique est apprécié à travers deux épreuves : le test des séries numériques de Thurstone et le NK 181 de P. Klingebiel. Ce sont deux épreuves qui consistent à compléter des séries de chiffres ou de nombres. Elles mettent en œuvre le raisonnement inductif avec un rapport numérique. Le facteur N, ou aptitude numérique, est l'aptitude à travailler avec des chiffres, à résoudre des problèmes quantitatifs simples avec rapidité et précision. C'est une des aptitudes les plus faciles à mesurer et à expliquer. On rencontre de bons résultats à ces tests chez les comptables, ainsi que chez les informaticiens. Il s'agit surtout d'une aptitude à manipuler des chiffres et le facteur N intervient souvent comme une variable complémentaire, apte à améliorer le degré de liaison d'une batterie de test d'intelligence.

Le facteur Intelligence pratique (IP)

Ce sont les épreuves qui sont administrées individuellement. Elles sont extraites de la batterie « Intelligence pratique collaborateur » du Pr Bonnardel : le B101 et le B20b. Ce sont deux épreuves très voisines qui consistent à reconstituer des figures géométriques à l'aide de cubes de bois colorés. Ce sont des épreuves qui s'appuient sur les possibilités de structuration, d'abstraction, de logique et d'organisation. Elles sont, d'après leur auteur très fortement saturées en intelligence générale et en représentation spatiale. Les personnes qui réussissent de bons scores à ces épreuves sont des personnes concrètes, parfaitement capables de passer du raisonnement théorique à la réalisation, à la conceptualisation. Ce sont des réalistes. Les cadres de production ou d'études appliquées y obtiennent des résultats très supérieurs à la norme.

Toutes ces épreuves ont fait l'objet de nombreuses études de validations. Elles sont chacune dans leur domaine, considérées comme très prédictives et sont utilisées par de nombreux professionnels de l'orientation et du recrutement.

LA MÉTHODE

Les hypothèses retenues

l^{ère} hypothèse

II y a une relation significative entre les résultats aux tests d'intelligence et les composantes graphométriques : l'écriture fournit une indication du potentiel intellectuel.

2e hypothèse

Les composantes graphométriques correlées aux tests diffèrent selon le facteur examiné. L'écriture indique le développement relatif des différentes « formes d'intelligence » (pratique, verbale, numérique et spatiale)[2].

Le traitement statistique des résultats.

Les notes brutes obtenues aux divers tests ont été étalonnées pour permettre un regroupement par facteur. Les notes ainsi obtenues ont été de nouveau étalonnées et regroupées sur une échelle en dix points. Pour sa part, chaque composante de l'écriture a été cotée sur des échelles en cinq points, déterminant autant de sous-populations.

La méthode statistique utilisée a consisté à comparer, à l'intérieur de chaque composante, les résultats obtenus aux divers tests pour chaque sous-population ainsi définie.

Les techniques statistiques utilisées

1) le « t » de Student

Cette technique permet de vérifier si une moyenne d'échantillon (par exemple la moyenne aux tests de facteur verbal des scripteurs ayant une écriture arrondie) diffère de manière significative (au sens statistique) de la moyenne d'un autre échantillon.

2) L'analyse factorielle des correspondances (A.F.C.)

Si le « t » de Student nous donne les liaisons existant entre les tests et l'E.G.S. il ne nous permet pas de déterminer la nature de ces liaisons. Il est nécessaire de recourir à un autre moyen pour analyser la structure des dépendances pouvant exister. Nous avons choisi l'analyse factorielle des correspondances.

L'A.F.C. est une méthode statistique qui vise à rassembler en un ou plusieurs facteurs la plus grande partie possible de l'information contenue dans un tableau de contingence[3].

On obtient finalement une représentation visuelle des proximités entre variables, celles-ci étant projetées dans un système d'axes orthogonaux. L'interprétation du graphique consiste à définir les notions sous-tendues par chaque axe. Cette opération est réalisée en tenant compte, d'une part, de la distance entre points et axes, et, d'autre part, de la contribution apportée par chaque point à la détermination de l'axe.

L'A.F.C. va donc nous permettre de dégager, s'ils existent, des sous-ensembles regroupant des variables graphologiques et psychologiques puis d'en réaliser une représentation graphique.

2. Par « forme d'intelligence » nous entendons ici facteurs de groupe au sens de la théorie factorielle de l'intelligence.
3. On désigne, sous ce nom, un tableau contenant des fréquences d'association entre des variables prises deux à deux.

La population de la recherche

La population concernée est constituée de 100 jeunes ingénieurs (89 hommes et 11 femmes) en situation de recherche d'emploi.

Notre échantillon est composé de dossiers ayant été tirés au hasard sur un ensemble d'environ 400 dossiers de candidats retenus après une présélection sur critères objectifs (formation, niveau et caractéristiques de l'expérience professionnelle essentiellement).

Ces personnes ont été embauchées ou non, après un examen psychologique complet.

Le caractère spécifique de ce groupe est marqué par les résultats obtenus aux divers tests d'intelligence qui leur ont été administrés. Ces résultats sont très sensiblement supérieurs à ceux qu'obtient une population de cadres « tout venant » pour les tests non verbaux. À l'inverse les résultats aux tests verbaux sont inférieurs à la norme, en prenant la même référence.

LES RÉSULTATS

Le potentiel intellectuel et son expression à travers les composantes de L'E.G.S. - Tableau 3

L'observation des liaisons mesurées par le « t » de Student montre un nombre important de liaisons significatives. On se rappellera qu'un résultat non-significatif au sens statistique ne permet pas de trancher définitivement, mais correspond à une liaison non établie.

Le type de mouvement

Le type de mouvement qui représente l'aspect dynamique du graphisme est lié avec les résultats obtenus aux tests verbaux et aux tests de potentiel intellectuel. La différence significative est obtenue entre les sujets dont l'écriture est orientée vers le dynamisme, alors que les trois premiers degrés : absence de mouvement, mouvements flottant et coulant, ne permettent aucune différenciation.

Pour ce qui est des tests non verbaux, les scripteurs possédant des écritures au mouvement coulant obtiennent des résultats notoirement inférieurs à ceux dont l'écriture présente les autres degrés de la composante. Les écritures immobiles comme les écritures dynamiques sont caractérisées par de bons résultats et c'est le degré médian qui obtient des résultats inférieurs.

L'inclinaison

L'inclinaison est liée, et souvent d'une manière très significative avec tous les tests d'intelligence. Fréquemment, les liaisons sont continues et permettent de différencier les sujets qui réussissent, des autres, avec tous les degrés intermédiaires. Ce sont toujours les écritures plutôt renversées ou verticales qui obtiennent des résultats supérieurs aux écritures inclinées.

Les sujets qui présentent des écritures très renversées à verticales, c'est-à-dire les trois premiers degrés, forment un groupe qui, dans les tests verbaux, obtient des résultats supérieurs à ceux qui présentent des écritures penchées à très penchées.

Ce sont les deux premiers degrés de la composante qui obtiennent des résultats très significativement supérieurs (0,01) aux tests de facteur spatial et aux tests d'intelligence pratique.

Les écritures très renversées et renversées se différencient des écritures penchées en obtenant de meilleurs résultats aux épreuves numériques.

Le fait que l'écriture verticale ou renversée soit associée, dans tous les tests, avec des résultats élevés, nous amènent à penser que la liaison se fait surtout au niveau du facteur G, facteur d'intelligence générale. Que les liaisons les plus fortes le soient avec les tests de potentiel intellectuel (PI) et d'intelligence pratique ne peut que renforcer cette interprétation.

Le degré de liaison

Les meilleurs résultats aux tests de P.I., sont obtenus par les écritures juxtaposées, les moins bons par les écritures liées. Il n'existe aucun lien significatif avec les autres tests. Contrairement à l'interprétation graphologique classique qui associe l'esprit logique à l'écriture liée, on ne trouve ici aucune corrélation.

L'organisation de l'espace

Comme pour l'inclinaison l'organisation de l'espace est directement liée avec tous les tests. Ici ce sont les degrés supérieurs de la composante, les écritures bien organisées et soignées, qui obtiennent les meilleurs résultats.

Le groupe formé par les scripteurs ayant une écriture bien organisée ou soignée obtient des résultats bien meilleur que ceux dont l'écriture est mal organisée dans les tests verbaux. L'écriture bien organisée obtient partout des résultats supérieurs aux écritures mal organisées.

Les résultats obtenus ici vont dans le sens des interprétations que l'on attribue généralement à ce trait : intelligence cultivée, idées claires, organisation des idées pour l'aspect organisé de l'écriture et faible culture, ignorance et maladresse pour l'aspect inorganisé du trait.

Ici, également, la liaison semble se faire aussi au niveau du facteur intelligence générale.

Le degré de structure des lettres

Le degré de structure des lettres est lié avec les tests de facteur spatial et d'intelligence pratique. Ici, la liaison n'est pas continue, et dans les deux cas, se sont les sujets qui ont des écritures normalement structurées, reconnaissables, mais sans finition exagérée, qui obtiennent des résultats inférieurs aux sujets ayant soit des lettres peu formées, soit au contraire présentant une lisibilité parfaite.

Il semblerait ici que ce soit l'aspect « application », recopie, forme scolaire de l'écriture qui soit sanctionné par ces épreuves.

Le prolongement du tracé

Les écritures sobres, simplifiées sont rencontrées chez les sujets qui réussissent bien aux tests verbaux alors que, au contraire, les écritures au tracé prolongé obtiennent des résultats nettement inférieurs. Les tests de facteur spatial séparent les écritures au tracé réduit, dont les scripteurs obtiennent de bons résultats, des écritures au tracé prolongé.

On confirme ici encore l'interprétation courante de la sobriété de l'écriture : clarté intellectuelle, sagacité et critique, capacité théorique et force de l'entendement, attention, réflexion.

L'angularité

C'est l'écriture intermédiaire, c'est-à-dire mi-arrondie, mi-anguleuse qui prédomine chez les sujets qui ont un bon facteur verbal, alors que les scripteurs dont l'écriture est soit arrondie, soit anguleuse obtiennent des résultats inférieurs.

On peut y voir l'aspect normatif qui permet aux individus ayant un bon facteur verbal de bien s'insérer dans la vie, de s'adapter â son entourage, plutôt que l'aspect purement verbal ou l'aptitude à rédiger.

Le raidissement du trait

Cette composante est liée avec les facteurs spatial, numérique et pratique. Les écritures souples sont correlées à des résultats élevés aux tests alors qu'à l'inverse les écritures raides correspondent à des résultats plus faibles. Il semble qu'ici on observe une prépondérance de l'aspect adaptatif des écritures souples et qu'à l'opposé un fort raidissement de l'écriture rime avec un manque de plasticité mentale.

C'est encore le facteur intelligence générale, qui sous-tend cet aspect de l'écriture, mais avec peut-être un aspect plus logique, plus cartésien que pour les composantes précédentes.

L'adaptation du moi à l'environnement et ses dimensions grapho-psychologiques

À partir de l'analyse faite précédemment, nous avançons l'hypothèse qu'il existe des dimensions communes aux tests d'intelligence et à l'examen graphométrique simplifié.

Si l'on retient la définition la plus généralement adoptée de l'intelligence comme « aptitude à s'adapter à des situations nouvelles », ces dimensions doivent s'organiser autour de la notion d'adaptation.

Afin de mettre en évidence ces dimensions, nous nous sommes appuyés sur l'Analyse factorielle des correspondances (A.F.C.).

En A.F.C., les proximités ont un sens. En particulier, si des points de catégories différentes sont proches l'un de l'autre, cela signifie qu'il y a une influence réciproque

d'une catégorie sur l'autre, ceci d'autant plus que les points sont éloignés de l'origine des axes.

Une A.F.C. programmée pour traitement sur micro-ordinateur a été appliquée au fichier regroupant les données psychologiques (résultats aux tests) et graphométriques (cotations E.G.S.) des 100 sujets.

Nous avons ainsi pu dégager deux dimensions grapho-psychologiques indépendantes l'une de l'autre :

– le mode d'adaptation (tendance dominante),
– la facilité d'adaptation.

Premier facteur : le mode d'adaptation - Tableau 4

Pour plus de clarté, nous n'examinerons que les variables qui ont une contribution au premier facteur supérieure à la moyenne.

Les contributions les plus fortes du côté positif du facteur groupent les modalités caractérisant de faibles résultats aux tests ainsi qu'un ensemble de variables graphométriques dont l'expression générale est conventionnelle.

Le pôle négatif réunit les modalités traduisant des résultats élevés aux tests et des variables graphométriques typiques de l'écriture des intellectuels.

On voit ainsi apparaître une opposition entre deux modes d'adaptation :

– Une adaptation normative, c'est-à-dire en référence à des principes, des règles et des convenances. Le scripteur se soumet aux normes qu'il estime convenables.

  Ce type d'adaptation, relativement passif, procède par identification de ce qui est connu, par reconnaissance.

– Une adaptation auto-plastique qui consiste en un ajustement interne, une modification adaptative personnelle aux conditions de l'environnement.

Le moi s'efface devant le monde pour mieux le pénétrer. Il ne se laisse pas bloquer par des perceptions antérieures et se montre disponible pour la nouveauté.

Deuxième facteur : la facilité d'adaptation - Tableau 5

En examinant, comme pour le premier facteur, les coordonnées sur l'axe et les variables qui ont une contribution du facteur supérieure à la moyenne, nous voyons clairement apparaître l'opposition suivante :

– Le pôle positif regroupe un ensemble de variables graphométriques qui expriment surtout la libération des pulsions, l'aisance et l'allant.
– À l'inverse, au pôle négatif sont principalement groupées des espèces produites par un geste, tendu et contenu. En même temps, on note la présence de modalités caractérisant des résultats moyens aux tests.

Empruntant ces concepts à Roger Mucchielli, nous dirons que ce deuxième facteur manifeste une opposition entre la plasticité et la séjonctivité.

Selon le même auteur, la plasticité caractérise l'ouverture aux données et la facilité d'adaptation à l'environnement. La séjonctivité se définit par une attitude

inverse de retrait par rapport aux données et une rupture de contact avec l'environnement.

Représentation graphique des deux facteurs - Figure 1

La lecture du tableau, permet au premier coup d'œil de repérer les associations de variables.

À gauche de l'origine, le syndrome grapho-psychologique caractéristique de facultés d'abstraction développées, à droite, celui qui porte sur les facultés d'abstraction modeste.

En bas, au centre, le potentiel intellectuel moyen.

Le nuage de points présente la forme d'un croissant. C'est le cas le plus fréquent en A.F.C. : l'axe principal oppose les extrêmes, alors que l'axe deuxième vient apporter un complément d'information.

Vérification des hypothèses

La première hypothèse a-t-elle été confirmée ?

Les résultats, résumés dans le tableau 3 et dans la figure 1 mettent en évidence la validité de cette hypothèse. Il existe effectivement une relation significative entre les notes obtenues au test d'une part, et certaines composantes de notre protocole d'examen graphométrique simplifié d'autre part.

La deuxième hypothèse a-t-elle été confirmée ?

Il n'apparaît aucune variation notable entre les corrélations grapho-psychologiques obtenues pour les différents facteurs d'intelligence.

L'ensemble des résultats obtenus par les deux techniques statistiques utilisées révèle au contraire que c'est l'intelligence générale qui sous-tend toutes les liaisons.

Conclusion

Si on ne peut déduire de cette étude que l'écriture ne permet pas le diagnostic des formes d'intelligence (un protocole d'examen graphométrique plus complet l'autoriserait peut-être) il est toutefois démontré que, dans le domaine de l'appréciation du potentiel intellectuel, elle fournit des éléments d'information.

Nous ne prétendons pas pour autant qu'elle puisse se substituer aux tests, il convient d'être très prudent dans ce domaine.

L'appréciation du potentiel intellectuel ne nous dit rien sur la manière dont l'intelligence est utilisée ni sur son rendement, il faut pour cela examiner d'autres aspects de la personnalité. Le potentiel intellectuel n'est pas une aptitude à part, son expression est notamment dépendante de l'affectivité comme de la vitalité.

L'analyse factorielle des correspondances nous a permis de proposer une interprétation des dépendances grapho-psychologiques en terme de conduites adaptatives.

Le potentiel intellectuel apparaît moins fonction de la facilité d'adaptation que du mode d'adaptation aux situations nouvelles :

une adaptation normative, par soumission aux règles, s'accompagne de faibles résultats aux tests

une adaptation auto-plastique, par ré-organisation du comportement, correspond au contraire à des notes élevées.

Bibliographie

1) Écriture et intelligence

BRESARD, S. « Les différentes formes d'intelligence ». *La Graphologie n ° 173,* janvier 1984.

DESURVIRE, M. « Journée d'étude CGCP sur intelligence et personnalité ». *La Graphologie,* n° 132, octobre 1973.

De GOBINEAU, H. et R. PERRON *Génétique de l'écriture et étude de la personnalité,* Delachaux et Niestle, 1954.

HALDIMANN, E. « Une approche graphologique de l'intelligence sur la base des écritures de 40 professeurs d'université ». *La Graphologie,* n° 177, janvier 1985.

IMOBERDOFF, U. « Le diagnostic graphologique de l'intelligence » (compte rendu de l'Assemblée générale de la Société suisse de graphologie). *La Graphologie,* n° 147, juillet 1977.

PEUGEOT, J. (Adresse manuelle, intelligence et maladresse de l'écriture ». *La Graphologie,* n° 129, janvier 1973.

TAJAN, A. et G. DELAGE. É*criture et structure,* Petite Bibliothèque Payot, 1981.

2) L'Examen graphométrique simplifié

GILBERT, P. « Mise en évidence de différents types grapho-psychologiques présents dans une population de cadres ». *Revue belge de graphométrie et de Graphologie scientifique,* septembre 1984.

GILBERT, P. et C. CHARDON. *Variation des composantes de l'écriture en fonction de groupes socio-professionnels et de résultats* dans *divers tests : Psychologie du travail perspective 1990,* E.A.P. 1983.

– Le test Z individuel et l'écriture des ingénieurs. *La Graphologie,* n° 172, octobre 1983.

– Écriture et personnalité des cadres, étude de leurs relations à l'aide de l'Examen graphométrique simplifié et de l'Inventaire de tempéramment de Guilford et Zimmerman, *La Graphologie,* n° 177, janvier 1985.

– « L'examen graphométrique simplifié, Essai de psychologie de l'écriture ». *Bulletin de la Fédération nationale des graphologues professionnels,* n° 10, janvier 1986.

– *Analyser l'écriture,* Les Éditions sociales françaises, Collection Formation permanente en Sciences humaines (à paraître 2e semestre 1986).

TABLEAU 1

P. GILBERT ET C. CHARDON
COMPOSANTES DE L'ÉCRITURE FORMANT LE PROTOCOLE DE L'EXAMEN GRAPHOMÉTRIQUE SIMPLIFIÉ

I- MOUVEMENT	**DEGRÉ 1**	**DEGRÉ 5**
A. Type de mouvement	Absence apparente de mouvement	Mouvement dynamique
B. Inclinaison	Très renversée	Très penchée
C. Orientation	Très dextrogyre	Très sinistrogyre
D. Degré de liaison	Fragmentée	Hyperliée
II- ESPACE		
E. Organisation	Confuse	Soignée
F. Dimension des espaces	Compacité	Isolement
– Largeur de la marge de gauche	Marche gauche très étroite	Marge gauche très large
– Largeur de la marge de droite	Absence de marge droite	Marge droite très large
– Espacement entre les lignes	Interligne indistinct	Lignes très espacées
– Espacement entre les mots	Mots très serrés	Mots très espacés
III- FORME		
G. Degré de structure des lettres	Lettres non formées	Structure architecturale
H. Hauteur du corps des lettres	Très petite	Très grande
I. Prolongement du tracé	Tracé très réduit	Tracé très prolongé
J. Fermeture	Très ouverte	Très fermée
K. Angularité	Écriture en surface	Écriture en ligne
IV- PRESSION		
L. Épaisseur du trait d'encre	Trait extrêmement fin	Trait extrêmement large
M. Raidissement	Raidissement insuffisant	Raidissement excessif
V- IRRÉGULARITÉ		
N. Irrégularité	Très régulière	Très irrégulière
– Irrégularité d'inclinaison	Inclinaison très régulière	Inclinaison très irrégulière
– Sinuosité des lignes	Lignes rigides	Lignes sinueuses
– Inégalités des hauteurs	Hauteur très régulière	Hauteur très irrégulière

TABLEAU 2

LES TESTS D'INTELLIGENCE

FACTEUR VERBAL (V)
test BV 12 – Pr BONNARDEL
test BV 17 – Pr BONNARDEL

FACTEUR SPATIAL (S)
test B 53 – Pr BONNARDEL
test D 70 – ANSTEY

FACTEUR NUMÉRIQUE (N)
test des Séries numériques – THURSTONE
test NK 181 – KLINGEBIEL

FACTEUR INTELLIGENCE PRATIQUE (IP)
test B 101 – Pr BONNARDEL
test B 20b – Pr BONNARDEL

TABLEAU 3

LIAISONS ENTRE LES TESTS ET LES COMPOSANTES DE L'E.G.S.
(t. de Student)

COMPOSANTES	V	P.I.	N	I.P.	NOTE GLOBALE
A- Type de mouvement	0,10	0,10			
B- Inclinaison	0,10	0,01	0,05	0,01	0,01
C-Orientation					
D- Liaison		0,10			
E- Organisaiton espace	0,05	0,05	0,10	0,05	0,05
F- Dimension espace					
G- Structure des lettres		0,10		0,10	
H- Hauteur du corps des lettres					
I- Prolongement du tracé	0,10	0,10			0,10
J- Fermeture des lettres					
K- Angularité	0,10				
L- Épaisseur du trait					
M- Raidissement du trait		0,01	0,10	0,01	
N- Irrégularité					

0,10 Liaisons dont la probabilité d'être due au hasard est inférieur à 10 %
0,05 Liaisons dont la probabilité d'être due au hasard est inférieur à 5 %
0,01 Liaisons dont la probabilité d'être due au hasard est inférieur à 1 %

TABLEAU 4
PREMIER FACTEUR

VARIABLES[a]	**COORDONNÉE**[b]	**CONTRIBUTION**[c]
Facteur spatial bas	417	72
Facteur numérique bas	415	55
Tracé prolongé	411	46
Facteur pratique bas	361	56
Écriture anguleuse	334	35
Facteur verbal bas	264	26
Écriture coulante	261	33
Écriture inclinée	237	35
Lettres normalement structurées	143	20
Écriture semi-arrondie	— 163	21
Absence apparente du mouvement	— 179	25
Facteur verbal élevé	— 237	28
Écriture petite	— 245	35
Facteur numérique élevé	— 251	32
Écriture irrégulière (irrégularité nuancée)	— 268	31
Facteur spatial élevé	— 281	38
Écriture verticale	— 283	20
Facteur pratique élevé	— 302	43
Tracé réduit	— 326	56
Écriture souple	— 351	51
Lettres peu formées	— 402	64

a Les variables retenues sont celles dont la contribution relative est supérieure à la moyenne.
b Coordonnée sur l'axe factoriel.
c Contribution de chaque variable dans la détermination de l'axe.

TABLEAU 5

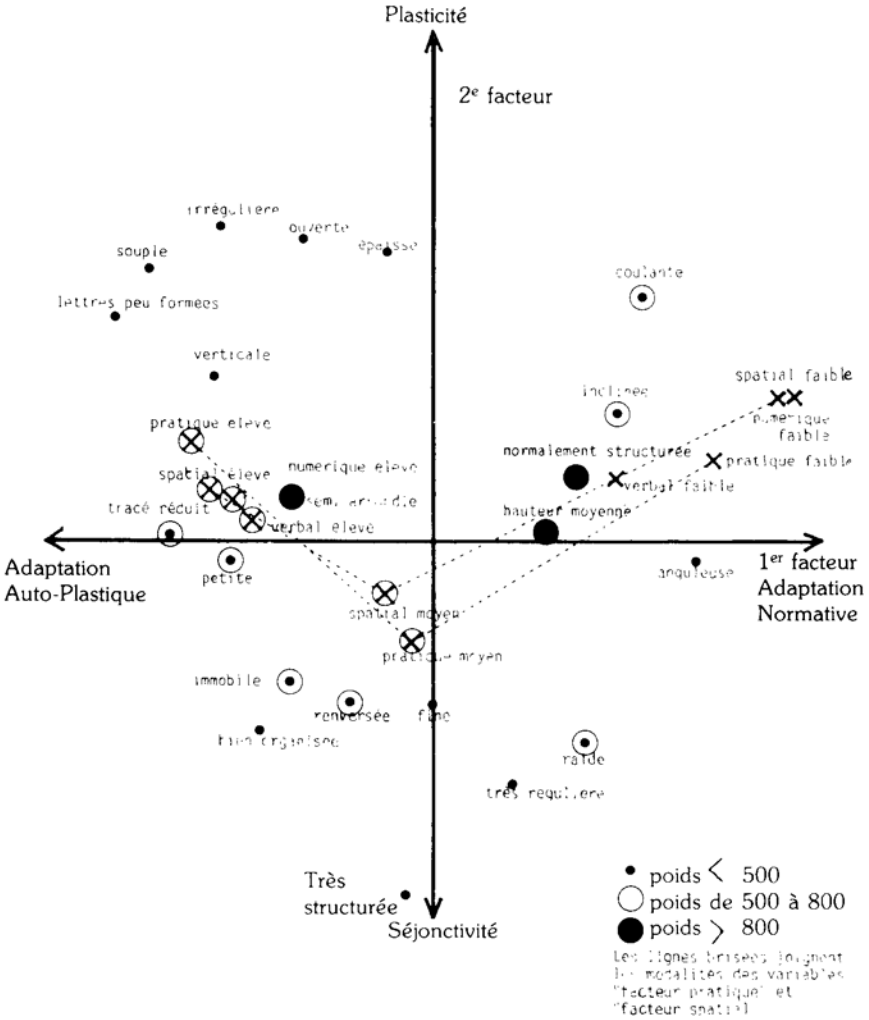
DEUXIÈME FACTEUR

VARIABLES[a]	**COORDONNÉE**[b]	**CONTRIBUTION**[c]
Écriture irrégulière (irrégularité nuancée)	376	93
Écriture ouverte	372	37
Écriture épaisse	364	32
Écriture souple	335	71
Écriture coulante	310	72
Écriture inclinée	157	23
Facteur pratique normal	— 143	21
Facteur spatial normal	— 144	22
Absence apparente de mouvement	— 182	39
Écriture fine	— 198	20
Écriture renversée	— 207	47
Écriture bien organisée	— 229	26
Écriture raide	— 247	47
Écriture très régulière	— 301	55
Écriture très structurée	— 472	130

a Les variables retenues sont celles dont la contribution relative est supérieure à la moyenne.
b Coordonnée sur l'axe factoriel.
c Contribution de chaque variable dans la détermination de l'axe.

FIGURE 1

REPRÉSENTATION GRAPHIQUE DES DEUX FACTEURS



Are Personnel Selection, Realistic Job Preview, and Vocational Guidance Strategies Compatible?

Stephen M. COLARELLI et Stephen A. STUMPF

The personnel, organizational, and vocational psychology literatures advocate three different and, according to some authors, incompatible organizational entry strategies to facilitate positive job outcomes (Cascio, 1982; Dunnette, 1966). The strategy associated with personnel psychology is *selec*tion. Its goal is to choose the most qualified applicant based on predictor-criterion relationships. This strategy is oriented toward the interests of the organization, and relies on aptitude or other tests in choosing new employees. The dependent variable of interest is usually job performance The strategy associated with organizational psychology involves *structuring the hiring process* itself. Its goal is to create an effective organizational entry process. Realistic job previes (RJPs) and job orientation programs are examples of this approach. It is oriented toward both the individual and the organization, and is typically concerned with outcomes such as turnover and job satisfaction. The third strategy is vocational guidance. It is oriented toward the individual's interests and its goals are for the individual to develop a clear career direction, become aware of relevant opportunities, and choose a compatible occupation and organization. These goals are facilitated through counseling or personal reflection and planning; typical outcome measures include job satisfaction, personal and vocational fulfillment, and adequate performance.

However, it is unclear whether these strategies are indeed incompatible, as there is no research, of which the authors are aware, which compares the three strategies. To determine whether these organizational entry strategies are incompatible, two conditions are necessary. First, it is necessary to have a situation where selection, hiring process, and vocational guidance data are available on the same set of subjects. Second, it is necessary to have multiple dependent measures so that it will be possible to determine the effect of one strategy on a dependent measure typically associated with another strategy. For example, would vocational awareness result in an outcome beneficial to the individual but not the organization (such as turnover)? Would a selection strategy result in outcomes beneficial to the organization (high performance) but not to the individual (job dissatisfaction)?

It is important to examine the degree of compatibility of these strategies because they offer a concrete example of a fundamental debate in organizational psychology: is it possible for the interests of the individual to be compatible with the interests of the organization? In other words, is it realistic to assume that the goals of the individual and the goals of the organization can be integrated (Argyris, 1964; Nord & Durand, 1978)?

The purpose of this research is to examine compatibility of three strategies for organizational entry: personnel selection, realistic job preview, and vocational guidance.

METHOD

Subjects

One hundred sixty-four subjects participated in this study. These were applicants who were offered full-time, entry level teller positions at a major commercial bank in a large city. Tellers are fairly representative of the job family of clerical workers, and hence an important group to study (Lynton, Seldin & Grudin, 1978). Seventy-three percent of the subjects were female. Seventy percent were minority group members (48 percent of these were blacks). The mean age of the subjects was 22.

Procedure

After the initial employment interview, applicants received an aptitude test. Those who passed the test were assigned to one of three conditions incumbent RJP, brochure RJP, or control on alternating weeks, with a different condition beginning each Monday. Hiring practices for tellers tend to be fairly standardized in the banking industry (Lynton *et al.*, 1978). Thus, with the exception of the RJP intervention, the procedures followed here are not unusual for large banks.

Applicants in the control group received no information other than what was traditionally given to teller applicates by interviewers in the preexperimental employment process. Applicants in the brochure condition received a copy of the RJP brochure from the employment interviewer and read it in an area where they were not in the presence of bank personnel. Applicant in the incumbent condition were escorted to a small room where they spoke privately and individually with an incumbent. Individuals in the two treatment groups were given RJPs after a job offer was made but before it was accepted or declined.

Applicants received three questionnaires. The first questionnaire included five scales from the Career Exploration Survey (CES; Stumpf, Colarelli & Hartman, 1983) and questions dealing with background information. the second questionnaire asked applicants about their reactions to the information they received at the employment office. Applicants completed the first questionnaire after the initial interview and the second after the experimental treatment. A third questionnaire was mailed to subjects approximately 60 days after they were hired; it included dependent measures. Turnover was also measured at this time.

Measures

The “Selectable” test (published by Harcourt Brace Jovanovich, Inc.) was used to measure verbal and arithmetic ability. The self exploration, environment exploration, intentional-systematic explocation, and career focus scales of the CES were used (see Table 1 for scale definitions). Dependent measures on the third questionnaire included job stress, job satisfaction, role clarity, accuracy of initial expectations, person-job congruence, and intention to quit.

TABLE 1

Definitions of Career Exploration Survey Dimensions

Self Exploration	The extent of career exploration involving self-assessment and retrospection within the last three months.
Environment Exploration	The extent of career exploration regarding occupations, jobs, and organizations within the last three months.
Intended-Systematic Exploration	The extent to which one acquires information on oneself and the environment in an intended and systematic manner.
Focus	How sure one feels in his or her preference for a particular occupation, job, and organization.

Note : From Stumpf, Colarelli and Hartman (1983).

The measures, questionnaire on which they were included, number of items, and reliability (coefficient alpha) estimates are given in Table 2. Company records were used as the source of turnover data (turnover was coded 2, survival 1). Job performance ratings were not available at the time of the study. However, the company did conduct existing interviews with about one third of the subjects, so that it was possible to determine why some people left. A dichotomous index of performance was constructed by dividing subjects into those who were terminated from their jobs (low performers, coded 1) and those who remained or left voluntarily (satisfactory performers, coded 2). Questionnaire response are listed in Table 3, as are subject attrition rates.

The control and brochure RJP groups did not differ on almost all of the dependent measures, whereas the teller RJP group differed from both the control and brochure groups. Thus, subjects from the control and brochure groups were combined (coded 1) and subjects in teller RJP group were labeled the RJP group (coded 2).

RESULTS

Means, standard deviations, and correlations of all variables are presented in Table 4. Verbal and math ability tests correlate positively (r = 0,16 and r = 0,15) with performance, though not at the 0,05 level. These correlations are no doubt attenuated due to the restriction of range on the test scores (Guion, 1965, p. 141). When corrected for range restriction the correlations of the verbal and math tests with performance are 0,29 and 0,25, respectively. These corrected values are typical of the strength of the relation found between cognitive ability tests and

TABLE 2

Measures Included in Questionnaires

Measures	Questionnaire	Number of Items	Coefficient Alpha
Verbal Ability		30	
Math Ability		15	
Environment Exploration	1	6	0,80
Self Exploration	1	5	0,83
Intended-Systematic Explor.	1	3	0,74
Career Focus	1	5	0,84
Role Clarity (Rizzo et al., 1970)	3	5	0,73
Job Stress (Caplan *et al.*, 1975)	3	19	0,89
Job Satisfaction (MSQ, Weiss *et al.*, 1967)	3	20	0,88
Realistic Expectations (Feldman, 1976)	3	3	0,72
Person-Job Congruence (Feldman, 1976)	3	2	0,46
Intention to Quit	3	3	0,75

Open-ended question
Includes part-time and full-time work

TABLE 3

Questionnaire Responses and Attrition Rates

	Incumbent	Brochure	Control	X2	df
Questionnaire Response Rates :					
Questionnaire 1	50	55	59		
Questionnaire 2	50	55	59		
Questionnaire 3	24	23	27		
Attrition :					
Original N	50	55	59		
Subjects who never reported for work	2	6	1	4,972	
N included in turn over analysis	48	49	58		
Turnover after 2 months	6 (12,5 %)	19 (38,8 %)	16 (27,6 %)	8,67**	2

$p < 0,05$

** $p < 0,01$

TABLE 4

Intercorrelations of All Variables

Variables	N	M	SD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Independent																		
1. Verbal Ability	152	26,70	2,31															
2. Arithmetic Ability	152	13,26	1,30	05														
3. Self Exploration	156	3,95	0,88	07	-06													
4. Environment Exp.	154	3,11	0,82	00	01	47**												
5. Intended-Sys. Exp.	164	2,58	1,01	08	-02	32*	55**											
6. Career Focus	163	3,99	0,63	02	-20**	45**	42**	28**										
7. Realistic Job Preview	164	1,30	0,46	04	01	00	-01	02	08									
Dependent																		
8. Performance	41	1,5	0,50	16	15	-05	-09	-17	-32*	-01								
9. Turnover	155	1,26	0,44	17*	-07	08	16*	13	11	-21**								
10. Job Stress	72	1,90	0,54	13	29*	07	21′	19	-09	-29**								
11. Job Satisfaction	71	3,81	0,52	-06	-41**	06	-15	05	08	11			63**					
12. Role Clarity	71	4,04	0,65	13	08	-21	-19	-12	-18	14			-35*	40**				
13. Accurate Expectations	74	3,73	0,77	-03	02	12	-13	-19	-19	20			-46**	42**	17			
14. Person-Job Congruence	74	3,83	0,82	02	09	12	10	04	12	-07			26*	33**	11	12		
15. Intention To Quit	74	1,85	0,82	-01	19	-16	-03	22′	-15	00			46**	37**	-10	-33*	-49**	
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

**$p < 0,01$, *$p < 0,05$, ′$p < 0,10$

Note: It was not possible to correlate performance and turnover with the other dependent measures because subjects who left were note available to complete the questionnaire measuring the other dependent measures.

performance in clerical jobs (Schmidt, Hunter & Pearlman, 1981). However, verbal ability is positively correlated with turnover ($r = 0,17$, $p < 0,05$), and math ability is positively correlated with job stress ($r = 0,29$, $p < 0,05$) and negatively correlated with job satisfaction ($p = -0,41$, $p < 0,01$).

Career focus, while positively correlated with accurate expectations ($r = 0,19$, $p < 0,10$) is negatively correlated with performance ($r = -0,32$, $p < 0,05$). All four of the CES scales are negatively correlated with role clarity, although the relation between self-exploration and role clarity is the only one that is significant ($r = -0,21$, $p < 0,10$). Environment exploration is positively related to turnover ($r = 0,16$, $p < 0,05$) and job stress ($r = 0,21$, $p < 0,10$). Intended-systematic exploration is positively related to intention to quit ($r = 0,22$, $p < 0,10$).

The RJP had a negative relationship with turnover ($r = -0,21$, $p < 0,01$) and job stress ($r = -0,29$, $p < 0,05$). It had a positive relationship with accurate expectations ($r = 0, 20$, $p <0,10$).

Hierarchical regression analyses, presented in Table 5, show the amount of variance accounted for by each of the three organizational entry strategies.

Selection strategy variables cognitive ability test scores have their strongest influence on job dissatisfaction (17 % of the variance), stress (10 %), and performance (4 %). Vocational guidance strategy measures have their strongest influence on the dependent measures of accurate expectations (14 %), intention to quit (12 %) and job stress (8 %). And the RJP has its strongest influence on job stress (8 %) and turnover (5 %).

Looking at the results from the perspective of each dependent measure, job performance is not influenced (mostly negatively) by career exploration activities and least by the RJP. Turnover is most influenced by the RJP, although it does not have a strong effect (5 % of the variance). Intention to quit is most influenced by a vocational guidance strategy. All three strategies have about equal or job stress (8-10 %). Job satisfaction is most strongly affected, in a negative way, by a selection strategy (17 %).

DISCUSSION

The modest and positive relation between ability measures and performance is consistent with the recent selection research (Schmidt, Hunter & Pearlman, 1981). On the other hand, verbal ability was related to turnover. This may be because those with higher verbal ability may have had or perceived to have had other, more preferable employment opportunities. Math ability was related to stress and job dissatisfaction. One explanation is that those with high math ability are overqualified for their jobs. Employment testing research tends to emphasize a positive and linear relation between ability and performance. Yet little attention is given to how ability relates to other important out-comes (cf. Bass, 1952; Schmith *et al*., 1984). Indeed, several authors have commented that many people in post-industrial society are overqualified for available jobs (Hackman & Oldham, 1980; Lasch, 1978). Thus, a

TABLE 5

Effects on Hiring Strategies on Different Job Outcomes: Hierarchical Regressions

	Dependent Variables															
	Performance		Turnover		Job Stress		Job Satisfaction		Role Clarity		Accurate Expectations		Person-Job Congruence		Intention To Quit	
Independent Variables	β	R^2cg	β	R^2cg	β	R^2cg	β	R^2cg	β	R^2cg	β	R^2cg	β	R^2cg	β	R^2cg
Selection		(04)		(03)		(10)		(17)		(03)		(00)		(01)		(04)
Verbal Ability	16	02	19*	03	12	02	05	00	14	02	-04	00	03	00	-04	00
Arithmetic Ability	07	02	-07	00	25*	08	-40**	17	05	01	08	00	-08	01	17	04
Vocational Guidance		(12)		(02)		(08)		(04)		(06)		(14)		(03)		(12)
Self Exploration	11	00	-04	00	00	01	13	00	-15	05	16	01	08	01	-17	02
Environment Exploration	01	01	12	02	19	04	-23	04	-07	01	21	05	13	00	-12	00
Intended-Systematic Exploration	-16	02	04	00	12	01	02	00	-02	00	-20	02	-16	02	37*	09
Career Focus	-35′	09	07	00	-14	02	02	00	-07	00	20′	06	07	00	-09	01
Hiring Process		(0)		(05)		(08)		(01)		(01)		(03)		(01)		(00)
Realistic Job Preview	02	00	-22′	05	-29*	08	-11	01*	14	01	18	03	-08	01	00	00
R^2 Cumulative		16		12		25*		22*		10		18		05		16

**$p < 0,01$, *$p < 0,05$, ′$p < 0,10$

Note: Numbers in parentheses indicate the proportion of variance explained by the respective sets of variables; discrepancies are due to rounding errors.

selection strategy aimed at choosing only top scorers may improve performance, but it may have other outcomes that are detrimental to employees. It also encourages the inefficient use of human talent (Cascio, 1982).

Focused individuals tend to have more accurate expectations, but lower performance. Career exploration also is associated with turnover, stress, and intention to quit. The relationship between career focus and unsatisfactory performance may be because those who had a strong career focus were focused on another job or organization, and only took a job as a teller as a temporary measure. This explanation is quite plausible given that the bank has historically experienced a high rate of turnover among tellers 92 % leaving within six months on the job in one particular year. It is interesting that one's career focus has a stronger influence on performance than ability test scores. Career exploration's relation to stress, intention to quit, and turnover suggests two possibilities. The first is that individuals who were exploring career options took the teller's job as a temporary measure, until other avenues they had been exploring came through. Many, not finding the job satisfactory, continued to explore other opportunities. The other exploration is that some individuals may be more prone to exploration than others thus continuously examining options and leaving should a more attractive alternative emerge (Stumpf & Hartman, 1984). It is also interesting to note that all of the CES measures are negatively correlated with role clarity (although none at the p .05 level). One possible interpretation is that the more an individual is aware of options and is clear about his or her goals, the more difficult it is to assimilate organizational role demands during the early employment period.

The realistic job preview strategy did lower turnover slightly, recrude job stress, and increase the accuracy of job expectations. It had no effect on performance. These results are consistent previous research on RJPs suggesting that they have positive but small effects (McEvoy & Cascio, 1985).

There are several limitations that must be kept in mind when interpreting this research. First, the findings may only be generalizable to entry level clerical jobs, which require modest skills. Secondly, it was not a test of an ideal system, but was related to processes in an on-going system.

Given these limitations, this study suggests that at least for entry level clerical jobs selection and guidance strategies for organizational entry are not compatible, given existing organizational realities. This is not to say that compatibility is an impossible goal. A selection strategy which was integrated with guidance, placement, and career development programs would help to integrate individual and organizational goals. However, for such an approach to work, it would have to be consistent with an overall value system that takes a different view of human resources than that which currently exists in many large corporations in the United States.

Références

ARGYRIS, *C. Integrating the individual and the organization.* New York, 1964.

BASS, B.M. Ultimate criteria of organizational worth. *Personnel Psychology*, 5, 1964, 157-173.

CASCIO, W.F. *Applied psychology in personnel management* (2nd Ed.). Reston, VA: Reston Publishing, 1982.

DUNNETTE, M.D. *Personnel selection and placement.* Monterey, CA: Brooks/Cole, 1966.

FELDMAN, D.C. A contingency theory of socialization. (Doctoral dissertation, Yale University.) *Dissertation Abstracts Internation*, 37, 3146-B. (University Microfilms No. 76-29, 198.), 1976.

GUION, R.M. *Personnel testing.* New York: McGraw-Hill, 1965.

HACKMAN, J.R. & OLDHAM, G.R. *Work redesign.* Reading, MA: Addison-Wesley, 1980.

LASCH, C. *The Culture of Narcissism*. New York: Norton, 1978.

LYNTON, E.F., SELDIN, J.R. & GRUHIN, S. *Employers' views on hiring and training*. New York: Labor Market Information Network, 1978.

McEVOY, G.M. & CASCIO, W.F. Strategies for reducing employee turnover: A meta analysis. *Journal of Applied Psychology*, 70, 1985, 342-353.

NORD, W.R. & DURAND, D.E. What's wrong with the human resources approach to management. *Organizational Dynamics*, Winter, 1978, 13-25.

RIZZO, J.R., HOUSE, R.J. & LIRTZMAN, S.I. Role conflict and ambiguity in complex organizations. *Administrative Science Quarterly*, 15, 1978, 150-163.

SCHMIDT, F.L., HUNTER, J.E. & PEARLMAN, K. Task differences and validity of aptitude tests in selection: A red herring. *Journal of Applied Psychology*, 66, 1981, 166-185.

STUMPF, S.A., COLARELLI, S.M. & HARTMAN, K. Development of the career exploration survey (CES). *Journal of Vocational Behavior*, 22, 1983, 191-226.

STUMPF, S.A. & HARTMAN, K. Individual exploration to organizational commitment or withdrawal. *Academy of Management Journal*, 27, 1984, 308-329.

WEISS, D.J., DAWIS, R.V., ENGLAND, G.W. & LOFQUIST, L.H. *Manual f or the Minnesota satisfaction questionnaire: Minnesota studies in vocational rehabilitation.* Minneapolis: University of Minnesota, Industrial Relations Center, 1967.

Clinical and Mechanical Decision Processes During the Selection Interview: Impact on Reliability

Shimon DOLAN et Diane ROCHON

The selection interview has been a major concern for researchers as well as practicing personnel officers for a number of reasons. First, with the significant increase in EEO legislation and court precedence in the U.S., and similar trends in Canada via the federal and provincial Human rights Acts, companies are required to justify the means they use to make staffing decisions. Validity and reliability of the selection instruments provide the core for such demonstration (Dolan and Schuler, in press). Second, a closely related issue has to do with the ever increasing costs of making selection decisions based on inaccurate (unreliable) and non-valid procedures (Janz, in press A).

The selection interview is still considered to be the essence of the hiring decision (Dolan and Schuler, in press; Arvey and Camion, 1985). In fact, some researchers claim that interviews fall second in frequency of use only to application blanks (McDaniel and Schmidt, 1985; Janz, in press B). Yet, the continued popularity of the selection interview by practitioners is surprising in light of increased evidence that it is neither reliable (i.e. not consistent in prediction) nor valid (See reviews by: Mayfield, 1964; Wright, 1969; Landy, 1976; Cascio, 1981 and Janz, in press B).

The present study was concerned with the effects of the "type of interview" on the raters' internal consistency (reliability) in assessing job candidates. Consistency is viewed as necessary (but not sufficient) if interviewer ratings are to be reliable. As stated by Aiken (1979): "A measurement is considered to be reliable if it is free of errors or if it is consistent under conditions that might introduce error". By "errors" we mean any factors that cause a persons' *obtained* score to deviate from his or her *true score*. By "consistency" we mean the stability or dependability of persons' scores over time. Since both "consistency" and "*errors*" can deter the reliability of the interview score, we will first provide a brief summary of some of the typical problems (biases) cited in published research.

Throughout the years, researchers found the typical interview to entail a number of reliability problems as interviewers decisions were influenced (biased) by the following factors:

- First impressions (the McGill studies, Webster 1964);
- Biases such as the Halo Effect, the contrast effect, and others (see: Dolan and Schuler, in press; Dolan and Roy, 1982; Schnieder, 1976);
- Personal feelings about the kind of characteristics that lead to success on the job (Cascio, 1981, p. 191);
- Training of the interviewers (McMurray, 1947);

- Various personal biases of the interviewers regarding the sex, race and other socio-demographic characteristics of the candidate (Dipboye, 1985).

Given these problems, until recently, the literature shows very little support for the use of the interview in selection. However, research is beginning to indicate that the interview reliability (and validity) might be significantly improved if it is conducted along a specific set of guidelines providing more structure to the process (Clowers and Fraser, 1986; Goodale, 1979; Vance et al., 1978; Anstey, 1977). All the studies suggest that *structured* interviews are more valuable than less structured one.

In an unstructured interview (hereafter, clinical) questions are not prepared in advance, and results of the assessment lead to differences from one rater to another and from one candidate to another with the same rater. This type of interview requires minimal preparation from the interviewer and it basically corresponds to a clinical approach. On the opposite pole is the structured interview which require a series of predetermined specific questions to be asked for each candidate (in the same order). This corresponds to a mechanical approach. The semi-structured interview is somewhere between these two extremes. While similar topics or questions are discussed with each candidate, candidates are free to add (or elaborate) as they wish. Several researchers advocate the use of the semi-structured interview, hence it enhances the richness of information gathering (clinical approach) yet it is carried to unveil the more systematic job-relatedness information (mechanical approach). Nonetheless, some trade-offs will always exist between richness which might increase validity but decrease reliability, and mechanical gathering which may reduce validity but increase reliability (Sawyer, 1966; Campbell et al., 1970).

This study focuses on comparing two decision making processes, clinical and mechanical, during a series of semi-structured interviews. It represents a preliminary attempt to close a gap by investigating the effects of two selection processes (clinical and mechanical) on interviewer reliability. The emphasis in this study is on the "consistency" part of reliability; the error (biases) part has been treated elsewhere (Rochon, 1985). Through the research design, an effort was made to control for differences in rating forms, informational cues (other than those that were manipulated as part of the design), order of candidate presentation, interviewers' knowledge of the candidates and the job, and finally the interviewing experience of the raters.

The research hypotheses stated that :

a) interviewer intra-consistency is related to the degree of structure in making the assessment. In other words, the type of decision making process (clinical or mechanical) will generate different results for the same candidate.

b) raters' mechanical evaluations in both the control and the experimental group would be the same.

METHOD

Subjects

73 subjects participated in the study. 47 % were male and 53 % female. Average age was 32 years old. All subjects had previous part-time or full time work experience. Subjects were students at two different universities in the Montreal region and they had completed at least one course in the field of human resource management.

Subjects were randomly distributed into an experimental and a control group (N = 39 and 34 respectively). In order to minimize recall and memory effect, subjects were randomly assigned to assess the three candidates in a different order.

Procedure

Each subject was first provided with a description of a fictive company along with a detailed job description and the required qualifications for a job of an administrator in this company. Each subject also received a curriculum vitae of the three candidates they were to assess: a female (Candidate B) and two male candidates (A and C). Although the vita's had a slightly different presentation, all the candidates possessed the minimum requirements for the job to be filled: they were all University graduates in administration and have had at least six years of work experience.

After studying the documents, subjects viewed each of the three candidates during a 15 minutes semi-structured video-taped interview conducted by a professional interviewer. In order to standardize the interview, the same topics were discussed with each of the three candidates but not necessarily in the same order.

The remainder of the experiment took place in the following sequence:

Step 1 : Each subject from the experimental group selected a single candidate for the job. This implied the rejection of the other two candidates. The selection process at this point was considered to be purely clinical, as no specific criteria was asked for. The subjects used whatever information they found pertinent to support their decision.

In the meantime, subjects in the control group completed a short questionnaire tapping their views and readiness to participate in future research. This was used as dummy phase for the control group hence the information collected was not used in this experiment. It was intended just to keep them busy until the experimental group completed the first step.

Step 2 : Both groups assessed the candidates on the following predetermined criteria: Personal Appearance; Communication Skills; Sociability; Judgement; Analytical Skills; Stability and Job Experience. Each of these criteria was relevant for the selection of the candidates to the position. Some of these measures have been used before by Reynolds (1979). The meaning of each criterion (operational definition) was clearly specified on the evaluation form.

Each criterion was scaled from 1 to 6 on an adjective rating scale, as reported in Table 1.

TABLE 1

Adjective Rating Scale

1	Outstanding
2	Above Average
3	Average
4	Below Average
5	Barely Acceptable
6	Unacceptable

Step 3 : Both groups were asked to assign a global assessment score for each candidate on the same adjective rating scale (ranging from 1 to 6) . Both steps 2 and 3 in this sequence are assumed to represent a mechanical decision making process.

RESULTS

In order to verify the first hypothesis, an original formula was derived to calculate the absolute difference between the decision made in step 1 and the one made in step 3 (for the experimental group only). In this fashion, each subject was treated as his/her own control.

The Relative Deviation (RD) formula was calculated by subtracting the mean global scores of the two rejected candidates from the global score of the selected candidate :

$$RD = MGS.Sc.Cl. (MGS.Rc1.Cl. + MGS.Rc2.C1.)/2$$

where

RD = Relative deviation

MGS.Sc.Cl. = Mechanical Global Score given to the preferred candidate of the clinical assessment phase

MGS.Rc1.Cl. = Mechanical Global Score given to the first rejected candidate of the clinical assessment phase

MGS.Rc2.Cl. = Mechanical Global Score given to the second rejected candidate of the clinical assessment phase

Considering that the clinical assessment implies that the selection of one candidate causes the rejection of the two others, results show that the mechanical global score given to the candidates previously selected are higher than

the mechanical global scores of the two rejected candidates. Nonetheless, as reported in Table 2, the relative deviation varies, depending on the candidate. The smallest deviation applies to candidate "B" who was selected by 44 % of the subjects ($\bar{X}(B) = 2,8$), while the biggest concerns candidate "A", who was chosen by only 10 % of the subjects of the experimental group, but with the highest mean ($\bar{X}(A) = 3,4$) (See Table 3).

TABLE 2

Relative deviation between the mechanical global score of the selected candidate and the average mechanical global score of the two rejected candidates

Selected Candidate	N	Relative Deviation	
		Absolute	%
Candidate "A"	4	1,625	32,5 %
Candidate "B"	17	0,765	15,3 %
Candidate "C"	18	1,083	26,7 %

The second hypothesis was tested using a more traditional parametric statistical procedure. The difference between the mechanical score awarded by the control and experimental groups was estimated by a t-test (two-tailed). As reported in Table 3, results show no significant difference between these two groups pertaining to Candidates "B" and "C". However, a minor difference is found between these groups in regards to candidate "A", and it is limited to a particular criteria: responsibility and judgement. Results attributed to these criteria, indicate higher scores attributed by the experimental group than those attributed by the control group ($p. < 0,10$). Nevertheless, no significant difference would have been found with a more conservative level of significance (i.e. at $p. < 0,05$). We can therefore, conclude that there is no essential difference between the two groups.

DISCUSSION AND CONCLUSION

In order to estimate the infra-rater reliability during the selection interview process, the stability of the evaluations were first verified. Results show that the evaluation of the female candidate ("B") is relatively the least stable. Not only was the intra-deviation for each rater between the two phases (clinical and mechanical) uncertain (i.e. only 15,3 % percent difference from the "rejected" candidates, Table 2), but the interrater judgement was also very spread (Mean of 2,8 with a standard

deviation of 1,09, Table 3). One may keep in mind that candidate B was featured second in the interview sequence, thus augmenting the possibilities of a "sandwich effect"; judges remembered better the first interview (extension of the first impression bias, Webster (1964), or the recency effect which applied to the third interview in the sequence. The result of the sequence might lead to very general ideas about the middle candidate.

Also, the fact that candidate "B" was a female must not be ignored. It is possible that judges were ambivalent in their feelings for the rates. They might have been convinced (consciously or unconsciously) that women are unqualified for administrative position, although some were willing to give her a chance, thus supporting an earlier decision undertaken during the clinical phase. Similar rationale has been advanced by Dipboye (1985).

Even if the stability in the evaluations is different for each of the three candidates, judges who selected a certain candidate (in the clinical phase) also rated the same candidate more favorably than others during the mechanical phase (the use of the adjective rating scale). This could possibly be explained using principles borrowed from a cognitive dissonance theory (Festin ger, 1962). This theory centers around the idea that a person usually tries to make more consistent, various phenomena that are not psychologically consistent with one another. These changes are referred to as dissonance-reducing changes. Cognitive dissonance, then, becomes the main theoretical thrust for attributing consistency in processing information. Nonetheless, it is suggested that future research should attempt to further explore the cognitive dissonance hypotheses in other settings, and through the use of more rigorous research design.

Results obtained for testing the second hypothesis, confirm what has already been reported in other published research. Namely, inter-rater reliability is significantly increased when raters (in this case both the control and the experimental group) resort to similar mechanical decision making processes. The absence of significant difference between these groups (except for candidate A, for two dimensions) supports this assertion.

In sum, both inter-rater and intra-rater reliability were examined in this study. Broadly speaking, the results support the hypotheses. However, the relatively small sample size, the academic and simulated setting (through the use of video-taped interview) and the passivity of the raters limits the significance of the results. Nonetheless, the conclusion for practical purposes that could be drawn is that a systematic interview developed along prespecified guidelines which are related to the job analysis will minimize the uncertainty so inherent in decision making processes. This is true even for non-professional raters, and in any event reliability is enhanced in comparison to "gut feeling" (clinical approach). Certainly, if raters are trained to evaluate behavior objectively, if the interview is limited to information that relates only to job success and if the interview is structured (or semi-structured) it will be enhanced both the validity and the reliability of the selection interview (Janz et al., 1986).

TABLE 3

Similarity between the evaluations given by the control and experimental groups for each candidate on every dimension and the global evaluation

Dimension	Group **	Candidate "A"				Candidate "B"				Candidate "C"			
		Mean	Stan. dev.	t	p(2-tail)	Mean	Stan. dev.	t	p(2-tail)	Mean	Stan. dev.	t	p(2-tail)
Personal Appearance	C	2,8	0,85	0,93	0,36	2,7	0,93	-0,07	0,94	2,4	1,02	0,12	0,91
	E	3,0	1,03			2,7	1,05			2,4	0,97		
Communication Skills	C	3,2	0,89	0,72	0,47	2,6	0,85	0,22	0,83	2,6	1,23	0,27	0,79
	E	3,4	0,88			2,7	1,03			2,7	1,01		
Sociability	C	3,1	1,13	1,15	0,25	2,5	0,79	-0,77	0,44	2,5	0,96	0,66	0,51
	E	3,4	0,75			2,4	1,09			2,6	0,87		
Responsability	C	2,9	0,97	1,82	0,07*	2,6	1,02	-0,19	0,85	2,7	0,76	0,85	0,40
	E	3,3	0,89			2,5	1,07			2,9	0,89		
Judgement	C	3,1	1,00	1,72	0,09*	2,7	1,00	0,26	0,80	2,7	0,80	-0,19	0,32
	E	3,5	0,85			2,8	1,09			2,7	0,98		
Analytical Skills	C	3,2	0,92	1,36	0,18	3,1	1,07	-1,07	0,29	2,7	0,80	1,01	0,32
	E	3,5	0,97			2,8	1,03			2,9	0,87		
Stability	C	3,0	1,00	0,66	0,51	2,6	0,99	0,44	0,66	2,6	0,66	0,30	0,77
	E	3,1	1,03			2,7	0,94			2,6	0,96		
Job Experience	C	2,8	0,91	0,86	0,39	2,9	0,92	0,54	0,59	2,7	0,74	1,22	0,23
	E	3,0	0,87			3,1	1,18			3,0	0,89		
Global Evaluation	C	3,2	0,77	0,91	0,37	2,8	0,78	0,26	0,79	2,6	0,82	0,41	0,68
	E	3,4	0,87			2,8	1,09			2,7	0,86		

* $p < 0,10$

** C = Control
E = Experimental

tableau 486a

Références

AIKEN, L.R. *Psychological Testing and Assessment*. (3rd ed.) Boston, Allyn and Bacon, 1979.

ANSTEY, E. "A 30-Year Follow up of the CSSB Procedure, with Lessons for the Future", *Journal of Occupational Psychology*, 50, 1977, 149-159.

ARVEY, R.D. and CAMPION, J.E. "The Employment Interview: A Summary and Review Research", *Personnel Psychology*, 25, 1985, 281-322.

CAMPBELL, J.P., DUNNETTE, M.D., LAWLER, E.E. and WEICK, E. Managerial Behavior, *Performance and Effectiveness.* New York. McGraw-Hill, 1970.

CASCIO, W.F. *Managing Human Resources: Productivity, Quality of Work Life*, Profits. New York. McGraw-Hill, 1981.

CLOWERS, M.R. and FRASER, R.T. "Employment Interview Literature: A Perspective for the Counselor", *The Vocational Guidance Quarterly*, 26, 1986, 13-26.

DIPOYE, R.L. "Some Neglected Variables in Research on Discrimination in Appraisals", *Academy of Management Review*, vol. 10, no 1, 1985, 116-127.

DOLAN, S.L. and ROY, D. *La Sélection des Cadres: Principes et Problèmes Contemporains*. École de relations industrielles, Université de Montréal, Monographie no 11, 1982.

DOLAN, S.L. and SCHULER, R.S. (in press). *Personnel and Human Resource Management in Canada*. St. Paul, MN. West Publishing Company.

FESTINGER, L. "Cognitive Dissonnance", *Scientific American*, vol. 207, no 4, 1962, 93-102.

GOODALE, J.G. "Eight Ways to Make the Selection Interview Work", *Journal of College Placement*, 39(3), 1979, 32-38.

JANZ, J.T., HELLERVICK, L. and GILMORE, D.C. *Behavior Description Interviewing: New, Accurate, Cost Effective.* Newton, MA: Allyn and Bacon, 1986.

JANZ, J.T. (in press A). "Forecasting The Costs and Benefits of Traditional vs. Scientific Selection Methods in Canada to the Year 1990", in S.L. Dolan and R.S. Schuler (eds): *Canadian Readings in Personnel and Human Resource Management.* St. Paul, MN. West Publishing Company.

JANZ, J.T. (in press B). "The Selection Interview: the Received Wisdom versus Recent Research", in S.L. Dolan and R.S. Schuler (eds): *Canadian Readings in Personnel and Human Resource Management.* St. Paul, MN. West Publishing Company.

LANDY, F.J. "The Validity of the Interview in police Officer Selection", *Journal of Applied Psychology*, 61, 1976, 193-198.

MAYFIELD, E.E. "The Selection Interview: A Re-Evaluation of Published Research", *Personnel Psychology*, 17, 1964, 239-260.

McDANIEL, M.A. and SCHMIDT, F.L. “A Metha-Analysis of the Validity of Training and Experience Ratings in Personnel Selection”. Washington, D.C. *Technical Report OSP-85-1*. U.S. Office of Personnel Management, Office of Staffing policy, 1985.

McMURRAY, R.N. “Validating the Patterend Interview”, *Personnel*, 23, 1947, 263-272.

REYNOLDS, A.H. “The Reliability of a Scored Oral Interview for Police Officers”, *Public Personnel Management*, September-October, 1979, 324-329.

ROCHON, D. “L’entrevue de sélection : fidélité et prise de décision”, *Mémoire de maîtrise en sciences*. École de relations industrielles, Université de Montréal, 1985.

SAWYER, J. “Measurement and Prediction, Clinical and Statistical”, *Psycho-logical Bulletin*, 66, 1966, 178-200.

SCHNEIDER, B. *Staffing Organizations*. Pacific Palisades, CA. Goodyear Publishing Co., 1976.

VANCE, R.J., KUHNERT, K.W. and FARR, J.L. “Interview Judgements: Using External Criteria to Compare Behavioral and Graphic Scale Ratings”, *Organizational Behavior and Human Performance*, 22, 1978, 279-294.

WEBSTER, E.C. *Decision Making in the Employment Interview*. Montréal, Eagle, 1964.

WRIGHT, O.R. “Summary of Research on the Selection Interview Since 1964”, *Personnel Psychology*, 22, 1969, 391-413.

Emerging Issues in Employment Testing

Shimon DOLAN et Brendan D. BANNISTER

Introduction

The purpose of the present paper is to review the literature pertaining to "controversial" employee selection and decision-making methods. Although all (even traditional) methods of selection and decision-making receive widespread scrutiny and debate, the increasing use of "controversial" methods seems to have provoked especially close attention in the past 5-10 yens. The methods reviewed include: (1) polygraph testing, (2) honesty testing, (3) genetic tests, and (4) drug tests.

What all of these methods have in common is that they are used to make decisions about individuals entering and currently in the work force. Decisions about these individuals can include: (1) is the individual hired/fired?, (2) is the individual promoted?, (3) is the individual placed into a different job, (4) is the individual engaged in illegal activities? Because these decisions can have a dramatic impact on the lives of the individuals involved, researchers and managers alike must be concerned with how "fairly" these decisions are made. Two ways to address the question of fairness is to examine the reliability and validity (psychometric properties) of the method(s) in question.

In general, *reliability* refers to the consistency or stability of measurement. *Validity*, on the other hand, is present at the extent that a test or method actually measures what it purports to measure and to the extent that the test or method is related to other constructs it is supposed to relate to. There are many different types of reliability and validity. These will not be discussed here but rather will be presented, when appropriate, as the methods are discussed below.

It should be noted that the term "controversial" is attached to the methods described here because of the generally emotional reaction that these methods bring out in both critics and proponents. The *focus* of the present paper is to try to ferret through the emotional issues and to systematically analyze the objective issues related to measurement. The advantage of this approach is to examine the methods described herein just as we would examine any selection/decision-making methods (e.g., assessment centers). The disadvantage is to run the risk of side-stepping issues of rights to privacy and civil liberties which may, in fact, be quite salient for the methods described. To rectify this problem, mention will be made of some of the major moral/value based arguments which appear in the literature, but this is not the principle focus of our review.

POLYGRAPH TESTING

Of the methods presented in this paper, the polygraph or "lie detector" has perhaps the longest history and attracted the most attention. An estimated 20-25 percent of all major U.S. corporations (Belt & Holden, 1978; Fishman, 1985),

including McDonald's, Coors, Seven-Eleven and Zayre's (Kahn, 1979), utilize the polygraph in pre-employment selection to identify potentially dis-honest applicants and to identify current employees who may be engaged in acts of theft. Although estimates from a decade ago indicated that 400,000 polygraph tests were conducted yearly, current estimates put that figure at 1-4 million (Kleinmuntz, 1985; Stack, 1985) and increasing (Barland, 1985). If employee theft drains $40 to $50 billion from business registers (Fishman, 1985) it is probably not surprising that the use of the polygraph has increased.

Today, most examiner use the polygraph called the Keeler polygraph (Hurd, 1985). The actual testing process normally includes three phases: (1) pretest interview (2) mechanical test (polygraph) and (3) post-test interview. The theory behind polygraph testing is that there is a detectable relationship between deception (lying) and physiological manifestations of lying (e.g., heart beat, respiration, blood pressure, and galvanic skin response See Nagle, 1983). A set of *irrelevant* questions are asked to establish a baseline (because no unusual physiological responses should occur) against which other questions will be compared. A set of *control* questions are questions which are intended to elicit deceit and therefore physiological arousal (e.g., did you ever steal anything before your eighteenth birthday ?). Finally, the *relevant* questions are those which are intended to address the matter of specific concern (e.g., a specific instance of theft). Presumably, if the individual is lying, the physiological arousal elicited by the relevant question will be even greater than that elicited by the control question.

There are at least two measurement situations which can be considered when analyzing the polygraph. The first situation deals with the case when a suspected episode of wrongdoing has occurred and the intent is to discover the individuals responsible. The second situation occurs when the polygraph is used to identify "dishonest" applicants who may later engage in undesirable on the job activities. In each situation the testing process involves a complex interaction of the examiner, the polygraph machine and the subject.

When we consider the examiner questions quickly arise. First, there is considerable evidence that the amount of experience of the examiner is an important determinant of accuracy (Hartsfield, 1985). In general the field of polygraph examination training has suffered from a lack of standardization (Nagle, 1983). In fact, only nine states in the U.S. require the polygrapher to be licensed (Hartsfiled, 1985). Lykken (1979) has developed a convincing argument that studies which purport to establish the accuracy of the polygraph when the pre and post interviews are involved are not assessments of the polygraph but rather represent assessments of a general clinical evaluation. A better test of the polygraph would entail having the polygrapher score the polygraph charts "blind" (i.e., without interviewing the examinee).

Horvath (1985) conducted such a study utilizing the charts of *known* guilty and innocent subjects. Ten trained polygraphers agreed in their interpretations 89 % of the time (suggesting high inter-rater reliability). However, much more disturbing was the finding that actual innocents were classified as deceptive 49 % of the time (compared

to 23 % of actual guilties who were classified as truthful). Thus, although there might be evidence of reliability, serious questions of validity (in this case, criterion-related) are raised.

Raskin and Poslesny (1979) have countered this with an argument (and data) that suggests that experienced, trained raters, equipped with standardized, quantitative scoring methods can achieve much more accurate results. This is encouraging and research along these lines should continue. However, given the lack of standardization and licensing, polygraph interpretations should be viewed with much caution (see The Office of Technology Assessment Technical Report, 1983 for similar conclusions).

Issues around the subject are also a serious source of concern. The OTA report (also summarized in Hartsfield, 1985) reveals that polygraphs can be rendered inaccurate due to: (a) psychological factors — for example guilty psychopaths may not be detected while innocent neurotics and psychotics may be judged guilty; (b) sex differences, in that males and females have different levels and patterns of emotional arousal; (c) conscious attempts to fake — toe pressing, digging fingernails into the fingers, applying foreign substances to one's fingers (e.g., anti-perspirant); (d) ethnic differences. Finally, from a construct validity standpoint polygraph do *not* measure lying but automatic arousal. Given the results reported above it is of dubious utility to assume that autonomic arousal and lying always have high correspondence.

HONESTY TESTING

Paper and pencil tests of honesty can be considered an alternative to polygraph testing with similar goals. At least two important reasons exist for why the more than 5000 U.S. companies who now use these tests (Sackett & Harris, 1984) have created a multimillion dollar industry for the test developers (Tompor, 1981). The first is cost. With some test costs ranging between $6 — $12 (Levine, 1983), companies can come away with an assessment of a prospective employee's honesty which is considerably less than the cost of a polygraph. The second reason is the absence of legislation regarding honesty tests. There is *no* specific U.S. federal or state law restricting its use. Although Minnesota has a law which prohibits tests of honesty, the Supreme Court of that state ruled that the law governs only tests measuring physiological change (State of Minnesota vs. Century Camera, Inc., 1981). Honesty tests are generally multi-item scales which assess the prospective employee's attitudes toward theft and other illegal activites. Sample items include:

- "Have you ever been so entertained by the cleverness of a crook that you hoped he would get away with it?"
- Would you tell your boss if you knew of another employee stealing from the company?
- Is it all right to borrow company equipment to use at home if the property is always returned?
- Have you ever told a lie?
- Have you ever wished you were physically more attractive?

The test is also structured to ask questions that personnel directors would be less likely to ask in an interview; for example: Do you use drugs? How honest are you? Many of these questions are disguised to make the respondent make a selection; for example: How much have you stolen in the past year — $25, $50, $75, $100 (the person will usually check one). Assumedly, they are willing to make these statements because they see the world as a dishonest place and they see themselves as average people. The Reid Report and the Stanton Survey are the most widely used of these paper and pencil tests (Mathis and Jackson, 1983).

Much of the collected evidence regarding honesty tests has been reviewed and analyzed by Sackett (1985) and Sackett and Harris (1984). It is worthy to note that of the 24 test marketers identified and surveyed by Sackett and Harris (1984) only 10 could provide evaluative studies of their tests.

With regard to test reliability, internal consistency reliability and test-retest reliability would seem to be most important, first because of the multi-item nature of the test and second because honesty/dishonesty is assumed to be a stable personality trait. In this light, Sackett and Harris (1984) provide positive information. Although the types of reliability estimates are different across studies, they are generally high for internal consistency, ranging in the .90 vicinity. Two studies reporting test-retest reliabilities report coefficients of .97 for a ten day interval and .76 with the interval not specified. In total, the reliability results are encouraging.

Validity studies reviewed by Sackett and Harris (1984) are also of different types. Considerable work has been done to establish *convergent* validity with the polygraph test. The findings reveal that the honesty test consistently correlates with the polygraph although the *range* of coefficients is substantial. However, given the controversy surrounding the polygraphs these findings should be interpreted with caution.

Construct validity has been addressed by comparing groups thought to be, on an a priori basis, different in their levels of honesty. This research has been frequently conducted with convicts (thought to be dishonest) compared to job applicants (e.g., Ash, 1971; Morey, 1981). Underlying these tests (which have found that the convict sample scores higher on dishonesty than the job applicant groups) is the assumption that substantiated evidence of significant mean differences is especially strong evidence that the tests are resistant to "faking good" because convicts would try to "fake" or "look good" on the test to increase chances of parole. Alternative explanations, just as plausible, have been provided by Sackett and Harris (1984) which would cast serious doubt on that assumption.

Evidence of concurrent validity has been gathered by looking at the relationship between the honesty test and the applicants self-reported admission of past theft. In general, the relationship between these two measures is consistently significant. However, there are serious limitations to these studies. First, there is a major problem with method dependence. The fact that both measures are paper and pencil self-report

measures collected from the same individual could easily lead to spuriously high correlations. Second, there is the threat that the social desirability response bias pervades the ratings. It is quite possible that respondents would inflate their self-rating of honesty and/or deflate their self-rating on the theft admissions scale. Without an objective measure of either construct (or at least a rating provided by another knowledgeable observer) it is impossible to discount this threat.

Finally, and probably most important, are the results of predictive validity studies. These studies are of two types: (a) the honesty scale is used to predict *individual* level criteria such as actual discharge for theft, discipline for shortages and being caught stealing; (b) the honesty scale is used to predict *organizational* level reports of shrinkage. Validity coefficients for the individual level criteria range greatly in magnitude though most are significant (see Sackett & Harris, 1984) which is encouraging. A major problem with these studies, which may actually *undermine* the observed relation ship, is that the base rate for actual detection of employee wrongdoing is quite low (e.g., in one study only 2 of 140 test takers were terminated for theft). To avoid this problem, measuring shrinkage reduction at the organizational level represents a compensatory research strategy. Terris and Jones (1982) found that after 30 convenience stores switched from the polygraph to an honesty test that the absolute value of monthly shrinkage and shrinkage as a percent of sales dropped dramatically. In total, although there are flaws in the research, both the reliability and validity can be interpreted to encourage more research.

GENETIC TESTING

The U.S. industrial sector has become increasingly interested in genetic testing. With 55,000 chemicals in use in industry presently and 800 added yearly, the benefits of genetic research to the nine million American workers exposed to these chemicals daily is potentially important to investigate (Murray, 1985). Industry is losing money to lost work days, higher insurance costs, worker compensation, and training replacement for workers taken out of work due to illness. Scientists estimate that 1600 diseases are caused by genetic defects (Matthewman, 1984) while industry estimates indicate that there are 126,000 cases of worker related disease annually (Forbes, 1983). There are two types of genetic testing: genetic screening and genetic monitoring.

Genetic screening would be used to evaluate the genetic makeup of a given job applicant. This evaluation along with the knowledge of chemicals used could indicate what chemicals could cause disease such as cancer. By identifying the individual level increased propensity to chemically based disease, companies could: (a) reject the applicant, (b) place the applicant in a work environment away from the hazard or (c) institute policies (e.g., protective clothing) to lessen the probability of later disease. As with honesty testing, in the U.S. there are no laws at either the federal or state level specifically governing the use of genetic tests in the workplace. Although they are not extensively used at present, many large corporations are considering turning to genetic tests in the future (OTA, 1983).

There are presently hundreds of cheap and reliable tests of genetic abnormality (Murray, 1983). Unfortunately reliability does vary by test (Diamond, 1983). This is important to note and stresses the need for companies to thoroughly investigate the purported reliability of the particular test before considering adoption. Unfortunately, unlike reliability, the validity results of genetic tests are not so compelling (Murray, 1983).

An employer using genetic testing as a method of selection would have to present validity evidence of the method by establishing increased risk or susceptibility to future disease (Sanchez, 1984). Four major types of tests include: (a) Carcinogenic screening, (b) Sickle cell screening, (c) G-6-PD deficiency and (d) Alpha-Antitrypsin Deficiency (AAT). In no case is there a clear relationship between either possession of a trait or deficiency (which can be measured reliably) and the actual later development of disease (Matthew man, 1984). *Many* who possess the trait or deficiency do not encounter health problems at a later date. Although it may be useful to test and inform the applicant of potential risks, it would not seem reasonable, advisable or fair to reject candidates without better estimates of potential risk.

Genetic monitoring may be a better course of managerial action than genetic screening. In monitoring the focus is to provide ongoing testing of employees exposed to potentially harmful substances to detect changes in genetic material which could lead to health risks later on (Olian & Snyder, 1984; Murray, 1983, 1985). Monitoring, if used to identify potential toxins, internally transfer those seemingly vulnerable, and where possible rid the work place of the suspected chemical or agent, could be extremely beneficial to worker and company alike.

DRUG TESTING

Use of illegal drugs in the work place and in general is on the rise and represents a serious problem. For example:

- In 1962 less than 4 % of the U.S. population admitted to using illegal drugs. Two decades later 33 % of the population over the age of 12 admitted to such use (Susser, 1985).
- The increase in the use of cocaine doubled between 1979 and 1982 and gre by another 12 % in 1983 alone (Susser, 1985).
- The costs of drug abuse to the employer are estimated at 25 % of the users salary with absolute value costs ranging from 25 billion dollars annually (Rothstein, 1985) to 60 billion (Time, March 17, 1986).
- 25 % of Fortune 500 firms do routine urinalysis on job applicants and their present employees compared to 10 % just 3 years ago (Fortune, August 19, 1985).
- The U.S. President's Commission on Organized Crime urged federal employers and government contractors to require their employees to take drug tests or risk firing (Boston Globe, March 10, 1986; Time, March 17, 1986).

It is no wonder that employee drug testing is a $100 million dollar business (Rothstein, 1985).

At present there are no laws, state or federal, prohibiting employers from the use of drug detection devices. Job applicants and present employees must undergo drug testing if asked to do so by the employer. Many citizens in the United States think that the Constitution gives them the right to privacy under the Bill of Rights. This is not so. The right to privacy that the courts have interpreted in relation to the law strictly limit it to government action, not industry. But even under federal law it is seen that drug testing laws have been enacted; for example, the Nuclear Regulatory Commission enacted the fitness for duty rule to protect the public. When people use drugs in the privacy of their own homes, they thinkg they're protected by law, but they may not be. If drugs undermine an employee's performance on the job, then this is not a private matter (Angarola, 1985).

Reliability of drug testing is not as high as one might suspect. The drug test used most frequently is the Enzyme Multiplied Comonoassay Technique. This test has the potential to be quite accurate; yet drug testing device manufacturers admit that the techniques can be rendered unreliable if the testee has different substances in the body (e.g., cough syrup, caffeine or antiasthmatic medicine). The Center for Disease Control conducted a study of 13 laboratories between 1972-1981 (see Rothstein, 1985). First, there were unacceptably high error rates for all types of drugs tests (e.g., amphetamines, barbiturates, cocaine, etc...). Second, although the "false negatives" rates (i.e., those actually under the influence of drugs are classified as drug-free) were considerably higher than the "false positive" rates, the "false positives" still reached percentages as high as 37 % for amphetamines and 66 % for methadone. Thus, individuals who were actually drug-free were unreliably classified as users.

Standardization is also a problem in drug testing. Companies have now made available portable drug testing "kits". This creates a dangerous situation where an untrained employee can be given responsibility for conducting drug tests at the workplace. No data is available to offer evidence on the extent of such practices, but certainly decisions about employees should not be made on the basis of this type of test.

Another problem when attempting to measure drug use is the differences between drugs in how long they remain, at detectable levels, in the individual's system. For example, marijuana, which could be considered less dangerous than cocaine, may stay in the user's system for weeks (Dakis, Pottash, Annitto & Gold, 1982) while cocaine disappears much more rapidly (Rothstein, 1985).

The above issue also raises a validity question of whether intoxication or home use should be measured. The detection of drugs in the system, via testing, does not necessarily imply that at any time an individual employee is under their influence at work. This has been the primary argument of civil liberties activists who view drug testing as an invasion of privacy (Susser, 1985). What seems to be needed are better controlled studies that directly assess the degree to which drugs, even if used at home affect important on-the job performance criteria. To date much of the evidence appears anecdotal.

DISCUSSION

The purpose of selection is to make decisions regarding the job applicant's suitability for employment. Managers want to make "good" decisions in terms of getting the best individual for the position that is vacant. Also, they want to be fair.

Reilly and Chao (1982), in reviewing many of the traditional methods of selection, conclude that psychological tests of ability, assessment centers, biodata and peer evaluations all do an adequate job of fairly discriminating between prospective employees. The present paper examined non-traditional methods of selection and decisionmaking, operationally looking at the question of fairness by analyzing the major measurement dilemmas associated with each method. It was found that there exist grave concerns, in terms of both reliability and validity, that future research needs to examine. Although methods of selection like honesty testing show promise, in general, basic research needs to be conducted to improve the accuracy of these tests *before* they are grossly over-utilized to make decisions about employees' and/or prospective employees' lives.

A question that personnel manager's (and researchers) may also need to consider relates to the underlying thrust of traditional vs. non-traditional methods. Most traditional methods involve: (a) the analysis of job requirements and, (b) use of a selection method which measures characteristics of applicants that predict who will best meet or exceed the job requirements. In essence, a strong argument could be made that traditional methods, when used appropriately, attempt to predict *success* at the job. Non-traditional methods on the other hand, are seemingly more geared toward predicting individual *failure*. In other words, non-traditional methods measure characteristics which could *detract* from job performance but do not address whether the individual would be successful.

The question posed above does not challenge the premise that if we really could (and very accurately) predict theft, susceptibility to illness and drug use that it would be socially *responsible* for organizations to do so. But first we must establish reliable and valid methods. Perhaps the standards of reliability and validity should be *raised* for these controversial, non-traditional methods because of the concerns that these tests do intrusively invade the individual's right to privacy, especially those innocent of wrong doing or susceptibility. We must question the utility of going "overboard" on detection methods which can be costly, inaccurate, the subject of legal vulnerability and ultimately do *not* predict who will do well on the job.

Références

ANGAROLA, R.T. Drug testing in the workplace: Is it legal? *Personnel Administrator*, September, 1985, 79-89.

ARVEY, R. *Fairness in Selecting Employees*, Reading, Mass.: Addison-Wesley Publishing Co., 1979.

ASH, P. Screening employment applications for attitudes toward theft. *Journal of Applied Psychology*, 55, 1971, 161-164.

BARLAND, G.H. "The case for the polygraph in employment screening". *Personnel Administrator*, September, 1985, 58.

BELT, J. & HOLDEN. Polygraph usage among major U.S. corporations. *Personnel Journal*, 80, 1978.

Boston Globe. The debate over drug tests at the workplace, March 19, 1986.

DIAMOND, A. Genetic testing in employment situations. *Journal of Legal Medicine*, 4, 1983, 231-256.

DAKISH, POTTASH, ANNITTO & GOLD. Persistance of urinary marijuana levels after supervised abstinence. *American Journal of Psychiatry*, 139, 1982, 1196.

FISHMAN, A. Use polygraph to weed out dishonest employees. *Merchandising*, 10, 1985, 75.

Forbes. The bad seed, April 11, 1983, 160.

Fortune. The ruckus over medical testing, August 19, 1985, 57-62.

HARTSFILED, W. Polygraphs. *Labor Law Journal*, November, 1985, 817-834.

HORVATH, F. The effect of selected variables on interpretation of polygraph records. *Journal of Applied Psychology*, 62, 1985, 127-136.

HURD, S. Use of the polygraph in screening job applicants. *American Business Law Journal*, 22, 1985, 529-549.

KAHN, A. The intimidation of job tests. *AFL-CIO Federationalist*, January, 1979, 1-8.

KLEINMUNTZ, B. Lie detectors fail the truth test. *Harvard Business Review*, July/August, 1985, 36-42.

LEVINE, J. Employee screening. *Venture Magazine*, 5, 1983, 30.

LYKKEN, D. The detection of deception. *Psychological Bulletin*, 86, 1979, 47-53.

MATHIS, R. & JACKSON, J. *Personnel Human Resource Management* (4th ed.) St. Paul, Minn.: West Publishing Co., 1983.

MATTHEWMAN, W. Title VII and genetic testing: Can your genes screen you out of a job? *Harvard Law Review*, 27, 1984, 1185-1220.

MOREY, L. Statistical properties of the Wilkerson Pre-employment Audit. Wilkerson and Associates, Ltd., 1984.

MURRAY, T. Thinking the unthinkable about genetic screening. *Across the Board*, 20, 1983, 34-39.

MURRAY, T. Genetic testing at work: How should it be used? *Personnel Administrator*, September, 1985, 91-102.

NAGLE, D. The polygraph in the workplace. *University of Richmond Law Review*, Fall, 1983, 43-76.

OFFICE OF TECHNOLOGY AND ASSESSMENT. Scientific validity of polygraph testing: A research review and evaluation. Washington, D.C., Government Printing Office, 1983.

OFFICE OF TECHNOLOGY AND ASSESSMENT. The role of genetic testing in the prevention of occupational disease. Washington, D.C., Government Printing Office, 1983.

OLIAN, J. & SNYDER, T. The implications of genetic testing. *Personnel Administrator*, 29, 1984, 19-27.

RASKIN, D. & PODLESNEY, J. Truth and deception: A reply to Lykken. *Psychological Bulletin*, 86, 1979, 54-59.

REILLY, R. & CHAO, G. Validity and fairness of some alternative employee selection procedures. *Personnel Psychology*, 35, 1982, 1-62.

ROTHSTEIN, M. Screening workers for drugs: A legal and ethical framework. *Employee Relations Law Journal*, 11, 1985, 422-437.

SACKETT, P.R. Honesty testing for personnel selection. *Personnel Administrator*, September, 1985, 67-76.

SACKETT, P. & HARRIS, M. Honesty testing for personnel selection: A review and critique. *Personnel Administrator*, 37, 1984, 221-245.

SANCHEZ, J. Genetic testing: The genesis of a new era in employment protection. *Western State University Law Review*, Spring, 1984, 199-220.

STACK, B. Polygraphs and privacy. *Florida Bar Journal*, June, 1985, 19-23. *State of Minnesota v. Century Camera, Inc.*, 309 N.W. 2d 735 (Minn. 1981).

SUSSER, P.A. Legal issues raised by drugs in the workplace. *Labor Law Journal*, January, 1985, 42-54.

TERRIS, W. & JONES, J. Psychological factors related to employee's theft in the convenience store industry. *Psychological Reports*, 5, 1982, 1219-1238.

Time Magazine. Battling the enemy within. March 17, 1986, 52-61.

TOMPOR, S. More employers attempt to catch a thief by giving job applicants honesty exams. *Wall Street Journal*, August 3, 1981, Sec. 2, p. 1.

The Importance of Job Outcomes and Perceptions of Bias in Selection Interviews

Bernard L. DUGONI

The primary focus of research on selection for many years has been on issues related to testing. The debate on discrimination is testing continues, and studies on test development and validation techniques abound. Selection guidelines, too, have centered on testing as the major area of concern in selection bias, and the records of litigation involving charges of discrimination through testing fill volumes. This is not at all surprising, because test batteries are being used for personnel selection in more and more situations today.

However, another tool in the selection process, the job interview, has now received nearly as much attention despite the fact that it continues to be used at least as widely as testing (Dunnette and Borman, 1977). Existing literature indicates that discrimination continues to be a factor in interview situations (Cohen and Bunker, 1975; Schmitt, 1976) but, while the existence of bias in interviews is well documented, the perceptions of that bias in selection interactions and the effect of the resulting discrimination on the job applicant's behavior has only recently begun to be assessed.

Recent research on reactions to interview bias points to a pattern of attitudes and behavior of applicants quite different from that expected by many interviewers.

Research has shown that interviewers do form "traditional" sex-role stereotypes, i.e., women are seen as less acceptable for traditionally male dominated job roles (Broverman, Vogel, Broverman, Clarkson and Rosen-krantz, 1972; Cohen and Bunker, 1975; Schmitt, 1976; Seigfried and Pohlman, 1981). However, these stereotypes can differ considerably by individual and by situation (Hakel, Hollman and Dunnette, 1970). Also, interviewers ratings vary according to "context factors" such as non-verbal cues and the relative performance of previous applicants (Bradburn and Sudman, 1979; Von Bayer, Sherk and Zanna, 1981). Thus, the interview is subject to bias, even in ways that do not influence selection tests, and often may not provide an accurate assessment of the job applicant. Given the widespread use of the interview, a greater number of complaints from job applicants and workers groups might well be expected. Why is this not the case?

Some have suggested that the effects of these biases often are more indirect and that sex discrimination is not always a matter of actively discouraging female applicants; rather, it is frequently the result of subtle strategies which tend to help males (Rosen and Jerdee, 1974; Dipboye, Arvey and Terpstra, 1977; Haefner, 1977; Heneman, 1977; Seigfried and Pohlman, 1981). For example, Seigfried and Pohlman (1981) found that, when less qualified male applicants were interviewed after female applicants, the interviewers were more lenient with the less qualified males than they

were with less qualified females who were interviewed following male applicants. In this case, the discrimination through differential treatment relative to another applicant is a process which would not have been apparent during the interview since the female applicant would have no way of knowing how the male applicant had been treated.

However, although it seems that these subtle processes do exist, others have shown that more direct discrimination on the basis of sex exists as well (Cash, Gillen and Burns, 1977; Deaux and Enswiller, 1974; Zanna and Pack, 1975). However, even in the case of direct bias, the reaction of the applicants is not as expected. The various attempts to explain the responses of applicants in interviews seems to center on four areas: perceptions of the interviewer, the relative importance of job factors, attributions, and selfesteem.

PERCEPTIONS OF THE INTERVIEWER

One reason that female applicant responses to interview situations vary may be related to the way they perceive male interviewers, especially in terms of the interviewers attitudes toward women in the particular type of job and the demands made on the applicant to respond appropriately. The interview is primarily an information gathering process in which the organization seeks to determine which applicant best fits a particular job opening. However, this information search is not one-sided. The interview is an interactive process in which the behavior of the interviewer can influence the behavior of the applicant and vice-versa (Von Bayer et al., 1981). Thus, applicants gather information about the organization and the job and make general assumptions about the job requirements. But, they also adjust this image as the interview proceeds and, assuming they are attracted to the job, they may adjust their responses to emphasize characteristics for which they feel the interviewer is looking.

However, what if the characteristics for which the interviewer is perceived to be looking are based on biased sex-role stereotypes? Would a female applicant be willing to modify her responses if a male interviewer were looking for someone who fit his biased view of women in the workplace? There are two studies which suggest that, in fact, this does happen.

Zanna and Pack (1975) looked at differences in behavior as a function of sex-role stereotypes and interpersonal attractiveness. In their study, 80 female subjects were asked to fill out a self-evaluation form designed to assess whether they conformed to “traditional” or “nontraditional” sex-role stereotypes. The subjects were then given information describing a male who was to be their partner in a study of impression formation. This information included his purported responses to a survey describing the “ideal woman”. Half of the subjects were given information describing an attractive partner and half an unattractive partner. Furthermore, half of each group was given a response profile on the ideal woman questionnaire which indicated that their partner held traditional sex-role stereotypes and half were given information describing a partner with nontraditional stereotypes. Subjects were asked to complete a set of questionnaires about their background and attitudes, ostensibly to provide a set

of information for their male partner which he would use to form a first impression of them. Included in these questionnaires was the self-evaluation measure of sex-role stereotypes previously given as a pretest. An examination of the differences between the pretest self-evaluation and the evaluation imbedded in the impression formation questionnaire indicated that subjects describing themselves to an attractive partner shifted their self descriptions to conform with the partners stereotypes while no shift occurred for subjects whose partner was described as unattractive.

Von Bayer et al. (1981) used a similar approach to examine behavioral change in a simulated interview. Female subjects were given a packet of information, ostensibly about the interviewer with whom she was to meet. Included in the packet were responses supposedly given by the interviewer on the "ideal female applicant scale" adapted from the sex-role stereotypes scale used by Zanna and Pack (1975). Twenty-five subjects received information describing an interviewer with traditional sex-role stereotypes (e.g., that female employees should be given easier jobs, be passive, gentle, not independent or assertive, etc.) and 28 subjects were led to believe that the interviewer had nontraditional stereotypes (stressing equal work responsibilities, independence, and assertiveness). Actual face-to-face structured interviews were conducted by a male confederate who was unaware of the condition to which the subjects were assigned. Analysis of ratings by independent judges of the subjects responses indicated that the subjects modified their interview behavior to be consistent with the description they had been given of the interviewers stereotypes.

These studies offer some insight into applicant reaction to interviewer stereotypes, but their explanations for the observed behavior differences are limited. Zanna and Pack (1975) suggest that their observations are related to Nord (1969) research on conformity but their study really does not provide a direct test of the effects of variables such as value of rewards and past experience suggested by Nords work (cf. Sistrunk and McDavid, 1971; Milton, 1959). Their results show that attractiveness may be a factor in explaining responses to stereotypes in interpersonal relationships, but the importance of this for the interview is somewhat diminished by the fact that von Bayer et al. (1981) found the same shift in behavior to conform to stereotypes even though attractiveness was not a factor in their study.

The question remains whether other variables may moderate the effect of sex-role stereotypes on applicant responses. Some possibilities are suggested by research in the areas discussed below.

RELATIVE IMPORTANCE OF JOB FACTORS

In addition to expectations concerning the interviewers preferences, expectations based on the applicants past experiences can influence their behavior (Bradburn and Sudman, 1979) and it has been shown that applicants with more job experience have more well defined goals and preferences. Ghesguiere-Dierickx (1980) surveyed 94 industrial job candidates using a ques-

tionnaire designed to obtain salary aspirations. He hypothesized that salary goals were a function of the candidates "effective salary level" (i.e., the perception of ones salary relative to acceptable salaries in ones field), the age and/ or experience of the subject, the subjects socio-economic status, and self-esteem. Results supported the hypothesized relationships between aspirations and both age and socio-economic situation. In particular, older subjects and subjects who had larger families to support had higher and better defined goals. Since older subjects also tend to have more experience, the authors suggestion that experience accounts for the correlation with age seems plausible.

A more detailed assessment of the importance of job factors such as salary and supervision is provided by the work of Giles and Field (1982). They developed a survey of 6 intrinsic job factors (those related to the work itself) and 7 extrinsic job factors (those related to external rewards such as salary and benefits). Subjects were 477 college students using the placement service and 172 male recruiters. The 365 male and 92 female applicants were asked to rank the 13 job factors from most important to least important in selecting a job. The recruiters were divided randomly into two groups proportional in size to the average relative frequency of males and females who used the placement service (about 1 in 5 students interviewed at the placement service was female, so the sample sizes reflected the population sizes). Thus, 138 of the male recruiters were asked to estimate the relative importance of the job factors for the "typical male applicant" in selecting a job, by ranking the 13 factors as they felt the male applicants would. The other group, consisting of 34 male recruiters did the same ranking on the basis of their estimation of a "typical female applicant". Both groups of recruiters overestimated the importance of intrinsic job factors to the applicants. Both male and female applicants rated extrinsics in general as more important than the interviewers expected. However, the error rate of recruiters estimating females rankings was significantly greater than that for males. The greatest underestimate by the interviewers estimating female applicants was with regard to the importance of salary, while the greatest overestimate was of the importance of the "opportunity for recognition in ones profession". (By comparison, the interviewers who estimated the rankings of male applicants also made the greatest overestimate of the importance of recognition, but the greatest underestimate of males was for the importance of "fair and considerate supervision.") In addition, the authors report median rankings for the applicants actual rankings of the individual factors which revel an interesting pattern for the female applicants. For example, females ranked salary as more important than fair and considerate supervision or the opportunity for advancement. (By comparison, males said that advancement opportunities were more important than salary.) It also is interesting to note that females ranked salary as slightly more important than males did.

Thus, another possible explanation for female applicants lack of negative reaction to bias in interviews and their willingness to conform to interviewers stereotypic expectations would be that getting a job with a good salary and benefits is seen as more important than fair and considerate supervision or recognition (as shown by the Giles and Field (1982) data); and this should be even more likely

as goals become more defined by experience, as Ghesguiere-Dierickx (1980) suggests.

ATTRIBUTIONS

Attribution theory holds that behavior on a task tends to be attributed to a combination of factors such as ability, effort, luck, and task difficulty. Some of these factors are seen as "fixed" or relatively stable over time, such as intelligence; while others are "free to vary", such as luck (Weiner, Heckhausen, Meyer and Cook, 1972).

Research on sex discrimination has shown that raters make different attribution for performance on certain tasks on the basis of the sex of the worker. Deaux and Emswiller (1974) studies the attributions made by 55 males and 75 females who *were* asked to rate the performance of male and female workers on traditionally male and traditionally female tasks. They found that the performance of males on traditionally male tasks was most often attributed to ability while the performance of females on the same task was attributed to luck. Furthermore, this difference in attribution was the same for male and female raters. (On the traditionally female task, there were no differences in attributions for either sex of worker or rater.) In addition, performance on the male task was seen as more indicative of intelligence for males than for females.

Terborg and Ilgen (1975), in an in-basket study of 36 males, asked subjects to evaluate the performance of hypothetical male and female applicants; to make attributions about their performance; and to make various personnel decisions such as assignment to jobs, giving bonus salary, assigning training programs, and promotions. As before, their results also showed that the performance of females was attributed to luck more often than the performance of males. Moreover, correlations between attributions and personnel decisions showed that, for males only, assignments to jobs and payment of bonuses were related significantly to attributions to ability, and percent of raise in salary was related to attributions to effort. By comparison, attributions to luck were related to assignment to training programs, but only for females. Thus, it seems that even when women performed well on traditionally male tasks, that performance was not seen as due to ability and was not rewarded as often, but rather, a need for training was still seen as important since performance was perceived as due to luck rather than skill.

Related to this line of research (although actually an extension of equity theory) is the distinction between internal constraints (factors inherent in the individual which affect performance) and external constraints (factors in the environment which affect performance). Leventhal and Michaels (1969, 1971) found that persons perceived as operating under constraints are seens as having increased input to attain the same level of performance. Taynor and Deaux (1973) found that women working on traditionally male tasks were seen as under greater internal constraints due to sex differences and, when their performance was equal to that of males, the females were rated as more deserving of rewards. However, as Herriot (1981) points out, attributions dont always lead to appropriate results, and the

Terborg and Ilgen (1975) data suggest that there is a difference between the perception of extra input required by constraints and the actual distribution of rewards. Their results showed that females were perceived as operating under greater internal (and external) constraints but, as mentioned earlier, there was no corresponding relationship between effort and rewards for females.

The research on attribution theory cited above concerns the attributions that raters make concerning the performance of workers. But, what about the workers themselves? Furthermore, what attributions might applicants make about their performance in an interview? An indirect assessment of workers attributions about their own performance can be seen in the Deaux and Enswiller (1974) study. They also asked for raters to predict what their own performance on the tasks would be and to make attributions. The results supported the same sex-linked predictions as the raters ratings of the workers.

METHOD

Subjects

The subjects were 119 males and 49 females, ranging in age from 18 to 34. Each participated in a single experimental session lasting approximately one hour and fifteen minutes, as described below.

Materials

In the "test" conditions, each subject received a file of information, ostensibly about an "applicant for the job of 'senior bookkeeping assistant' for a midwest retail sales agency". In fact, all information was hypothetical, constructed for the purpose of this experiment. Each file contained the following information :

1) Job description for the position;
2) Job applicant's resume-style application form;
3) The two selection tests with the applicant's responses;
4) Applicant's test scores;
5) Company's evaluation of the applicant and hiring decision.

A pilot sample of 82 subjects (41 in the accept and 41 in the reject condition) rates the performance of the applicant on the tests. Once again, analysis of variance was used to compare these ratings, and the results (shown in Table 3) showed that subjects did rate the performance of accepted applicants as higher than the performance of rejected applicants (using 5-point Likerttype scales ranging from 1 = far below average to 5 = far above average for items such as "Based on the information in the applicant's file, how would you describe the performance of this applicant on the tests?").

The interview conditions were similarly constructed, except that subjects were not given test information or scores. Instead, subjects were shown a videotaped interview. As before, half of time the applicant was female (Ellen Johnston), and half the time, a male applicant (Allen Johnston) was seen.

All file information was the same except for the name of the applicant and the result of the interview as indicated by a written review and recommendation ostensibly written by the interviewer and included in the applicant file in place of the test results and evaluation. The interviewer was the same for all conditions.

Measures

The following measures were used to assess the variables of negative reaction, perceived fairness, attributions, self-esteem, and attitude toward women in business.

Subjects used 5-point Likert-type scales to rate degree of negative reaction to the test or interview and the perceived fairness of the test or interview. Reliabilities for these scales are shown in Table 6. The "negative reaction" scale included items such as "The applicant whose file I reviewed would be justifiably angry with the company's decision", and "I would like to see companies who use such tests charged in court with unfair employment practices". In addition to the internal consistency reliability (alpha = 0,90), anestimate of the validity of this scale was computed by administering the Multiple Affect Adjective Checklist to the preliminary sample and using the anger subscale (which measures the current affective state of the respondent) as the criterion. The resulting coefficient was 0,33 (p Û,01). The "perceived fairness" scale included items such as "Do you feel the company gave a fair assessment of the applicant's ability?" The alpha coefficient for this scale was 0,81.

The subjects also used 5-point Likert-type items to rate the degree to which they attributed the performance of the applicant on the test or interview to each of six sources. These scales included items such as the following:

"I feel that the applicant's performance on thetest was due to the applicant's ability."

"The applicant's performance on the _____ test was probably a function of the amount of effort the applicant put into it."

"The applicant's performance on the _____ questions of the interview was probably just a matter of luck."

"The applicant's performance on the interview was probably due to the applicant's experience."

"The applicant's performance on the _____ test was probably due to the bias of the test."

Alpha coefficients for the attribution scales are also shown in Table 6.

Finally, the subjects were asked to rate the relative importance of the job factors studies by Giles and Field (1982). This was accomplished with the 5-point likert-type scale shown in figure 1.

FIGURE 1
Importance of Job Factors Scale

1	**2**	**3**	**4**	**5**
not at all important	of minor importance	moderately important	of major importance	extremely important

____ 1. The chance to use one's abilities.
____ 2. Fair and considerate supervision.
____ 3. The opportunity for advancement.
____ 4. Good pay.
____ 5. Interesting work.
____ 6. Geographical location of the job.
____ 7. The chance to do the job the way one wants to.
____ 8. Pleasant working conditions.
____ 9. Job security.
____ 10. The opportunity to supervise other people.
____ 11. Good fringe benefits (insurance, vacation, holidays, etc.).
____ 12. The opportunity for recognition in one's profession.
____ 13. Friendly co-workers.

RESULTS

Differences in subjects affective response to the selection interview and test were analyzed using analysis of variance. This analysis, shown in table 1, revealed a significant main effect for method, with the interview rated as more fair than the test in all conditions.

Analysis of covariance indicated that the importance of job factors played an important moderating role in assessing perceptions of bias ($F = 3,86$, $p < 0,05$). People with a high internal focus perceived a greater degree of bias.

TABLE 1
Analysis of variances : Perceived fairness

Source	**SS**	**df**	**MS**	**F**	**sig**
Success	0,49	1	0,49	0,51	n.s.
Bias	3,09	1	3,09	3,22	0,10
SB	0,09	1	0,09	0,36	n.s.
Blocks(SB)	3,85	4	0,96		
Method	8,32	1	8,32	16,49	0,0001
SM	0,01	1	0,01	0,04	n.s.
BM	0,07	1	0,07	0,28	n.s.
SBM	0,67	1	0,67	2,68	n.s.
I/E	1,95	1	1,95	3,86	0,05
Error	154,41	306	0,50		
Cell Means :					
Bias : 2,84		Test : 2,76			
No bias : 2,99		Interview : 3,06			

Follow-up analyses showed that the greatest influence of the relative importance of extrinsic job factors was in moderating sex differences in the perception of bias against female applicants. Specifically, female subjects who placed greater importance on extrinsic job factors reacted less negatively to bias than did their male counterparts. These results are presented in table 2.

TABLE 2

Negative response by sex and I/E orientation.

Source	**SS**	**DF**	**MS**	**F**	**P**
Sex	0,551	1	0,551	1,17	0,28
I/E	0,069	1	0,069	0,15	0,70
Sex by I/E	2,430	1	2,430	5,14	0,03
Error	35,89	76	0,47		
Cell Means					
INT	2,22			INT	2,76
F			M		
EXT	1,83			EXT	2,81

Références

BRADBURN, N.M. and SUDMAN, S. *Improving Interview Method and Questionnaire Design.* San Francisco: Josey-Bass, 1979.

BROVERMAN, I.K., VOGEL, S.R., BROVERMAN, D.M., CLARKSON, P.E. and ROSENKRANTZ, P.S. Sex-role stereotypes: A current appraisal. *Journal of Social Issues*, 1972, 28(2), 59-78.

CASH, T.F., GILLEN, B. and BURNS, D.S. Sexism and « beautyism » in personnel consultant decision making. *Journal of Applied Psychology*, 1977, 62, 301-310.

COHEN, S.L. and BUNKER, K.A. Subtle effects of sex role stereotype on recruiters hiring decisions. *Journal of Applied Psychology*, 1975, 60, 566-572.

DEAUX, K. and ERNSWILLER, T. Explanations of successful performance on sex linked tasks: What is skill for the male is luck for the female. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1974, 29, 80-85.

DIPBOYE, R.L., ARVEY, R.D. and TERPSTRA, D.E. Sex and physical attractiveness of raters and applicants as determinants of resume evaluation. *Journal of Applied Psychology*, 1977, 62, 288-294.

DUNNETTE, M.D. and BORMAN, W.C. Personnel selection and classification systems. *Annual Review of Psychology*, 1977, 30, 477-525.

ELLIOTT, A.G. Sex and decision making in the selection interview. *Journal of Occupational Psychology*, 1981, 54(4), 265-273.

GHESGUIERE-DIERICKX, B. Signification *de la rémunération chez* le salarié: *Recherche* d'un seuil d'insatisfaction. *Bulletin de Psychologie*, 1980, 33, 413-416.

GILES. W.F. and FIELD, H.S. Accuracy of interviewers perceptions of the importance of intrinsic and extrinsic job characteristics to male and female applicants. *Academy of Management Journal* 1982, 25(1), 148-157.

HACKEL. M.D., HOLLMAN, T.D. and DUNNETTE, M.D. Accuracy of interviewers, certified public accountants, and students in identifying the interests of accountants. *Journal of Applied Psychology*, 1970, *54(2)*, 115-119.

HAEFNER, J.E. Race, age, sex, and competence as factors in employer selection of the disadvantaged. *Journal of Applied Psychology*, 1977, 62, 199-202.

HENEMAN, H.G. Impact of test information and Applicant sex on applicant evaluation in a selection simulation. *Journal of Applied Psychology*, 1977, 62. 524-526.

HERRIOT, P. Towards an attributional theory of the selection interview. *Journal of Occupation Psychology*, 1981, 54(3), 165-173.

LEVENTHAL. G.S. and MICHAELS, J.W. Extending the equity model: Perception of inputs and allocation of reward as a function of duration and quantity of performance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1969, 12, 303-309.

LEVENTHAL, G.S. and MICHAELS, J.W. Locus of cause and equity motivation as determinants of reward allocation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1971, 17, 229-235.

MILTON, G.A. Sex differences in problem solving as a function of role appropriateness of the problem content. *Psychological Reports*, 1959, 5, 705-708.

NORD, W.R. Social exchange theory: An integration approach to social conformity. *Psychological Bulletin*, 1969, *71*, 174-208.

OLEARY, L.R. *Interviewing for the Decision Maker*. Chicago: Nelson-Hall, 1976.

PESHKIN, D.B. *Human Behavior and Employment Interviewing.* New York: American Management Association, 1971.

ROSEN, B. and JERDEE, L.H. Effects of applicants sex and difficulty of job on evaluations of candidates for managerial positions. *Journal of Applied Psychology*, 1974, 59, 511-512.

ROSENBERG, M. *Society and the adolescent self image.* Princeton, N.J.: Princeton University Press, 1965.

SCHMITT, N. Social and situational determinants of interview decisions: Implications for the employment interview. *Personnel Psychology*, 1976, 29, 79-101.

SEIGFRIED, W.D. and POHLMAN, C.E. Order and task effects in the evaluation of male and female applicants. *Academic Psychology Bulletin*, *1981*, *3(1)*, 89-96.

SISTRUNK, F. and McDAVID, J.W. Sex variable in conforming behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1971, *17*, 200-207.

TAYNOR, J. and DEAUX, K. When women are more deserving than men: Equity, at tribution, and perceived sex differences. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1973, 28, 360-367.

TERBORG, J.R. and ILGEN, D.R. A theoretical approach to sex discrimination in traditionally masculine occupations. *Organizational Development and Human Performance,* 1975. 13, 352-376.

VON BAYER, C.L., SHERKL, D.L. and ZANNA, M.P. Impression management in the job interview: When the female applicant meets the male (chaunivist) interview. *Personality and Social Psychology Bulletin,* 1981, 7(1), 45-51.

WEINER, B., HECKHAUSEN, H., MEYER, W. and COOK, R.E. Causal ascriptions and achievement behavior: A conceptual analysis of effort and reanalysis of locus of control. *Journal of Personality and Social Psychology,* 1972, 21, 239-248.

ZANNA, M.P. and PACK, S.J. On the self-fulfilling prophesy of apparent sex differences in behavior. *Journal of Experimental Social Psychology,* 1975, *11,* 538-591.

Évaluation au test « gestaltico » viso-moteur de Bender en psychologie du travail

Julia Elena DUPLESSIS

Comme tout le monde le sait, le test mentionné en titre fait partie de la famille de tests psychométriques. Il appartient, d'une part, au groupe des tests viso-moteurs puisque l'examiné réalise une tâche graphique avec les modèles devant lui et, d'autre part, au groupe des tests « gestalticos » car il étudie la perception de la forme, de l'enfant en développement.

Cette épreuve fut créée pour mesurer la maturité psychomotrice des enfants (jusqu'à 12 ans) et les perturbations possibles dans la reproduction graphique. D'après ce que nous croyons elle est adéquate comme introduction à l'examen psychologico-laboral puisque son application est très simple et les examinés n'y résistent pas.

Elle consiste à demander à l'examiné de copier neuf images qu'on lui donne, et la tâche de l'intervieweur est d'analyser et d'évaluer à travers les reproductions obtenues comment le sujet a structuré les stimulis perceptuels.

L'objectif principal de ce travail consiste à signaler les modifications ou changements effectués à cette épreuve, afin de l'introduire dans le champ de la psychologie du travail et spécifiquement dans la batterie de tests pour la « sélection du personnel ».

Il faut remarquer que ce domaine d'application de la psychologie concerne les adultes, par conséquent notre étude ne sera pas centrée sur l'objectif principal du test, c'est-à-dire la mesure de la maturité psychomotrice du sujet ; notre intérêt est le dépistage de certains troubles émotionnels et de lésions cérébrales, ceux-là qui empêchent l'individu de se développer dans un poste déterminé.

Évalués graphiquement, les résultats de l'épreuve sont significatifs puisqu'ils nous fournissent des données très précises, à propos de la personnalité de l'interviewé.

À cause de ces considérations, nous croyons qu'en psychologie du travail, le moment de faire passer cette épreuve varie précisément par ce que nous venons de dire : « nous travaillons avec des adultes », et nous supposons que tout adulte qui se présente pour être sélectionné est une personne « saine ». C'est-à-dire qu'elle ne demande pas d'aide psychologique, mais prétend rester dans un poste déterminé et, donc, postule pour cela.

Le matériel qu'on utilise dans la sélection est le même que celui du test originel de L. Bender, avec ses neuf cartes. La consigne qu'on emploie est la suivante : « Je vais vous montrer des images et je voudrais que vous les dessiniez le plus fidèlement possible ». La différence entre notre consigne et celle qu'on utilise en psychologie clinique, est qu'on ne dit pas à l'examiné le nombre de cartes qu'il doit dessiner et

Traductora : Prof. Elisabeth Viglione de Larramendi

qu'on lui donne seulement une feuille de papier blanc (grandeur notes), suggérant ainsi qu'il devra dessiner toutes les images dans ce champ. Ceci explique : chez des adultes qu'on suppose mûrs organiquement, notre recherche porte sur les traits de la personnalité et ses aspects pathologiques. Nous pourrons détecter certaines affections organiques de type neurologique, selon la façon dont le sujet organise et distribue les images sur le papier.

Comme nous le disions plus haut, on donne au sujet une feuille et un crayon noir. On ne lui donne pas de gomme à effacer. On s'appuie aussi dans ce cas sur le fait qu'on traite avec des adultes qui ont déjà dépassé les premières étapes de la maturité.

Le fait que la tâche à accomplir est très simple, « dessiner des images », et que la consigne n'exige pas la perfection, mais « de les dessiner le plus pareilles possible », nous a conduit à omettre la gomme à effacer. Si le sujet la demande, on répète la consigne ; de cette façon il comprend et continue son travail en essayant que ses dessins soient le plus semblables au modèle. Si l'examiné persiste à demander une gomme, on supposera qu'il s'agit d'un sujet perfectionniste, ou bien tout le contraire, d'une personnalité tout à fait insécure, ce qui pourra être vérifié sans doute par d'autres épreuves.

L'intervieweur ne doit pas permettre au sujet examiné de manipuler les cartes. En psychologie clinique quand on fait passer ces épreuves aux enfants, l'examinateur tient les cartes de la main gauche en les montrant au sujet, pendant qu'avec la main droite il note toutes ses observations tant gestuelles que verbales ou graphiques, sur les façons d'agir, du sujet.

Cette modification a été introduite en tenant compte de deux raisons, d'une très grande valeur pour notre travail. La première coincide avec notre hypothèse de « sujets adultes et sains » : d'une part si nos adultes ont dépassé l'étape évolutive de maturité psychomotrice, il n'est pas nécessaire de la vérifier d'autre part ; même si cette maturité n'a pas été atteinte, le graphisme le révèle de diverses manières une rotation apparaît inévitablement dans les images (puisqu'elle se réalise mentalement) et les indicateurs neurologiques sont visibles dans l'évaluation des niveaux de corroboration du 0,75.

La deuxième raison est rattachée à la nécessité d'abréger le test en tenant compte des autres épreuves auxquelles sera soumis le sujet s'il est choisi pour la sélection du personnel qui nous occupe. Quand l'intervieweur tient une carte de sa main gauche (ou de la droite s'il écrit de la main gauche), le sujet se limite à dessiner cette carte. On évite ainsi le maniement des cartes de la part de l'examiné qui pourrait prolonger le temps de l'épreuve. C'est-à-dire que le maniement des cartes peut signifier un retard de la part du sujet, retard qui peut avoir son influence dans la réalisation du dessin (surtout s'il s'agit d'une personne lente).

Nous voulons donc insister sur le fait que de toutes façons, toute distorsion des images sera fait par le sujet, mentalement ou par le geste de rouler sa feuille de papier.

En ce qui concerne le temps total de l'exécution il est inférieur à celui qu'on donne en psychologie clinique. Nous croyons que pour les adultes, en psychologie du travail, il est normal de prendre six (6) minutes.

Nous appliquons le test individuellement, de même qu'on l'utilise en clinique, mais nous avons pu observer aussi l'application collective de cette épreuve dans la sélection du personnel. Cette modification a été réalisée pour le licencié Maximo Giordano. La prise consiste à montrer à plusieurs sujets des diapositives avec les images du test « gestaltico » de Bender, en leur demandant de les « dessiner le plus pareilles possible ». Plus de 4000 cas ont établi la validité de cette façon de faire passer l'épreuve. Ils ont vérifié l'hypothèse qu'il n'est pas nécessaire que le sujet manie les cartes, et celle de l'économie réelle du temps.

L'interprétation des résultats du test demande une certaine compréhension et la connaissance des facteurs qui nuisent à la perception vidéo-motrice et à la dynamique de la personnalité, spécialement dans ses manifestations graphiques.

Le produit de l'épreuve montre comment il perçoit et organise le stimulus de même qu'il met en relief sa capacité à reproduire des images. Comme dans d'autres épreuves on ne doit pas élaborer le diagnostic immédiatement ; à partir des données obtenues par celle-ci, on doit encore moins élaborer une description de la personnalité d'un sujet ou établir un diagnostic définitif à partir de ce test uniquement.

Les troubles d'intégration de la personnalité se manifestent dans les résultats du test de manière très différente. Les troubles vont de la plus simple insécurité (besoin de refaire les lignes ou de renforcer les angles) jusqu'à des manifestations évidentes de régression et d'altération de la personnalité. Ce qu'on essaye de détecter à travers cette épreuve ce sont les altérations possibles de la personnalité de même que ces indicateurs qui révèlent la présence des lésions cérébrales.

Les affections organiques comprennent une grande variété de troubles de même qu'une diversité correspondante de manifestations dans la conduite. On peut supposer que le rendement du test chez une personne atteinte de quelque lésion cérébrale changera selon l'origine, la portée et la localisation de cette lésion. Pour interpréter n'importe quel signe suggérant un symptôme dans l'exécution du test, il faut donc une information exhaustive en ce qui concerne l'expérience de l'individu et son histoire personnelle.

Pour évaluer concrètement le dessin réalisé par le sujet, on doit tenir compte des indicateurs tels que :

– entassement – superpositions,
– fragmentation par perturbation perceptuelle,
– fragmentation par perturbation motrice,
– troubles dans l'orientation spatiale,
– images formant conglomérat,
– déplacement,
– substitutions des points par des lignes continues,
– exécution trop parfaite.

Ces indicateurs nous montrent, en général, des individus agressifs, incapables de comprendre les relations, avec certaines difficultés pour se situer dans l'espace ; l'incapacité à décomposer les images dans leurs détails marque une réaction atypique et dissociée à la tâche. Des difficultés de coordination motrice, dues à l'impulsivité et à la précipitation (manque d'ajustement aux traits du modèle), indiqueraient la présence d'une lésion cérébrale.

D'autre part, nous tenons compte dans notre évaluation des indicateurs émotionnels qui nous fournissent des renseignements très significatifs tels que :

- anxiété,
- vacillation,
- agressivité,
- impulsivité,
- timidité,
- sentiment d'insécurité,
- manque d'auto-confiance,
- difficulté dans le contrôle des émotions,
- affaiblissement des affections,
- instabilité émotionnelle.

Nous obtenons ces renseignements à travers l'analyse des lignes et des angles tracés par le sujet. Nous ajoutons à ces observations quelques règles de type pathologique afin de réaliser une évaluation complète ; parmi celles-ci nous considérons très important d'examiner la forme dans laquelle a été exécuté le dessin. Dans un protocole peuvent apparaître des formes ouvertes, incomplètes, ou détériorées avec des notes ajoutées. La déstructuration de la forme implique, tel que nous le savons, des psychoses organiques, cela a lieu aussi quand l'examiné subit un état confusionnel d'origine organique lequel se caractérise plutôt par des rotations, par des répétitions compulsives et des confabulations (où l'image original passé a intégré une autre et d'autres images).

D'autres signes pathologiques concerneraient :

- l'immaturité,
- la rigidité,
- la stéréotypie,
- la confusion,
- la régression,
- la lésion,
- l'expansivité,
- la « labilité ».

Ces traits se groupent pour constituer les symptômes de certaines pathologies, mais dans quelques cas ils ne sont pas le reflet d'un déficit ou d'une quelconque perturbation, mais les défenses mêmes du sujet contre ses propres limitations.

Ce test est un des principaux instruments de la batterie clinique contemporaine, car il possède une valeur considérable pour l'exploration du développement de l'intelligence enfantine et le diagnostic des divers syndromes cliniques de l'imperfection mentale et des désordres cérébraux organiques ; nous l'avons choisi pour la batterie de sélections à cause de toutes les caractéristiques déjà citées. D'autre part, il permet une évaluation quantitative (car il établit l'âge et le coefficient de maturité) ; et qualitative (si nous considérons les signes pathologiques et il peut s'employer comme test projectif).

Cette épreuve est utilisée en psychologie du travail surtout pour détecter des indicateurs d'organicité. Quand nous trouvons dans un protocole plus de la moitié de ces indicateurs, nous pouvons parler de lésion cérébrale présente chez l'examiné ; on considère qu'un protocole est adéquat quand il n'y apparaisse pas des normes très significatives d'organicité.

Dans la sélection du personnel, ce test n'est jamais une épreuve unique, mais on l'utilise à l'intérieur d'une batterie plus large et les indications qu'on en obtient fournissent des éléments de diagnostic et servent de cadre de référence pour évaluer les conditions utiles ou non dans l'accomplissement d'une tâche déterminée.

La sélection est un processus continu qui s'effectue non seulement au moment d'admettre une personne mais chaque fois qu'elle doit être l'objet d'une promotion, d'un transfert ou d'une mutation.

Le psychologue du travail s'occupe de l'individu, de sa conduite dans des groupes grands ou petits, de la manière dont il réagit au changement et, en général, au climat de l'organisation. Il prête son attention aux aspirations personnelles et aux conflits qui naissent quand la situation dans laquelle l'individu travaille ne répond pas à ses besoins. Par conséquent, le psychologue du travail a le devoir de maintenir la santé mentale du travailleur, c'est pourquoi il est indispensable qu'il connaisse les techniques de sélection du personnel et leur valeur précise, car la batterie des tests compte des épreuves simples mais riches en ce qui concerne la quantité d'éléments qu'ils fournissent. Tel est le cas du test qui nous occupe, grâce auquel on peut détecter certaines pathologies qui nous éclairent sur la pertinence ou la non-pertinence d'appeler tel sujet à occuper tel poste, sauvegardant ainsi et sa santé mentale et sa satisfaction au travail.

Le recrutement des cadres en France

Marie-Josée FOURNIAT

I- DÉFINITION DES BESOINS DES ENTREPRISES EN TERMES D'EMPLOIS ET DE RECRUTEMENT EXTERNE

L'évolution du contexte économique, juridique et social en France depuis quelques années a amené les entreprises à beaucoup plus de réflexion et de prudence dans l'expression de leurs besoins en matière d'emploi.

La gestion des ressources humaines s'est affinée, la politique de recrutement se trouve mieux intégrée dans une politique d'ensemble. On en parle beaucoup et on réalise parfois un « projet d'entreprise ».

On n'établit plus de « plan de carrière » pour les cadres, mais leur définition de fonction, assortie d'objectifs, doit s'inscrire dans ce projet d'entreprise. Leur avenir est lié en partie à la façon dont ils pourront contribuer à ce projet.

Les grandes entreprises, qui traditionnellement embauchent un grand nombre de cadres débutants, sont beaucoup plus attentives à limiter les frais occasionnés par la formation de ces jeunes, dont certains les quitteront quelques années après leur entrée.

Elles veulent bien contribuer à former des cadres pour elles-mêmes, mais pas pour les autres sociétés. Elles déploient donc des efforts considérables pour détecter les motivations réelles des jeunes cadres à l'embauche, et pour motiver ceux qui leur paraissent les mieux adaptés aux besoins de leur entreprise.

Elles prennent conscience du fait que leur image de marque comme employeur est une donnée très importante, qui ne se recoupe pas avec leur image de marque commerciale : elles peuvent avoir une bonne réputation pour leurs produits et une mauvaise comme employeur.

La définition des postes, établie dans un but de recrutement, est inséparable de la prise en compte de tout leur contexte : économique, juridique, social, psychologique.

Les entreprises, qui savent depuis toujours parler de « l'esprit maison » comme facteur d'adaptation à l'entreprise, ne se contentent plus de cette notion vague mais elles cherchent à mieux analyser leur système de valeurs. Elles cherchent aussi à savoir comment elles sont perçues de l'extérieur.

Prenons le cas de très grandes entreprises, la plupart de leurs cadres sont recrutés chez des débutants.

On ne recrute pas une personne pour un poste, mais pour une succession d'affectations, différentes filières d'orientation étant possibles.

Les profils recherchés sont donc ceux de personnes ouvertes aux changements, y compris géographiques, mais stables dans leur attachement à l'entreprise.

Prenons le cas des petites et moyennes entreprises : elles recrutent le plus souvent des cadres expérimentés, parce qu'elles n'ont pas le temps, ni les structures nécessaires pour les former.

L'enjeu que représente pour elles chaque recrutement est considérable et comme il est beaucoup plus difficile de recruter un cadre en cours de carrière qu'un cadre débutant, elles délèguent souvent leur recrutement à des cabinets spécialisés.

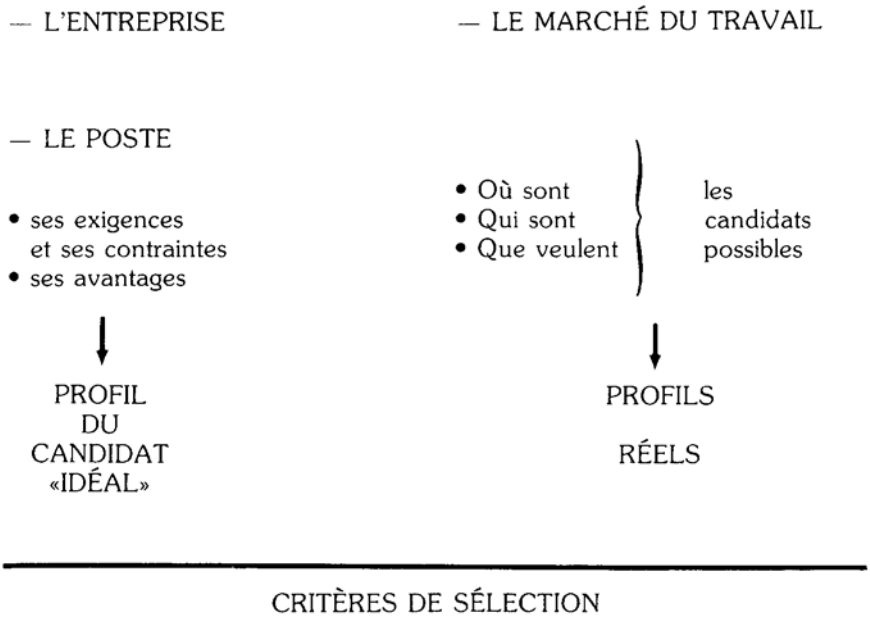
Il y a eu environ 85 000 postes de cadres pourvus par recrutement externe en 1985, dont 25 000 environ par des cabinets de recrutement. On compte 350 cabinets de recrutement en France et une cinquantaine de « chasseurs de têtes ».

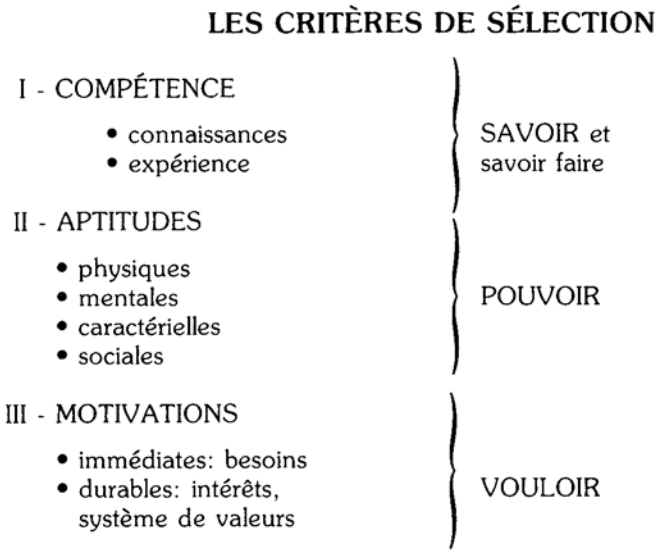
Le cahier des charges du recrutement qui constitue la phase étude, se traduit par des documents qui comprennent :

- l'analyse du contexte,
- la définition du poste,
- le profil des candidats recherchés,
- la procédure et les techniques de recrutement prévues, avec les budgets assortis,
- la préparation de la période d'intégration.

Le point de départ d'un recrutement peut donc se **schématiser** comme suit :

- Point de départ : DÉFINIR LES CRITÈRES





TECHNIQUES

1 - LE CAHIER DES CHARGES → .Phase étude

– Étude du poste
– Profil du candidat

2 - LA RECHERCHE DES CANDIDATURES → Phase lancement

– Marketing et vente

3 - LA SÉLECTION → Phase réalisation

– Présélection avant contact direct
– Entretiens individuels
– Réunions
– Tests

II - LE MARKETING DE LA RECHERCHE

Après avoir bien posé le problème du recrutement et défini le cahier des charges, il s'agit de passer à l'action, c'est-à-dire de faire connaître l'offre de situation aux candidats répondant au profil.

L'existence de plusieurs millions de chômeurs fait croire à certaines personnes que les employeurs ont l'embarras du choix.

Or, au contraire, il est plus difficile de trouver des cadres actuellement que lors de la forte croissance économique des années 70.

Plusieurs raisons à cela :

- il existe un très fort déséquilibre entre l'offre et la demande dans certains secteurs économiques et pour certains types de fonctions. Par exemple, on manque d'ingénieurs et d'informaticiens, les juristes débutants sont trop nombreux ;
- en dehors des postes de direction, la plupart des offres de postes de cadres expérimentés s'adressent à des candidats de 28 à 40 ans ;
- les diplômés des grandes écoles d'ingénieurs ou commerciales sont sollicités dès la fin de leurs études. Lorsqu'ils ont plus de 3 ans d'expérience, ils sont la proie des chasseurs de têtes et la plupart des annonces d'offres d'emploi insérées dans la presse leur sont destinés ;
- les cabinets de recrutement et de recherche directe s'étant multipliés, les candidats ayant une cote élevée sur le marché de l'emploi sont vite repérés ;
- les candidats de leur côté ont pris l'habitude de se situer sur le marché, même quand ils ne sont pas décidés à quitter leur employeur : il en résulte bien des déceptions de dernière minute pour les employeurs et parfois aussi pour les conseils en recrutement, s'ils n'ont pas su découvrir leur jeu.

Les difficultés à faire coïncider l'offre et la demande suscitent de nombreux travaux dans le domaine du marketing de l'emploi :

- certaines grandes entreprises font faire des études pour connaître leur image chez les jeunes des grandes écoles ;
- des cabinets spécialisés en psychologie sociale effectuent périodiquement des études sur les motivations des cadres, d'autres établissent des typologies de cadres fondées sur leurs systèmes de valeurs ;
- les enquêtes publiées chaque année dans la presse, sur les salaires des cadres, permettent aux entreprises et aux candidats de se situer comparativement au marché à ce point de vue.

En dehors des solutions à long terme que constitue la création de nouvelles filières de formation, de nouvelles écoles pour les métiers nouveaux et ceux où il y a pénurie de cadres, quels sont les moyens mis en œuvre actuellement pour essayer de trouver des candidats rares :

- on multiplie les moyens d'approche : la recherche directe s'ajoute aux moyens publicitaires ;
- on perfectionne les techniques publicitaires et on renforce le budget d'annonces, on fait des efforts d'imagination pour vendre le poste et l'entreprise tels qu'ils pourront devenir ensemble ;
- l'entreprise s'attache de plus en plus au développement de son image et pratique les relations publiques dans un but de recrutement ;
- on élargit la cible des candidats dans la mesure du possible et on va prospecter à l'étranger.

III - LE CHOIX MUTUEL ET LA DOUBLE DÉCISION

Lorsque l'offre de situation a trouvé un acheteur potentiel, commencent les étapes qui doivent permettre ou non d'aboutir à un choix mutuel.

Ces étapes sont variables en nombre, en nature, les techniques mises en œuvre varient, selon la politique de l'entreprise, le poste à pourvoir, la situation du marché, du travail.

Ce que je vais décrire n'est donc pas la méthode Sélé-CEGOS, mais un constat des méthodes de sélection habituellement pratiquées en France.

Le but est toujours d'apporter et de recueillir de part et d'autre des éléments d'information nécessaires pour prendre, en toute connaissance de cause, la meilleure décision.

Avant la première rencontre, il existe presque toujours une présélection des dossiers.

L'étude du curriculum vitæ et des lettres de candidatures, complétée souvent par des questionnaires, permet un tri basé essentiellement sur des éléments socio-professionnels.

Un tri graphologique intervient fréquemment en plus dans les cabinets de recrutement, plus rarement dans les entreprises.

Les entretiens individuels représentent l'étape fondamentale pour la sélection des cadres expérimentés. Il y a normalement au moins 2 entretiens :

- l'un avec le responsable du personnel,
- l'autre avec le supérieur hiérarchique.

Pour les cadres expérimentés, les examens psychologiques sont plutôt l'exception que la règle, sauf s'il s'agit d'une reconversion.

Pour les cadres débutants, les convocations groupées sont assez répandues, surtout dans les grandes entreprises et dans le cas de recrutements en nombre. Elles organisent des journées de sélection qui commencent par des informations sur les postes et la présentation de l'entreprise, sont suivies d'épreuves collectives diverses, tests, discussions de groupe, questionnaires de connaissances, d'attitudes, etc.

Les entretiens individuels sont programmés ultérieurement et peuvent même ne pas avoir lieu si la première partie est éliminatoire. On note un souci de plus en plus marqué, chez les employeurs, de laisser un bon souvenir aux candidats et en particulier â ceux qui ont été éliminés, ceci pour des raisons d'amélioration de la politique du personnel mais aussi pour des raisons d'image de marque.

TECHNIQUES DE RECRUTEMENT
PROCÉDURE DE SÉLECTION

A- RECRUTEMENTS UNITAIRES	B- RECRUTEMENTS EN GRAND NOMBRE
1° Présélection sur C.V. et lettre	1° Présélection sur C.V. et lettre + questionnaire spécifique
2° Entretien individuels – avec le chargé de recrutement – avec le décideur	2° Examens collectifs pour cadres débutants ou collaborateurs non cadres

3° Examen complémentaire profes-fessionnel ou psychologique ou les deux	3° Entretiens individuels - rapides - ou approfondis selon les résultats précédents

Conclusion

Quelle est la place des psychologues de travail ou psychosociologues dans les activités de recrutement en France ?

Au sein des entreprises, la fonction recrutement est rarement exercée à part entière et sur une longue durée par la même personne. Le recrutement va souvent de pair avec la formation ou avec la gestion du personnel, ou la gestion des carrières. Souvent aussi, le recrutement est une étape dans une évolution de carrière vers la Direction des ressources humaines.

Dans les entreprises, l'origine des chargés de recrutement est très diverse : écoles de commerce, juristes, universitaires, littéraires, diplômés de sciences politiques, ingénieurs, autodidactes. Sans disposer de statistiques, je pense pouvoir dire que les psychologues diplômés sont minoritaires.

Dans les cabinets, la situation est différente. La plupart des cabinets de conseil en recrutement comprennent une majorité de psychologues parmi leurs consultants.

Mais les cabinets de recherche de cadres par approche directe comprennent surtout des non-psychologues.

La variété des filières de formation reflète bien la diversité des connaissances utiles pour bien exercer le conseil en recrutement. C'est-à-dire que si l'on veut apparaître comme un partenaire compétent dès la définition du cahier des charges, puis comme conseil en marketing de l'emploi, avant d'exercer le rôle plus traditionnellement attribué aux psychologues au niveau de la sélection, il est nécessaire d'avoir une approche pluridisciplinaire.

Les diplômés dans la PME : intégration et impact

Brian HOBBS, Robert POUPART, Johanne TREMPE
Alain RONDEAU et Julien PELLETIER

L'intégration de jeunes diplômés dans les PME est souvent vue comme un moyen d'avoir un impact sur la gestion de ces organisations. Cette recherche démontre que l'intégration à l'entreprise n'est pas reliée à l'impact sur la gestion mais à la qualité de la relation supérieur-diplômé.

Introduction

La preuve n'est plus à faire de la nécessité pour les PME de se moderniser et de rationaliser leurs opérations afin de rester concurrentielles et de s'assurer une plus grande longévité. En effet, des études ont démontré que les principales causes des difficultés des PME sont liées à des problèmes de gestion (Desjardins, 1977). En réponse à ces besoins, gouvernements et universités favorisent l'intégration des diplômés universitaires dans les PME. Les études à ce sujet sont encore peu nombreuses et abordent le problème de l'intégration sous l'angle psychosociologique de la relation diplômé-dirigeant ou parfois de la relation plus globale diplômé-entreprise (Laurin, 1975).

La littérature dans ce domaine soutient généralement qu'une bonne relation supérieur-diplômé favorise l'intégration du diplômé dans la PME. Sous-jacent à cette hypothèse, il est postulé que l'intégration du diplômé entraîne une meilleure gestion de l'entreprise ou, du moins, une modification de son fonctionnement interne assez importante. La validité de ce postulat ne se base généralement que sur des a priori ou sur une évaluation subjective du dirigeant de PME qui embauche un diplômé (Gasse et Germain, 1982). Une étude tend cependant à démontrer que le pourcentage de diplômés qui réussissent leur intégration est plus élevé chez ceux qui ont un impact important sur la gestion (Toulouse *et al.*, 1983). Certains mentionnent aussi que l'utilisation de techniques modernes de gestion est en relation directe avec l'emploi de diplômés en administration (Gasse, 1980).

Les résultats présentés ici viennent confirmer l'hypothèse principale mais infirment le postulat précité. D'une part, le présent article rend compte des conditions psychosociales qui favorisent l'intégration du diplômé universitaire dans la PME. D'autre part, en apportant une claire distinction entre l'intégration du diplômé et l'impact de son travail, cet article permet d'aborder le problème du changement dans la PME. Dit autrement, il s'agit ici de deux pistes : l'une qui s'attache au processus d'intégration du diplômé dans la PME, l'autre au processus d'intégration du savoir dont il est porteur dans la PME.

Le problème de l'intégration

Le problème de l'intégration du diplômé universitaire dans la PME est généralement considéré selon les différences entre le diplômé et la PME (Gasse

et Germain, 1982). Les besoins, attentes et attitudes du diplômé et du dirigeant sont analysés pour en arriver à constater la difficulté, sinon l'impossibilité d'établir une relation durable entre les deux protagonistes. Le diplômé s'intéresse à la théorie, à la planification et, en tant que spécialiste, s'identifie à sa profession et veut la reconnaissance et le statut correspondants. Le dirigeant est tourné vers le pragmatique, le court-terme, il s'identifie à l'entreprise et demande d'abord un généraliste qui « fasse ses preuves ».

Le mariage entre diplômé universitaire et PME serait si hasardeux qu'un auteur (Dell'Aniello, 1979) suggère de privilégier plutôt l'union entre le diplômé de CEGEP et la PME, ceux-ci étant plus à même de s'entendre, principalement parce que le cégépien revendique moins de pouvoir (Toulouse *et al*., 1983). Il est loisible de louer le réalisme de ce choix mais les questions restent : Peut-on affirmer avec certitude que le mariage est impossible entre le diplômé universitaire et la PME ? À toutes fins utiles, ce mariage n'est-il pas nécessaire puisqu'il est difficile de croire que les milliers de bacheliers qui sortent chaque année vont trouver place dans la grande entreprise ? Il est donc important, sinon urgent, d'en savoir plus sur le phénomène d'intégration du diplômé dans la PME.

Quelques pistes se dessinent déjà. Kotter (1973) souligne l'importance du « contrat psychologique » entre le diplômé et l'organisation pour faciliter leur mariage. Celui-ci réussit dans la mesure où aux besoins de l'un correspondent les ressources de l'autre et vice versa. Toulouse (1983) se fait plus précis et, à la suite de son étude, conclut que l'intégration du diplômé est facilitée lorsque le diplômé fait face à ces situations :

1. Le supérieur ou le dirigeant d'entreprise accorde appui et support au diplômé et lui fournit un encadrement efficace.
2. Le supérieur ou le dirigeant fixe des buts clairs et donnent des tâches précises au diplômé.
3. Plus la taille et le chiffre d'affaires de l'entreprise sont importants, plus la situation est favorable à l'intégration.

L'intégration semble donc déterminée par un ensemble de variables dont la moindre n'est pas la relation entre le diplômé et le supérieur.

Le problème de l'impact sur la gestion

Quel est l'impact sur la gestion de l'entreprise de la venue d'un diplômé universitaire ? Est-il un agent de changement ou un simple exécutant ? L'intégration d'un diplômé dans la PME signifie-t-elle nécessairement rationalisation et modernisation de la gestion ? Aucune étude jusqu'à maintenant n'a répondu à ces questions de façon claire. Les recherches à ce sujet abordent le problème par le biais de l'intégration (Gasse, 1980), de l'évaluation subjective du dirigeant (Filiatrault *et al.*, 1984), ou du poste occupé par le diplômé (Toulouse *et al.*, 1983) mais jamais le problème n'est abordé à l'aide de critères permettant l'évaluation de l'impact du travail du diplômé quant à l'amélioration de la gestion.

La recherche

Durant l'année '83, le ministère de l'Industrie et du Commerce du Québec met sur pied le programme « Outils de gestion ». C'est un « programme de création d'emplois temporaires visant à offrir à des entreprises, les services d'une personne diplômée de niveau universitaire ou collégial dont la tâche sera d'élaborer et de mettre en œuvre un outil de gestion qu'il devra laisser à l'entreprise au moment de son départ ». C'est dans le cadre de ce programme que s'insère cette étude. La mise en parallèle du processus de changement dans la PME et du processus d'intégration du diplômé permettront de saisir les objets de la recherche : l'intégration et l'impact.

L'intégration se définit ici comme l'incorporation du diplômé au système d'une entreprise. Concrètement, il y a intégration lorsque l'entreprise se déclare d'accord pour embaucher le diplômé à la fin du mandat de 20 semaines déterminé par le programme « Outils et gestion ». L'impact est la contribution du diplômé à l'expertise en gestion du personnel en place, la transmission d'un savoir ou d'un savoir-faire susceptible de rendre l'entreprise et ses employés plus autonomes.

Afin de déterminer quels sont les facteurs qui influent le plus sur l'impact et l'intégration, deux niveaux d'investigation sont considérés. La relation supérieur-diplômé d'une part, plus particulièrement la satisfaction des attentes mutuelles et, d'autre part, la dimension du pouvoir, plus précisément le partage du contrôle de la prise de décision quant au travail ou mandat à réaliser entre le diplômé et son supérieur. L'étude diachronique du mandat de 20 semaines, d'un échantillon de 112 diplômés dans 74 entreprises, fut réalisée selon deux angles d'observations. Les techniques du questionnaire fermé et de l'entrevue en profondeur, appliquées au diplômé et au supérieur en début et en fin du mandat, furent couplées à l'analyse de la relation supérieur-diplômé (Rondeau et Trempe, 1983) et du processus de solution de problème (P.S.P.) (Poupart, 1973).

La méthode d'étude de la relation supérieur-subordonné

Dans chacune des entreprises de l'échantillon, le supérieur hiérarchique et le diplômé répondent à un questionnaire mesurant la qualité de leur relation mutuelle et ce, au début et à la fin du mandat du diplômé. Il s'agit ici d'explorer comment la nature des rapports supérieur-diplômé (Rondeau et Trempe, 1983) affecte l'intégration du diplômé dans l'entreprise et l'implantation d'un outil de gestion au sein de celle-ci. La « qualité des rapports » est définie comme suit :

1. *Clarté du mandat* : Dans quelle mesure les deux parties perçoivent-elles clairement les attentes de l'autre à leur égard ?
2. *Capacité du diplômé :* Dans quelle mesure le supérieur a-t-il le sentiment que son subordonné (le diplômé) peut accomplir le travail ?
3. *Appui du supérieur :* Dans quelle mesure le subordonné (le diplômé) a-t-il le sentiment que son supérieur lui offre tout l'encadrement et l'appui nécessaires à l'accomplissement du travail ?

Outre les questions des trois points mentionnés, le diplômé doit estimer, sur une échelle en 5 points (de type Likert), l'importance accordée par son supérieur à divers énoncés reflétant les attentes qu'ont normalement les subordonnés face à leur supérieur (Rondeau et Trempe, 1983). De plus, les questionnaires administrés aux supérieurs et aux diplômés à la fin de la période de 20 semaines comportent une question relative au contrôle de la prise de décision (sur une échelle en 7 points de type Tannenbaum-Schimdt).

La méthode d'étude du « Processus de solution de problème » (P.S.P.)

Vouloir implanter un outil de gestion, c'est vouloir régler certains des problèmes de fonctionnement d'une organisation, c'est vouloir la changer. Le processus de changement peut être abordé comme un processus de solution de problème. Le P.S.P. est conçu comme un processus rationnel dont il est possible d'identifier les différentes phases, leur articulation logique et les mécanismes en jeu à chacune d'elles. Ce processus rationnel peut être divisé en 4 phases : a) définition du problème ; b) l'inventaire des solutions ; c) le choix de la solution ; d) l'implantation.

Le diplômé dans une PME n'y mènera probablement pas seul le processus de solution de problème. Pour ce faire, il devra compter sur un certain nombre de relations privilégiées dont la plus importante sera sans doute avec son supérieur immédiat. Chacune des phases du processus est donc caractérisée par des rapports de collaboration plus ou moins étroits entre le diplômé et son supérieur. Le contrôle respectif du supérieur et du diplômé est d'abord évalué sur chaque phase et ensuite un score global est attribué pour le contrôle de l'ensemble du P.S.P.

La méthode d'étude de l'intégration

La décision de l'entreprise d'engager ou non le diplômé à la fin de son mandat de 20 semaines, quoique déterminée en partie par les besoins et ressources de l'organisation, reflète aussi le succès du processus d'intégration. Les questionnaires de fin de mandat comportent donc deux questions relatives à l'intégration. La première question permet de s'enquérir des intentions de l'entreprise quant à l'embauche ou non du diplômé à la fin du mandat, et la deuxième des raisons de cette décision. Les réponses à ces questions furent par la suite regroupées en deux ensembles : celui où l'entreprise manifeste *le désir* de garder le diplômé et celui où l'entreprise ne manifeste aucun désir de le garder. Il ne s'agit donc pas ici d'une mesure d'embauche mais bien d'une mesure d'intégration.

La méthode d'étude de l'impact sur la gestion

L'impact est défini comme l'estimation du degré d'amélioration de la gestion interne de l'entreprise dû au travail accompli par le diplômé. Il faut souligner qu'il ne s'agit pas de l'impact financier, par exemple le diplômé qui augmente les ventes de la compagnie en faisant du porte à porte n'a aucun impact sur la gestion, même s'il améliore la performance de l'entreprise. Il faut aussi souligner que c'est l'impact

présumé qui est mesuré, en fonction du travail accompli par le diplômé, et non pas l'impact réel, puisque dans bien des cas cet impact n'est mesurable que par une étude longitudinale très détaillée.

Les renseignements nécessaires à l'évaluation de cet impact sont conte-nus dans les rapports d'entrevues. Toutefois, il a fallu se doter d'une méthode de classification valide et fidèle. À la suite de l'analyse d'un échantillon de dossiers l'équipe a développé une grille composée des cinq catégories d'impact suivantes :

1. *Pas de gestion* : Le diplômé accomplit un travail qui peut avoir des effets sur la performance de l'entreprise mais qui est sans rappert avec la gestion.
2. *Technique de gestion :* Le diplômé applique des techniques de gestion qui peuvent avoir pour effet d'améliorer la performance de l'entreprise mais il ne transmet pas de connaissances en gestion ou de savoir-faire utilisables par le personnel en place après son départ.
3. *Aide à la décision* : Le diplômé fournit au personnel en place des données pouvant servir à la prise de décision ; il peut également faire des recommandations mais il ne lui transmet pas de connaissances en gestion ou de savoir-faire utilisables après son départ.
4. *Amélioration ou implantation d'un outil* : Le diplômé améliore ou implante un outil de gestion à portée limitée sur une fonction de l'entreprise, transmettant ainsi au personnel en place un nouveau savoir-faire, ou bien il lui transmet de nouvelles connaissances qui ont pour effet de l'amener à envisager les problèmes reliés à la fonction de façon plus appropriée.
5. *Réorganisation* : Le diplômé implante un ou des outils de gestion qui touche(nt) plusieurs fonctions, affectant ainsi la gestion globale de l'entreprise et/ou il transmet des connaissances en gestion au personnel en place de façon à ce qu'il gère l'entreprise de façon plus appropriée.

LES RÉSULTATS

Absence de collaboration entre supérieur et diplômé

Au niveau du contrôle du processus de solution de problème, c'est-à-dire du contrôle de la tâche et du processus de changement s'il y a lieu les résultats confirment de nouveau la distance entre le diplômé et le supérieur. En effet, la majorité des cas montre un contrôle du supérieur ou du diplômé sur le P.S.P. mais rarement un contrôle conjoint. Sur 74 paires supérieur-diplômé pour lesquelles il y a une mesure du P.S.P., 58 % sont contrôlés par le supérieur, 34 % par le diplômé et 8 % seulement sont le fait d'un contrôle conjoint. Il faut aussi ajouter qu'il n'y a aucun cas où le processus d'implantation d'un changement se fait en impliquant les employés concernés. Il existe donc une rareté des phénomènes de type gestion participative dans les P.M.E.

Un diplômé sur deux réussit son intégration

Quant à l'intégration, les résultats sont plutôt positifs et s'approchent de ceux qui ont été trouvés ailleurs (Toulouse *et al*., 1983). Pour 52 % des diplômés, les

entreprises ont exprimé le désir de les embaucher mais de ceux-ci, 10,7 % ne le furent pas à cause de contraintes financières de l'entreprise et 3,5 % refusèrent l'emploi proposé. Il reste 48 % des diplômés qui ne se sont pas vu offrir un poste dans l'entreprise. Il faut cependant ajouter que de ces derniers, 17 % ont trouvé un emploi ailleurs durant (13,4 %) ou à la fin (3.6 %) de leur mandat.

Un faible impact sur la gestion

Au niveau de l'impact du travail du diplômé sur la gestion de l'entreprise, les résultats montrent une nette tendance de l'employeur à ne donner qu'un rôle d'exécutant au diplômé. La majorité des entreprises de l'échantillon n'est pas impliquée et/ou n'implique pas le diplômé dans un véritable processus d'implantation « d'outils de gestion » ou de changement structurel au niveau de la gestion. Ainsi, 69,5 % des diplômés de l'échantillon œuvrent au niveau de tâches non liées à la gestion ou ne font qu'appliquer des techniques déjà existantes dans l'entreprise ou encore font de la cueillette de données pouvant aider à la prise de décision.

Résultats regroupés selon les catégories d'impact

	N	**%**
Pas de gestion	20	20,4
Technique de gestion	15	15,3
Aide à la décision	34	34,6
Améliore ou implante un outil de gestion	18	18,3
Réorganisation	11	11,2
	98	99,8

Un faux postulat : le lien impact-intégration

Alors que la plupart des études sur le sujet considèrent, a priori, que l'intégration du diplômé va de pair avec une amélioration de la gestion de l'entreprise, la distinction faite ici entre ces deux variables et l'investigation de chacune d'elles tendent à prouver le contraire. Les résultats des analyses effectuées révèlent qu'il n'existe aucune relation significative entre l'impact et l'intégration. En d'autres termes, l'impact qu'a pu avoir un diplômé sur la gestion interne de l'entreprise n'a aucun lien avec l'intention de l'entreprise d'embaucher celui-ci, avec son embauche réelle ou avec la décision du diplômé de quitter cette entreprise. À titre d'exemple, certains diplômés n'ont rempli que des tâches de type clérical et se sont vu offrir un emploi permanent alors que d'autres ont participé à des réorganisations de l'entreprise sans pourtant se voir proposer un poste après le mandat de 20 semaines.

L'impact est lié au pouvoir du diplômé

Le P.S.P., en tant que mesure du degré d'influence qu'exercent les acteurs respectifs sur le processus de changement, est d'autant plus contrôlé par le

diplômé que le travail de celui-ci a un impact fort sur la gestion (R : 0,29, p : 0,006). Cependant, ce pouvoir du diplômé est relatif puisqu'il va de pair, selon le diplômé, avec un manque de ressources (R : 0,30, p : 0,005). D'autre part, les situations à impact fort sont celles où le diplômé considère avoir eu peu d'explications sur l'importance et l'utilité de son travail (R : 0,33, p : 0,001). Ce paradoxe n'est qu'apparent peut-être et peut signifier que l'importance et l'utilité d'un travail à impact fort sont évidentes et ne nécessitent pas d'explications. Aucune autre variable « relation » n'est correlée significativement avec l'impact ou le contrôle du PSP.

Une forte influence du diplômé sur le processus de travail n'est pas un gage de succès quant à l'intégration. Que le contrôle du P.S.P. soit le fait du supérieur ou du diplômé ou des deux à la fois n'a aucun effet sur l'intégration du diplômé dans l'entreprise. C'est donc dire que le diplômé qui a le pouvoir de définir son travail et ses méthodes n'a pas plus de succès dans son intégration que celui qui se fait dicter ce qu'il doit faire par son supérieur.

Les rapports entre l'intégration et la relation supérieur-subordonné

L'intégration des diplômés dans la P.M.E. ne trouve pas son explication dans la capacité des diplômés à améliorer la gestion de ces entreprises ni dans la possibilité pour eux de contrôler ce processus d'amélioration, mais plutôt dans la nature des relations qui les lient à leurs supérieurs. La satisfaction mutuelle quant aux attentes liées au travail et à la relation proprement dite est fortement et globalement liée à l'intégration du diplômé dans l'entreprise.

Tableau des variables « relations » qui corrèlent à l'intégration

Variables	**A**	**P**
Supérieur		
Satisfaction du diplômé	0,45	0,0001
Satisfaction de la compétence du diplômé	0,41	0,0001
Satisfaction de l'initiative du diplômé	0,40	0,0001
Satisfaction du travail accompli	0,30	0,0002
Satisfaction de l'identification aux objectifs de l'entreprise	0,34	0,0007
Satisfaction des efforts du diplômé	0,33	0,0007
Satisfaction de la prise de responsabilités par le diplômé	0,31	0,001
Satisfaction de la réalisation du mandat	0,28	0,004
Diplômé		
Satisfaction du support du supérieur	0,43	0,0000
Satisfaction de la clarté du mandat	0,41	0,0001
Satisfaction de l'autorité déléguée	0,39	0,0001
Satisfaction du supérieur	0,36	0,0003
Satisfaction du support de l'entreprise	0,35	0,0003
Satisfaction de la clarté des explications	0,30	0,002
Satisfaction de la réalisation du mandat	0,30	0,002
Satisfaction de la reconnaissance obtenue	0,28	0,004
Satisfaction de l'accès à l'information	0,27	0,004

Conclusion

Le constat qui s'impose est que les premiers mois d'un diplômé dans une P.M.E. constituent un processus de sélection plutôt qu'un processus d'innovation dans la gestion. Ce processus de sélection n'aboutit à l'embauche effective que dans la mesure où la relation supérieur-diplômé est mutuellement satisfaisante, c'est-à-dire où chacun répond aux attentes de l'autre, et où les contingences externes, contraintes financières et occasions d'emploi de l'extérieur ne viennent pas interrompre ce processus.

Le processus d'innovation semble non seulement rare mais de faible impact. Les mandats qui y sont liés n'obtiennent guère d'attention des dirigeants. Il est sollicité par l'entreprise et par l'environnement et n'a guère de temps à consacrer à la formation du diplômé et aux implantations d'outils modernes de gestion. L'analyse des entrevues en profondeur montre également que le dirigeant privilégie les résultats concrets et incite le diplômé à réaliser des tâches ponctuelles et à appliquer des recettes existantes, ce sera l'attitude directive. L'autre attitude fréquemment adoptée est le laisser-faire ; le supérieur trop occupé délaisse le diplômé et tient des propos du type « c'est le diplômé l'expert, qu'il amène des idées », mais ces « idées » sont rarement réalisées faute de ressources accordées au diplômé.

La corrélation entre les variables « relations » et l'intégration et l'absence de corrélation entre l'impact du travail du diplômé et l'intégration font émerger le dilemme devant lequel se retrouve le diplômé : s'adapter au milieu et se contraindre à faire des tâches locales et techniques ou tenter de réaliser un mandat plus global, auquel cas il risque de travailler isolé et sans support particulier. La première alternative peut lui permettre de créer des liens et ainsi de réaliser son intégration, la deuxième peut lui permettre d'avoir un impact fort mais ceci est rendu difficile par le manque d'appui et n'a pas d'influence sur son intégration. Et si, comme l'indique la théorie des rôles, l'individu a tendance à se conformer aux attentes exprimées, il est difficile de voir ce qui motiverait le diplômé à véritablement s'investir dans l'amélioration de la gestion de l'entreprise.

Paradoxalement, du constat de départ de la nécessité pour la P.M.E. de se moderniser, d'acquérir du savoir, se dessine le constat qu'elle soumet les individus porteurs de ce savoir. Il est possible de voir les relations entre le dirigeant et le diplômé comme la représentation concrète des « vieux » rapports unissant le pouvoir et le savoir. Comme c'est souvent le cas, le pouvoir l'emporte, ce qui amène à douter non pas de la possibilité d'intégrer les diplômés universitaires dans la P.M.E., mais de la possibilité que le savoir dont ils sont porteurs s'inscrive dans les structures et les stratégies de changement des P.M.E.

Références

DELL'ANIELLO, Paul. « Le Cégep et la PME : un mariage possible », *Revue Gestion*, novembre 1979.

DESJARDINS, Claude. « La PME dans la structure économique du Québec », *Revue Commerce*, 1977.

FILIATRAULT, Pierre *et* al. « Profil des stagiaires et insertion des diplômés dans la PME », *Document de travail*, Centre de recherche en gestion, UQAM, 1984.

GASSE, Yvon. « L'homme d'affaire québécois face au diplômé : attitudes et attentes », *Revue Commerce*, septembre 1980.

GASSE, Yvon et Céline GERMAIN. « La PME et le diplômé universitaire : réalité et attentes », *Cahiers de recherche*, Faculté d'administration, Université Laval, 1982.

KOTTER, John Paul. « The Psychological Contract : Managing the Joining-up Process », *California Management Review*, vol. XV, n° 3, printemps 1973.

LAURIN, Pierre. « Facteurs humains de la croissance des PME », *MRC du Québec*, 1975, p. 37.

POUPART, Robert. « La participation et le changement planifié », dans Tellier et Tessier, *Changement planifié et développement des organisations*, IFCEPI, Montréal, 1973.

RONDEAU, Alain et Johanne TREMPE. « La relation supérieur-subordonné », *Rapports de recherche*, HEC, Montréal, 1983.

SCHEIN, E.H. « The First Job Dilemne », *Psychology Today*, mars 1968.

TOULOUSE, Jean-Marie *et al.* « Intégration des diplômés universitaires dans la PME », *Rapports de recherche*, HEC, Montréal, 1983.

A Content Validation Approach to Personnel Selection

Sonia SERFATY

Canadian National's (CN) ultimate goal, in any selection process, is to ensure that qualified persons are placed in positions for which they are best suited. This is accomplished through the use of standards and practices that are job-related, fair and which also meet professional psychological and legal standards.

To meet this objective, CN employs a content validation strategy. Since content validation requires that all selection tools developed be supported by research evidence showing that their content is representative of the content of the job, this strategy ensures that all selection processes developed by CN will be job-related and will thereby conform to guidelines established by the Human Rights Commission of Canada (1985).

Thus, CN has two primary reasons for using a content validation strategy. First, because it provides precise information about job content, this content can be directly incorporated into the selection tool, and second and more importantly, content validation ensures that selection processes developed will be fair, bona fide and good measures of a candidate's ability to perform the job.

Since selecting the best job applicant means matching the knowledge and abilities of the individual with the knowledge and abilities required to perform the job successfully. job-relatedness is established and maintained through a complex developmental methodology.

Methodology Employed in the Development of Job-Related Selection Processes

There are five phases in the development of a selection process :

(1) job analysis;

(2) identification of job requirements;

(3) identification and development of the assessment tools;

(4) experimentation: and

(5) implementation and monitoring.

These phases are each described in detail in the following pages.

1. JOB ANALYSIS

Job Analysis, the basis for developing any selection procedure, is of critical importance. The main function of job analysis is to identify the tasks which constitute the position as well as the job requirements. In order to conduct this analysis, CN combines two approaches:

i) *Task Oriented Approach*: provides a description of the job in terms of tasks and activities.

ii) *Worker Oriented* Approach: provides a description of the job in terms of the knowledges, skills, abilities and personal characteristics (KSAPs) necessary to perform the tasks identified.

Information Gathering

In order to perform a job analysis for a given position, a System Panel is held. Information is gathered during an intensive week-long session in which five key panel activities are conducted. This panel involves the direct participation of Subject Matter Experts (SMEs) whose contribution is of primary importance in the job analysis. By virtue of their experience and first-hand knowledge of the position, the SMEs provide accurate, comprehensive and job-specific information about tasks, required skills, physical demands and environmental conditions.

In order to ensure that input is representative of the positions across all CN operations, the panel is made up of 1 incumbent and 1 supervisor from each of CN's 5 regions across Canada. In addition, 2 recorders and a moderator from Selection & Development participate in the panel. It is important to note that all decisions made by the panel during the activities are reached by consensus.

System Panel Activities

i) Task Inventory

The first activity of the System Panel is the cornpletion and approval of the Task Inventory. This tool is a structured document which contains an exhaustive list of tasks performed by incumbents of the position. The document is therefore job-specific and, as such, is the cornerstone of the content validation strategy.

SMEs collectively verify that tasks listed in the Task Inventory are performed by incumbents in all rail operations across Canada. For each identified task, frequency, importance and learning ratings are then provided.

At the end of the exercise, the panelists have an opportunity to make any necessary modifications to the task descriptors.

ii) Occupational Skills Questionnaire

The second panel activity is the analysis of job requirements, i.e. KSAPs, as defined by the OSQ descriptors.

This document is a generic tool used to identify skills required to perform the duties of a given position. It contains 103 skills grouped under 21 skill cluster, examples of which are: Memory, Number and Measurement, and Communication.

Within each skill cluster are a number of associated skills. For example, the Memory Skill Cluster is partially comprised of the following skills:

Memory – Remember details from drawing or pictures
– Remember a sequence of numbers or letters for a few minutes or longer
– Remember rules and regulations.

Through this questionnaire, the System Panel SMEs identify which skills are required to perform the job and provide examples of how each skill is used. The provision of examples ensures that skills identified are in fact required.

At the end of the exercise the SMEs are given the opportunity to make any required additions to the document.

iii) Physical Demands and Environmental Conditions (PD&EC)

The third panel activity is the collection of information on the PD&ECs manifested on the job. This is accomplisehd with the use of the Physical Demands & Environmental Conditions Questionnaire, a structured document containing 24 physical demands and 16 environmental conditions. Examples of PD&EDs are listed below :

physical demands – degree of strength
– visual acuity

environmental conditions – temperature changes
– exposure to fumes, dust, etc.

Panel members determine for each of the forty PD&ECs whether it is :

– present and important to the job
– present and not important to the job
– not present on the job

In addition, members are asked to provide representative activities of the job which would be performed under each of the PD&ECs identified as present and important.

The consolidated PD&EC document is then forwarded to the medical department for their information.

iv) Linkage

The fourth panel activity is the linkage of skills and PD&ECs to each of the tasks performed by incumbents.

For example, consider a Train Dispatcher who is required to “manipulate signal controls”. Some of the skills and PD&ECs he/she would have to employ to perform this task are :

SKILLS – estimate passage of time
– remember rules or regulations
– obtain information from charts

PD&ECs – sitting
– reaching
– fingering
– colour vision

Thus, these skills and PD&ECs would be linked to the task “manipulate signal controls”.

A consensus is reached by the SMEs on each linkage decision. Further more, the moderator asks the SMEs to provide specific examples of how the pertinent skills or PD&EC is used to perform the applicable task, thereby ensuring a valid linkage. The importance of these linkages cannot be understated. By establishing the fact that certain skills are linked to tasks, it has been demonstrated that these skills are job-related (i.e. required to perform the job). Hence, any selection tool designed to assess these skills are, by definition, job-related.

v) Working Conditions Document

The final panel activity is the identification of working conditions present on the job and the provision of example of how these conditions manifest themselves. This is carried out with the use of the semi-structured, generic Working Conditions Document. Examples of some of the conditions contained in the document are :

Degree of Supervision

Shift Work/Weekend Work/Overtime

Clothing Allowances and Protective Wear

2. IDENTIFICATION OF JOB REQUIREMENTS

All information gathered at the System Panel is then analyzed quantitatively and qualitatively.

In the quantitative analysis, skills are ranked according to the number of linkages and the frequency and importance ratings of the tasks to which they have been linked.

The aggregation of this data provides skill rankings which in turn indicate the skills that constitute the most extensive coverage of the job (in terms of the skills applied in the performance of duties).

The qualitative analysis on the other hand, identifies skills which have not been identified as performed frequently, yet are absolutely essential for the safe, reliable and efficient performance of the job.

Another purpose of this analysis is to identify, amongst the critical skills, those that are required at entry.

Only once both the quantitative and qualitative analyses have been undertaken, does the analyst determine which Knowledges, Skills, Abilities, Personal Suitabilities to assess.

Based on the information analyzed, a tentative selection plan is developed. A Working Committee composed of all the System Panel participants

is then organized. At this meaning SMEs verify and approve Selection and Development's conclusions and proposed selection plan.

An example of a typical selection plan follows:

Brochure
Application
Working Conditions Questionnaire
Paper & Pencil Tests
Interview
Medical
Performance Test
Decision

In addition, SMEs identify source material which will be used in developing the job related selection instruments.

3. IDENTIFICATION AND DEVELOPMENT OF ASSESSMENT TOOLS

The third phase is the development of the selection tools. Each tool is constructed according to established procedures, which ensure that psychological standards and practices are respected and that the tools are psycho-metrically sound. Brief descriptions of the developmental procedures have been outlined in the following pages.

Tool 1: Working Conditions Questionnaire

As the title implies, the purpose of the Working Conditions Questionnaire is to set out, in factual terms, the working conditions of the position and ask the candidate whether he/she is willing, unwilling or unable to comply with these conditions. As such, it provides candidates with information about the position and ensures that they have clearly understood and accepted those conditions.

Tool 2: Paper and Pencil Tests

Each test in a test battery is designed to measure a distinct group of skills identified through job analysis as critical to job performance. Experimental forms of the tests, containing a large number of items, are developed inclose consultation with SMEs, whose function is to ensure the job-relatedness of the tests. Particular attention is paid not to develop any questions which require on-the-job training to answer.

Once the experimental tests are finalized, they are reviewed and approved by various committees.

Tool 3: Interview

As with paper and pencil tests, the purpose of the interview is to evaluate critical skills. Questions and cases specifically designed to evaluate a candidate's

ability to meet distinct job requirements are drafted with the aid of SMEs. A structured, job-related Interview Guide is then developed by CN to ensure that the interview is conducted in the same way for all applicants, thereby minimizing the effect of bias.

Finally, a scoring system is then created to ensure that all candidates are judged equally and fairly throughout the CN System.

Tool 4: Performance Tests

These tests assess the candidate's ability to physically perform critical job sample tasks in a safe and efficient manner.

Following identification of the critical tasks, an on-site observation, involving SMEs, takes place so that the task can be studied in detail and the test formalized.

Prior to implementation, a demonstration of the test is held with the participation of SMEs, and representatives from the safety and medical departments.

Examples of typical Performance Tests are:
- Tighten a nut to 720 foot-pounds
- Climb a side ladder
- Set and release hand brake

CN Selection Policy

Since each selection tool evaluates a specific skill and each skill assessed is critical to the job, CN has adopted a non-compensatory model for making selection decisions. In other words, to demonstrate their capacity to perform the duties of a given position, candidates must show that they possess each critical skill assessed by the corresponding test.

As an illustration of this non-compensatory model, consider the example of a secretarial position. A secretary performs duties such as typing, taking shorthand, scheduling and dealing with the public. In order to be fully competent, the secretary must have all the critical skills required to perform these duties. A proficiency in one skill, e.g. typing speed exceeding job requirements, does not compensate for a deficiency in another skill, e.g. inability to take shorthand. Thus, a selection process used to choose secretaries should ensure that the selected candidate possesses *all* the critical skills required to perform secretarial duties.

The same principle is applied in the non-compensatory selection model employed by CN. For a candidate to be considered as qualified, CN requires that he/she:

- be willing to comply with all working conditions outlined in the questionnaire
- take and pass each paper and pencil test
- ass the job-related interview, etc.

4. EXPERIMENTATION

In accordance with prescribed psychological standard, the paper and pencil tests undergo experimentation before being implemented. Experimental versions of the tests are administered under real testing conditions to a sample of the target population (30 Anglophones, 30 Francophones) to ensure that the instructions and the items are readily understood. to determine appropriate testing time and to perform statistical analyses.

Following analysis, only those test items which meet the professional psychological standards are retained. Each test is then divided equally into two parallel forms. These forms are made parallel by distributing the items evenly according to their difficulty and differentiation indices. One form (Form A) is used as the selection test, the other form (Form B) is used as the make-up test.

It should be noted that all selection tools are available in both official languages. Consequently, careful consideration is given to linguistic differences both in modifying items and dividing tests into equivalent forms.

At this point the tests are ready for implementation.

5. IMPLEMENTATION AND MONITORING

After post-experimentation revision, the tests are ready to be implemented. At this time two important considerations, Normalization and Standardization, are addressed. Once implemented, all selection test batteries undergo continual monitoring.

Normalization

Since each paper and pencil test is available in French and English as well as in "primary" and "supplemental forms", CN administers the test battery, in both forms (A & B), to two large reference populations comprised of typical job applicants for the position in question, i.e., approximately 200 Anglophones and 200 Francophones job applicants from across Canada.

In collecting data in this way, CN is able to obtain percentile scores which reflect cultural differences between French and English in addition to scoring differences between forms.

Standardization

The importance of ensuring standardized testing conditions cannot be understated. While population norms are key in comparing candidates, if the conditions under which these candidates are tested differ, an equal and fair comparison of the test results cannot be made.

Therefore, CN provides test administrators from the Employment Offices with training in order to ensure that test administration is performed in a standard fashion. In addition, Examiner's Manuals are developed to maintain this standardization.

Monitoring

Following implementation of a selection battery, CN monitors each selection tool in the battery on an ongoing basis. Two primary purposes are served by this:

1. Continuing data collection provides CN with statistical information from an increasingly large group and allows for revisions of norms.
2. Since the content validation strategy is directly based upon job information, i.e. Task Inventory, it is necessary to monitor the job to ensure that no significant changes have been brought about by technological advances, modifications in the Collective Agreements, etc.

The monitoring process therefore ensures that any changes in the job for which a given selection battery is developed, will be reflected in the selection process. The end result is that CN will always have content valid selection processes which accurately assess the skills needed to meet the job re-quirements.

SUMMARY

The methodology used by CN to develop selection batteries follows a content validation strategy.

This strategy allows CN to establish a link between the duties of an incumbent and the job requirements necessary to perform these duties. This link ensures that skills assessed by CN selection tests are job-related and content valid.

In following this strategy, CN takes several precautions. First, all phases of development are conducted under accepted psychological procedures.

Second, tests are designed specifically for CN positions and therefore reflect the position's job requirements. Extensive participation of job experts ensures that accurate, job-related information is furnished at each step in the development of a selection battery. Input is provided during the System Panel, item writing and revision of the finalized experimental tests.

The experimental phase of the test development provides item-analysis data which enables CN to determine that all test items meet the established standards and that the tests themselves are reliable. The monitoring process ensures that the tests remain valid.

All of the above elements ensure that CN selection tests provide accurate and reliable information about a candidate's ability to successfully, i.e. safely, efficiently and reliably, perform the job duties.

Validité d'un centre d'évaluation pour identifier les futurs cadres au gouvernement du Québec

Gisèle TOURIGNY

Cette communication présente les grandes lignes d'une recherche qui a donné lieu à un mémoire de maîtrise en Sciences sociales (Relations industrielles), à l'Université Laval en 1986.

1.1 Le personnel cadre, ressource vitale d'une organisation

Bien qu'une organisation soit composée de divers groupes socio-professionnels tous essentiels à l'atteinte de ses buts, nul ne niera que les cadres forment une catégorie spécifique dont l'apport est crucial. Le « miracle japonais », dont il fut tant question ces dernières années, serait principalement l'effet de la qualité du management.

Étant donné le rôle stratégique des cadres dans une organisation, il apparaît de première nécessité de s'asssurer que les personnes qui aspirent à occuper ces emplois possèdent les habiletés requises. Sous la poussée des développements technologiques et des changements de structure, de nouveaux besoins apparaissent. Par ailleurs, les effectifs en place vieillissent, tandis que les plus jeunes aspirent à élargir leurs responsabilités.

Afin de disposer d'un bassin de candidates et candidats prêts à assumer des fonctions de gestion, une organisation responsable se doit d'élaborer et de mettre en œuvre un plan de préparation de la relève des cadres.

Selon Riverin et coll. (1981), l'administrateur public doit présenter des qualités qui pourraient se regrouper sous trois titres principaux : la capacité d'adaptation, la créativité et le leadership.

La capacité d'adaptation

> « Un individu qui s'amène dans une nouvelle organisation, particulièrement dans l'administration publique où la bureaucratie est bien ancrée doit, pour survivre à un stress inévitable, être capable de s'adapter rapidement à un environnement nouveau... L'adaptabilité exige une ouverture face aux autres personnes... Qu'on se garde de penser qu'adaptabilité s'oppose à statu quo. Au contraire, c'est une qualité qui permet de détecter aussi bien quand il faut attendre que quand il faut agir » (p. 40).
>
> En définitive, l'administrateur public devrait être assuré que « tout ce qu'il a le pouvoir de changer, c'est lui-même »(p. 41).

La créativité

> Toujours selon les mêmes auteurs, la capacité d'adaptation, au contraire de ce que pensent beaucoup de gens, va de pair avec la créativité. deuxième qualité essentielle d'un administrateur public. Il s'agit « d'imaginer des moyens

nouveaux d'accomplir les mêmes fonctions, de trouver des astuces qui vont faire accepter des changements et surtout de créer des programmes perçus comme correspondant véritablement aux besoins de l'organisation ou de la population (p. 42).

Le leadership

> En troisième lieu, le leadership apparaît comme l'élément qui permet à quelqu'un de "jouer un rôle primordial dans une organisation... de (jouir) d'une influence prépondérante... par la force de son exemple, de ses talents ou de ses qualités... Le leader démontre une habileté supérieure, qu'elle soit d'ordre technique ou organisationnel... Le bon leader... (possède également) la qualité de ne pas laisser voir ses sentiments trop ouvertement... de ne pas s'aventurer dans des conflits d'où son prestige sortirait diminué" (p. 43).

Le jugement

> Cette qualité de jugement ou de discernement est généralement privilégiée pour les administrateurs publics. De l'avis de Riverin et de ses collaborateurs (1981), l'administrateur qui possède les trois premières qualités possède justement cette qualité fondamentale du discernement. Associé au flair et à l'intuition, le jugement chez un administrateur le conduit souvent à agir « comme un être pifométrique » (p. 44).

Voilà donc résumées, en quatre points, les caractéristiques jugées essentielles à la réussite (ou la survie, disent les auteurs précités) d'un administrateur public.

1.2 Méthodes d'évaluation

Pour choisir les candidats les plus aptes à se développer en gestion, diverses sources d'information peuvent permettre de fonder un jugement :

1. L'évaluation par les supérieurs immédiats basée sur la performance actuelle dans l'emploi ;
2. L'utilisation de tests papier-crayon ;
3. L'évaluation clinique par des psychologues ou conseillers d'orientation ;
4. L'entrevue portant sur l'expérience antérieure ;
5. L'observation de la personne dans l'exercice d'un emploi simulé à l'intérieur d'un centre d'évaluation.

Chacune de ces méthodes a ses forces et ses faiblesses. Celle qui intéresse la présente étude est la méthode du centre d'évaluation, qui, bien qu'ayant des origines lointaines, est considérée comme l'une des plus modernes dans la panoplie des méthodes d'évaluation du personnel.

Avant de décrire de façon élaborée ce qu'est un centre d'évaluation, en voici une brève définition.

Un centre d'évaluation consiste en une procédure qui utilise des techniques multiples d'évaluation du personnel à des fins telles que sélection, promotion. placement, développement ou toute autre décision relevant du domaine de la gestion des ressources humaines. (À noter qu'un centre d'évaluation est une *procédure,* non un lieu.)

Les techniques multiples d'évaluation se distinguent sous plusieurs aspects des autres méthodes de mesure de la personnalité tels les tests papier crayon ou les entrevues :

- elles comprennent des exercices de simulation d'emploi :
- il y a plusieurs évaluateurs (examinateurs) ;
- la cueillette des données procède à la fois d'éléments subjectifs et objectifs :
- elles sont basées sur l'observation des comportements :
- les informations recueillies sont combinées par des méthodes faisant appel au jugement des évaluateurs :
- on tient compte de la personne dans son entité :
- la prédiction concernant la performance est faite à partir d'un critère.

La méthode du centre d'évaluation a l'avantage de se situer entre deux approches extrêmes : entre l'approche psychométrique, qui mesure des comportements rudimentaires et des traits de personnalité définis de façon trop étroits, et l'approche clinique, qui mesure des caractéristiques trop vastes pour être précises. Pour sa part. le centre d'évaluation place d'abord l'accent sur l'observation des comportements d'une personne quant à plusieurs dimensions reliées au comportement dans l'emploi puis fait une prédiction concernant le succès global dans l'emploi.

1.2.1 La validité des centres d'évaluation

Le choix d'une méthode d'évaluation par rapport à une autre repose d'abord sur la validité de cette méthode. L'information relative à la validité permet de juger si un test (ou un ensemble de tests) mesure bien ce qu'il doit mesurer en regard des objectifs poursuivis. La validité s'établit en comparant des scores à un critère externe, en comparant des items à un domaine de contenu spécifique. ou en établissant une explication des scores selon des construits généraux » (Cronbach, 1960, p. 126). En validant un centre d'évaluation, il faut se poser la question suivante : les activités auxquelles participe un candidat au centre d'évaluation mesurent-elles sa performance future dans l'emploi pour lequel il est évalué ?

1.2.2 Importance d'établir la validité d'un centre d'évaluation

Deux raisons majeures incitent à établir la validité d'un centre d'évaluation (ou de tout autre devis de sélection) :

1. L'utilisation valable des ressources d'une organisation :
2. La conformité aux politiques d'égalité en emploi.

1.3 Études de validité prédictive rapportées dans la littérature sur les centres d'évaluation

1.3.1 L'étude du progrès en gestion

La recherche la plus importante sur la validité prédictive des centres d'évaluation, celle qui inspira le développement de la plupart des centres d'évaluation subséquents est l'« Étude du progrès en gestion » (*Management Progress Study*) entreprise chez AT&T en 1956.

Le tableau 1 présente la relation entre les prédictions du centre d'évaluation de AT&T et le niveau de gestion atteint 6 à 8 ans plus tard. Chez les sujets ayant une formation collégiale, 48 % de ceux qui, selon les prédictions, devaient atteindre un troisième ou quatrième niveau de gestion l'avaient effectivement atteint (30 sujets sur 62). Par contre, seulement 11 % (soit 7 sur 63) de ceux qui ne devaient pas atteindre un troisième ou quatrième niveau de gestion l'avaient quand même atteint.

TABLEAU 1

Relation entre les prédictions du centre d'évaluation et le niveau de gestion atteint (AT&T)

Prédiction du CE		**Niveau de gestion atteint (1965)**		
Recrues de niveau collégial (1957-1960)	N	Gestion de 1er niveau	Gestion de 2eniveau	Gestion de 3e ou 4e niveau
Atteindront le 3e ou 4e niveau de gestion	62	2% (1)	50% (31)	48% (30)
N'atteindront pas le 3e ou 4e niveau de gestion	63	11% (7)	78% (49)	11% (7)
Superviseurs sans études collégiales (1958-1960)				
Atteindront le 3e ou 4e niveau de gestion	41	7% (3)	61% (25)	32% (13)
N'atteindront pas le 3e ou 4e niveau de gestion	103	60% (62)	35% (36)	5% (5)

Bray & Grant, 1966, voir Huck, 1977.
Traduction de l'auteure.

Chez les sujets n'ayant pas de formation collégiale, c'est 32 % d'entre eux (13 sur 41) qui avaient atteint, ainsi que prédit, le troisième ou quatrième niveau de gestion, tandis que 5 % (5 sur 103) l'avaient atteint malgré une prédiction non favorable. Au total, 78 % de ceux qui avaient atteint le troisième ou quatrième niveau de gestion avaient été correctement identifiés, soit 43 sujets sur 55. La prédiction montre une précision encore plus grande dans l'identification de ceux qui n'atteindront pas le troisième ou quatrième niveau de gestion ; en effet, 93 % d'entre eux (154 sur 166) avaient été correctement identifiés.

1.4 Le centre d'évaluation du ministère de la Fonction publique du Québec — ses débuts

C'est en 1975 que le ministère de la Fonction publique du gouvernement du Québec entreprit de renouveler les méthodes de sélection utilisées jusqu'alors pour choisir les candidats à la maîtrise en administration publique de l'ENAP. L'exploration de ce qui se faisait ailleurs en matière d'évaluation du potentiel de gestion, ainsi qu'un relevé de la littérature, permit d'identifier la méthode du centre d'évaluation comme valable et adaptée aux fins que l'on poursuivait.

Le niveau de cadre IV fut retenu par le comité d'orientation comme étant le niveau pour lequel la relève de gestion serait préparée.

Diverses méthodes d'analyse d'emploi furent ensuite utilisées, dont la rencontre individuelle avec des titulaires de l'emploi, l'analyse de leur agenda et de leurs activités sur une période d'une semaine, la cueillette de spécimens de documents circulant sur le bureau d'un cadre IV. Ceci permit d'identifier les contenus de travail. L'ensemble de ces résultats est consigné dans une étude intitulée : *L'administrateur IV* au *gouvernement du Québec* (Adrien Nadeau, 1977).

Il faut ensuite déterminer les caractéristiques ou qualités requises de la personne pour remplir ces fonctions avec compétence. Ceci fut fait à l'aide d'entrevues individuelles avec de hauts fonctionnaires et des spécialistes de la formation des cadres et par consultation de la littérature relative à ce domaine.

Une fois dressée, la liste des caractéristiques fut soumise sous forme de questionnaire à des supérieurs immédiats de cadres IV.

Le comité d'orientation, représentant le jugement de la haute direction, retint finalement onze (11) caractéristiques comme essentielles à la réussite dans un emploi de cadre IV. Ces caractéristiques apparaissent au tableau 2.

Il reste alors à choisir ou élaborer des exercices qui permettront de faire émerger les comportements reliés à la réussite dans l'emploi, tels qu'identifiés dans la phase précédente. Ce fut fait en tenant compte du matériel recueilli et des diverses contraintes reliées à la méthode elle-même ainsi qu'aux facteurs temps, coûts et organisation matérielle.

1.4.1 Les simulations

Les simulations utilisées dans un centre d'évaluation visent à placer la personne à évaluer dans des situations qui ressemblent le plus possible à

TABLEAU 2

Caractéristiques

Tolérance au stress
Motivation
Relations interpersonnelles
Leadership Délégation
Planification et organisation
Analyse et synthèse
Communication orale
Communication écrite
Jugement Intelligence

celles qui sont rencontrées dans l'emploi-cible. Ces simulations sont conçues de façon à faire émerger des comportements que les examinateurs observent, en vue d'en faire l'évaluation. L'analyse d'emploi avait permis d'identifier des types de situations rencontrées habituellement et représentant significativement le contenu de l'emploi. Une séquence d'exercices fut élaborée à partir de ce matériel et intégrée dans une structure administrative fictive mais réaliste, le Bureau des inventions du Québec (B.I.Q.).

1.4.2 Autres techniques composant le centre d'évaluation

La mesure de la caractéristique « intelligence » était faite au moyen de tests d'aptitudes intellectuelles. Un test de personnalité, un test d'intérêts professionnels et quatre mesures d'attitudes face à la gestion complétaient la batterie de tests papier-crayon. Ces instruments avaient été soumis à une analyse de validité interne et de validité concurrente dans le cadre de l'étude de Nadeau (1977).

Enfin un questionnaire visant à recueillir un ensemble de données biographiques fut élaboré : la scolarité, l'expérience de travail, le perfectionnement, en constituaient les principaux thèmes.

1.5 Étude de la validité du centre d'évaluation du ministère de la Fonction publique du Québec et hypothèses de recherche

Le centre d'évaluation du ministère de la Fonction publique du Québec a été mis en place afin d'évaluer le potentiel de gestion des candidats désirant devenir gestionnaires dans la Fonction publique du Québec. Depuis 1977, le centre d'évaluation a donc évalué ces candidats, et à partir de leur rendement dans un emploi simulé de gestion, s'est prononcé sur leur aptitude à devenir gestionnaires. Ces prédictions se sont-elles réalisées ? Vérifier jusqu'à quel point les prédictions du centre d'évaluation se sont avérées exactes, c'est établir la validité du centre d'évaluation.

La méthode du centre d'évaluation a amplement démontré sa validité prédictive dans d'autres organisations : elle s'est révélée apte, entre autres, à prédire le potentiel de gestion. et le meilleur prédicteur selon plusieurs études serait la cote globale d'évaluation. Pour vérifier si la cote globale d'évaluation prédit le potentiel de gestion, il s'agit de la mettre en relation avec un critère, dans ce cas le niveau d'emploi atteint trois à sept ans après l'évaluation.

D'autre part, une question également préoccupante consiste à savoir si le centre d'évaluation est discriminatoire à l'endroit de l'un ou l'autre sexe. Des études ayant démontré qu'il n'existait pas de différence significative entre les résultats des hommes et des femmes, et une autre ayant fait ressortir plusieurs différences significatives à l'avantage des femmes, qu'en est-il au juste au centre d'évaluation du ministère de la Fonction publique ? Ceci conduit à poser ainsi la première hypothèse de cette recherche :

1. La cote globale d'évaluation (ou décision du centre d'évaluation) prédit de façon valide la promotion dans un emploi de gestionnaire tant pour les femmes que pour les hommes.

Si le centre d'évaluation est valide dans son ensemble, il se peut que l'une ou autre des variables soit plus ou moins valide. Ainsi que l'ont démontré diverses études de régression (voir Thornton et Byham, 1982, p. 206-212), les variables ne contribuent pas toutes également à la cote globale d'évaluation. Pour vérifier comment se comportent les variables mesurées par le centre d'évaluation du ministère de la Fonction publique du Québec, les hypothèses suivantes sont formulées :

2. a) Chacune des variables composant la cote globale d'évaluation prédit de façon valide le potentiel de gestion et la promotion comme gestionnaire, tant pour les hommes que pour les femmes.

   b) Prises individuellement, les variables composant la cote globale d'évaluation ont un pouvoir de prédiction variable ; c'est l'effet conjugué des onze variables qui assure la meilleure prédiction du potentiel de gestion et de la promotion.

Certaines composantes du centre d'évaluation ne sont pas utilisées actuellement dans l'attribution de la cote globale d'évaluation, mais servent uniquement à conseiller les candidats dans leur développement personnel et professionnel. Ces données prédisent-elles la cote globale d'évaluation et la promotion ? Selon Slivinsky (1979) chaque série de prédicteurs (tests, simulations. données biographiques) prédit le critère ; en est-il de même au centre d'évaluation du ministère de la Fonction publique du Québec ? Les hypothèses suivantes sont posées en vue d'y répondre :

3. a) Les résultats aux tests psychométriques prédisent de façon valide le potentiel de gestion des femmes et des hommes de même que l'obtention d'une promotion.

   b) Les données biographiques prédisent de façon valide le potentiel de gestion des femmes et des hommes de même que l'obtention d'une promotion.

Si ces deux séries de prédicteurs prédisent le critère de façon valide, leur utilisation pour l'attribution de la cote globale d'évaluation augmenterait-elle la précision de la prédiction ? Ici, les études apportent des conclusions diverses : pour certaines, la combinaison des techniques, surtout si elle est faite de façon statistique, augmente de beaucoup la variance expliquée (Warriner, 1981 ; Slivinsky, 1979) ; pour d'autres (Moses, 1971), le résultat est sensiblement le même. La précision de la prédiction du centre d'évaluation du ministère de la Fonction publique du Québec peut-elle augmenter si on utilise l'ensemble des variables mesurées ? De là, la dernière hypothèse de cette recherche :

4. L'utilisation de l'ensemble des mesures d'évaluations (simulations, tests papier-crayon, données biographiques) pour attribuer la cote globale d'évaluation augmente la précision de la prédiction du centre d'évaluation.

MÉTHODOLOGIE

2.1 Les variables ou facteurs de prédiction

2.1.1 La cote globale d'évaluation

Au centre d'évaluation, le rendement de chaque candidat est évalué de façon globale en termes de « oui » ou de « non », ce qui signifie :

> « Oui, tel que manifesté par son rendement dans un emploi simulé de cadre IV et selon le jugement des examinateurs du centre d'évaluation, le candidat a démontré qu'il a le potentiel pour atteindre le niveau d'emploi de cadre IV. » « Non, tel que... qu'il n'a pas le potentiel... »

2.1.2 Les habiletés de gestion ou caractéristiques

Dix de ces caractéristiques sont mesurées par des simulations de gestion : tolérance au stress, motivation, relations interpersonnelles, leadership, délégation, planification et organisation, analyse et synthèse, communication orale, communication écrite et jugement.

La caractéristique « intelligence » a été mesurée au moyen d'un test papier-crayon.

2.1.3 La personnalité, les intérêts et les attitudes face à la gestion

Au moyen d'une série de tests papier-crayon, des données furent recueillies sur les traits de personnalité des candidats, leurs intérêts professionnels, et leurs attitudes face à l'exercice de la gestion. Les résultats de ces tests n'ont jamais été communiqués aux examinateurs ; ils servaient à compléter les observations faites lors des simulations et à conseiller les candidats dans leur cheminement de carrière.

2.1.4 Les renseignements biographiques

Des données relatives au statut socio-professionnel des candidats ainsi qu'à leur formation scolaire, leur expérience de travail et leurs activités de perfectionnement furent recueillies à des fins de recherche.

2.2 Les critères

L'établissement de la validité externe d'un centre d'évaluation requiert le choix d'un critère approprié, observable un certain temps après l'évaluation. Par ailleurs, la validité interne d'un centre d'évaluation peut être étudiée en utilisant la cote globale d'évaluation comme critère.

2.2.1 La promotion comme gestionnaire

L'objectif du centre d'évaluation du ministère de la Fonction publique du Québec était de déceler le potentiel de gestion des candidats aux programmes de formation de longue durée (Formacadres et maîtrise en administration publique de l'ENAP). Pour vérifier si les prédictions faites au sujet du potentiel de gestion des candidats se sont réalisées, il faut savoir si les candidats ont été promus gestionnaires. Au moment de l'évaluation, ces candidats appartenaient dans la très grande majorité à la catégorie d'emploi des professionnels ; sept d'entre eux (1 %) appartenaient à la catégorie du personnel de maîtrise et de direction. Le passage de l'une des catégories d'emploi précitées à la catégorie d'emploi des cadres supérieurs constitue une promotion, un indice de la progression professionnelle de l'employé dans l'organisation, une reconnaissance de ses capacités de gestion.

2.2.2 Le potentiel de gestion

Le « oui » ou le « non » attribué par les examinateurs comme cote globale d'évaluation du potentiel de gestion des candidats constitue en lui-même un critère utilisable aux fins d'étude de la validité interne des instruments. Chaque variable mesurée (habileté de gestion, trait de personnalité, intérêt professionnel, attitude face à la gestion) étant mise en relation avec la cote globale d'évaluation considérée comme critère, la valeur prédictive de chacune en regard du potentiel de gestion pourra être évaluée.

2.3 La population

La population étudiée était composée de toutes les candidates et de tous les candidats évalués par le centre d'évaluation du ministère de la Fonction publique du Québec de mars 1977 (début des opérations d'évaluation) à mars 1984 (36^{e} session d'évaluation). Cette population comprenait 373 sujets, ainsi répartis selon le sexe : 295 hommes (79 %), et 78 femmes (21 %). La moyenne d'âge des personnes évaluées était de 31,7 ans, soit 31,6 ans pour les hommes et 31,9 ans pour les femmes ; bien que cette variable se distribuait de 24 à 50 ans, les deux tiers des sujets environ se situaient entre 29 et 34,4 ans. Cette situation reflète les conditions

d'admission fixées alors, quant à l'âge, pour les candidats au programme Formacadres, soit 25 à 34 ans ; les quelques personnes s'écartant de ces limites avaient posé leur candidature au programme de maîtrise en administration publique. La plupart des candidats possédaient une formation universitaire. Un peu plus de la moitié des candidats possédaient de cinq à neuf ans d'expérience de travail à temps plein.

Environ 37 % des candidats exerçaient des fonctions de supervision au moment de leur évaluation, les hommes dans une proportion de 36,3 % et les femmes de 41 % ; dans leur emploi antérieur, environ la même proportion de personnes, soit 38,3 % déclarent une expérience de supervision (femmes 42,3 % — hommes 37,3 %). Il s'agit soit de la supervision d'équipes de travail, ou plus souvent d'employés de soutien.

2.4 Les instruments de mesure

2.4.1 Mesure des habiletés de gestion et cote globale d'évaluation

Cinq simulations furent mises au point pour évaluer les dix habiletés de gestion énumérées plus haut : un exercice du courrier *(in-basket)* une entrevue avec un subordonné, un exercice de discussion de groupe, une rencontre avec des chefs de service, une rencontre avec le supérieur immédiat.

La caractéristique « intelligence » était évaluée au moyen du test D-48 (1954) ; les « Tests d'aptitudes aux études universitaires » (TAEU) (1975) étaient également utilisés pour la mesure de quatre dimensions intellectuelles : compréhension verbale, raisonnement, mémoire, habileté perceptuelle.

2.4.2 Procédure d'évaluation et d'intégration des résultats

Douze candidats participaient aux cinq simulations pendant une durée de deux jours ; ils étaient observés par six examinateurs, divisés en deux équipes de trois. Après le départ des candidats, les examinateurs complétaient individuellement leurs rapports sur chacun des candidats qu'ils avaient observé. Deux jours étaient ensuite consacrés à l'intégration des résultats. Chaque examinateur, regroupé avec deux autres collègues, attribuait une cote basée sur une échelle en sept points[1] pour chaque habileté de gestion observée chez les candidats désignés ; après discussion des différences, une cote finale était attribuée à chaque habileté, et une cote globale, qualifiant le potentiel de gestion (« oui » ou « non ») était dérivée des cotes aux habiletés. Le résultat au test D-48, ramené sur l'échelle en sept points, était communiqué par un conseiller aux examinateurs avant qu'ils n'attribuent la cote globale. Les résultats des TAEU étaient également divulgués, mais non transformés sur l'échelle et non intégrés dans la cote globale.

2.4.3 Mesure de la personnalité

La mesure des traits de personnalité fut effectuée au moyen du questionnaire de personnalité 16 P.F.

1. Cote 1 : se situe bien au-dessous du niveau attendu.
   Cote 4 : atteint le niveau attendu.
   Cote 7 : dépasse de beaucoup le niveau attendu.

2.4.4 Mesure des intérêts professionnels

Le test d'intérêts professionnels de Strong (SVIB) (Strong, 1944, révisé. 1968) et l'Inventaire des intérêts Strong-Campbell (SCII) (Strong, 1933 : Campbell, 1974), ont été utilisés pour mesurer les intérêts des candidats. Le test regroupe vingt-trois (23) échelles d'intérêts fondamentaux sous six grands thèmes de base.

2.4..5 Mesure des attitudes face à la gestion

Quatre mesures différentes furent utilisées pour mesurer les attitudes.

2.4.5.1 Inventaire de motivation au travail

Cet instrument mesure les besoins que la personne cherche à satisfaire par le travail. Cinq échelles de besoins sont regroupées selon deux catégories de motivations : motivations extrinsèques à la tâche (salaire, avantages sociaux) et motivations intrinsèques (collaboration dans une équipe, expression de la compétence, défis à relever dans l'emploi).

2.4.5.2 Test inventaire des styles de gestion (TISG)

L'inventaire des styles de gestion réfère à la théorie tridimensionnelle du leadership de Reddin (1966), celle-ci s'appuyant sur les travaux de Blake et Mouton (1964). Huit styles de gestion, et trois dimensions fondamentales de l'acte de gestion sont mesurés par le questionnaire.

2.4.5.3 Inventaire de préférence sur le milieu de travail (IMPI)

L'instrument mesure la rigidité cognitive face à un milieu de travail. II fournit un seul résultat global, indicateur de la capacité d'adaptation au milieu de travail.

2.4.5.4 Questionnaire d'opinion sur le leadership (QOL)

Développé à partir des études sur le leadership de l'Université d'État de l'Ohio (Fleishman, 1960) ce questionnaire repose sur une vision bi-dimensionnelle de l'expression du leadership dans un contexte de gestions : orientation vers la structuration, l'organisation et les tâches, ou orientation vers la considération des personnes, vers les relations humaines, la communication.

2.4.6 Données biographiques

Un questionnaire élaboré spécifiquement pour les candidats au centre d'évaluation a servi à la cueillette des données.

2.5 Le plan d'analyse

2.5.1 Le critère « promotion comme gestionnaire »

Afin de pouvoir constater si la prédiction du centre d'évaluation concernant le potentiel de gestion des candidats s'est réalisée, un certain laps de temps doit

s'écouler entre l'évaluation et la cueillette des informations constituant le critère.

La cueillette de l'information relative au critère s'est effectuée à partir de mai 1984, auprès de tous les candidats évalués de 1977 à 1980, ainsi que de tous les candidats évalués en 1981 et dont la formation était terminée (ainsi qu'en ont jugé les membres du jury de Formacadres en leur accordant le statut de « finissant »). Seuls les candidats toujours à l'emploi du gouvernement du Québec ont été retenus pour cette étude ; des informations sur le statut professionnel des sujets évalués ont pu être obtenues auprès de deux cent douze (212) d'entre eux, soit 92 % de ceux qui étaient considérés dans l'intervalle de temps fixé.

2.5.2 Le traitement statistique

Les méthodes statistiques utilisées doivent être appropriées au type de données et aux objectifs de la recherche. Cette recherche vise à vérifier la validité prédictive du centre d'évaluation et de ses divers composants, de même que son caractère non discriminatoire eu égard au sexe des participants.

Afin de vérifier les hypothèses reliées au premier objectif, chacune des variables (ou facteurs de prédiction) fut mise en relation avec la cote globale d'évaluation et avec le critère « obtention d'une promotion » pour l'ensemble de la population. Le test du chi-carré, le test « t » et l'analyse discriminante furent utilisées.

Les mêmes techniques statistiques servirent lors d'un nouveau traitement des données, réparties cette fois selon le sexe des candidats, afin de tester les hypothèses reliées au second objectif.

RÉSULTATS

Cette étude vise à vérifier si les prédictions du centre d'évaluation du ministère de la Fonction publique du Québec sont valides et s'il existe des différences entre les hommes et les femmes quant à la validité des prédictions faites. Pour ce faire, nous examinerons les différences observées sur toutes les variables pour l'ensemble des sujets et pour les sujets répartis selon le sexe en regard de la cote globale d'évaluation et de l'obtention d'une promotion.

3.1 La cote globale d'évaluation comme facteur de prédiction de la promotion

Le tableau 3 présente la prédiction du centre d'évaluation et le statut atteint 3 à 7 ans plus tard pour l'ensemble des candidats. Chez les 98 candidats qui avaient démontré un potentiel pour la gestion au centre d'évaluation, plus de la moitié (55,1 %) avaient obtenu une promotion comme gestionnaire, alors que 21,9 % seulement des candidats qui n'avaient pas démontré de potentiel avaient quand même été promus. La précision de la prédiction est encore plus grande vis-à-vis de ceux qui n'avaient pas démontré de potentiel de gestion au centre d'évaluation : en effet, 78,1 % d'entre eux (soit 89 sur 114) avaient été correctement identifiés. Le

centre d'évaluation aurait davantage de capacité à déceler les candidats ne démontrant pas de potentiel de gestion. Dans l'ensemble, c'est 67,4 % des personnes (soit 143 sur 212), qui ont été classées adéquatement en fonction du critère « promotion » ; ce pourcentage représente la précision de la prédiction du Centre d'évaluation et démontre amplement la validité de la cote globale d'évaluation pour prédire le potentiel de gestion.

TABLEAU 3

Prédiction du centre d'évaluation et obtention d'une promotion

Cote globale d'évaluation		**Ont été promue**[1]		**N'ont pas été promus**	
	N	N	%	N	%
Ont démontré qu'ils possédaient un potentiel de gestion	98	54	55,1	44	44,9
N'ont pas démontré qu'ils possédaient un potentiel de gestion	114	25	21,9	89	78,1
Total	212	79	37,3	113	62,7

1. Chi-carré : 23,4, P < 0,001. dl = 1 Phi : 0,342.

La présentation des résultats sous la forme d'un tableau de classifications correctes *(expectancy table)* quoique facilitant l'interprétation des données, n'est pas suffisante et doit être complétée par une analyse statistique. C'est pourquoi le test du chi-carré a été calculé pour connaître le degré d'association entre la cote globale d'évaluation et l'obtention d'une promotion. La valeur du chi-carré obtenu (23,4) est significative (p 0,001), ce qui veut dire que l'association observée a moins d'une chance sur 1000 d'être due au hasard ; une corrélation de 0,342 (phi) indique la force de cette association.

Lorsque la validité de la prédiction du potentiel de gestion est étudiée selon le sexe (tableau 4), les pourcentages de candidats correctement identifiés par le centre d'évaluation demeurent sensiblement les mêmes pour les hommes ; chez les femmes, 61,9 % (soit 13 sur 21) de celles qui avaient démontré un potentiel de gestion sont promues, tandis que 31,2 % (5 sur 11) sont promues malgré qu'elles n'aient pas démontré de potentiel de gestion. La prédiction du centre d'évaluation se révèle correcte dans 64,8 % des cas pour les femmes, et dans 68 % des cas pour les hommes. Le chi-carré, hautement significatif pour l'ensemble des candidats et pour les hommes, ne l'est plus dans le cas des femmes considérées séparément. Il convient cependant de noter que lorsqu'un chi-carré est calculé

sur de petits nombres, la probabilité d'obtenir une valeur significative se trouve diminuée. (Le chi-carré non corrigé pour les femmes est de 3,41, avec un seuil de signification de 0,064.)

TABLEAU 4

Prédiction du centre d'évaluation et obtention d'une promotion selon le sexe

	Hommes[1]					**Femmes**[2]				
	Promus			**Non promus**		**Promues**			**Non promues**	
	N	**n**	**%**	**n**	**%**	**N**	**n**	**%**	**n**	**%**
Potentiel démontré	77	41	53,2	36	46,8	21	13	61,9	8	38,1
Potentiel non démontré	98	20	20,4	78	79,6	16	5	31,2	11	68,8
Total	175	61	34,8	114	65,1	37	18	48,6	19	51,4

1. Chi-carré : 19,05, P < 0.001. dl = 1 Phi : 0.342. P < 0,001.
2. Chi-carré : 2,29, n.s., dl = 1 Phi : 0,303, P < 0.05.

Des tableaux 3 et 4, il ressort que les personnes ayant démontré un potentiel de gestion au centre d'évaluation sont susceptibles d'être promues plus de deux fois et demie plus souvent que celles qui n'ont pas démontré de potentiel ; cette proportion demeure la même pour les hommes considérés seuls, tandis que pour les femmes, la probabilité d'être promues est environ deux fois plus élevée chez celles qui ont démontré un potentiel, comparativement à celles qui n'en ont pas démontré. La prédiction du centre d'évaluation apparaît un peu moins précise pour les femmes que pour les hommes.

Eu égard à l'hypothèse 1, la cote globale d'évaluation prédit donc de façon valide la promotion comme gestionnaire pour la population des candidats évalués. Ceci est principalement dû aux candidats masculins, puisqu'une fois répartis selon le sexe, les résultats ne sont pas statistiquement significatifs pour les femmes. Cette absence de signification peut cependant être due au fait que le nombre de femmes sur lequel l'étude a porté n'est pas suffisamment élevé pour conclure que la relation observée (corrélation de 0,303) n'est pas due au hasard.

3.1.1 Contribution des variables composant la cote globale d'évaluation à la prédiction du potentiel de gestion et de la promotion

Les 11 habiletés concourant à former la cote globale d'évaluation prédisent toutes le potentiel de gestion et la promotion de l'ensemble des candidats. Mais leur contribution est-elle égale ? Quelles sont celles qui ont le plus de poids ? Est-il nécessaire de mesurer 11 habiletés pour assurer une meilleure

précision dans la prédiction ? Le tableau 5 présente les résultats d'une analyse de la fonction discriminante (méthode Wilks *stepwise)* qui permet d'apprécier la contribution de chaque variable à la différenciation des groupes de candidats selon la cote globale d'évaluation et selon le critère « promotion ». L'analyse de la fonction discriminante par rapport à la cote globale d'évaluation permet de retenir neuf variables qui différencient de façon significative les candidats qui démontrent un potentiel de gestion de ceux qui n'en démontrent pas. Deux variables sont éliminées (parce qu'elles n'atteignent pas un F minimal de 1,00) : analyse-synthèse et délégation n'apportent pas de contribution significative dans l'ensemble des variables, à la prédiction du potentiel de gestion.

TABLEAU 5

Analyse de la fonction discriminante contre la cote globale d'évaluation et promotion

	Cote globale d'évaluation (N = 142)		**Promotion (N=128)**	
Habileté[1]	**coefficients standardisés**	**coefficients non standardisés**	**coefficients standardisés**	**coefficients non standardisés**
Jugement	0,468	0,449		
Leadership	0.392	0,333	0.521	0,343
Intelligence	0,374	0,264	0,410	0,290
Communication orale	0,289	0,234		
Planification - organisation	0,118	0,866		
Motivation	0,144	0,121	0,484	0,351
Communication écrite	0,128	0,997		
Tolérance du stress	-0,168	-0,126		
Relations interpersonnelles	-0,132	0,100		
Constante	-6,955	-4,596		
Corrélation canonique	0,806***	0,414***		
Lambda de Wilks	0,349	0,828		
R multiple	65,0 %		17,1 %	

*** P < 0,001

1. La méthode d'analyse Wilks *(stepwise)* conserve neuf habiletés pour la cote globale d'évaluation et trois habiletés pour la promotion.

Par ailleurs, la variance expliquée par les neuf variables retenues par l'analyse selon la méthode Wilks est de 65 %. Une analyse de la fonction discriminante selon la méthode directe démontre que l'ensemble des 11 variables rend compte également de 65 % de la variance, confirmant que les deux variables éliminées fournissent une contribution négligeable.

Lorsque l'analyse de la fonction discriminante est effectuée par rapport à la promotion comme gestionnaire, trois variables seulement sont retenues, soit leadership, motivation et intelligence, qui apportent une contribution significative dans la prédiction de la promotion. La variance expliquée par ces trois variables est de 17,1 %, alors qu'elle est de 18,1 % lorsque l'ensemble des variables est considéré par l'utilisation de la méthode directe. C'est donc dire que les huit dernières variables n'expliquent plus que 1 % de la variance lorsque les trois premières en ont déjà expliqué 17,1 %.

En résumé, les 11 variables du tableau 5, considérées dans leur ensemble, différencient de façon hautement significative les candidats démontrant un potentiel de gestion de ceux qui n'en démontrent pas ($P < 0{,}001$), et de façon significative les candidats promus des non promus ($P < 0{,}05$). Cependant, les 11 variables considérées isolément ne sont pas toutes significatives. Neuf variables sur onze contribuent significativement à la prédiction du potentiel de gestion : jugement, leadership. intelligence, communication orale, planification-organisation, motivation, communication écrite, tolérance au stress, relations interpersonnelles. Pour ce qui est de prédire l'obtention d'une promotion, seules trois variables apportent une contribution : leadership, intelligence et motivation.

3.2 Les tests papier-crayon

3.2.1 Les résultats aux tests d'aptitudes intellectuelles comme facteurs de prédiction

Le tableau 6 fait état des moyennes obtenues aux tests d'aptitudes intellectuelles par les groupes de personnes qui ont démontré un potentiel de gestion et celles qui n'en ont pas démontré au centre d'évaluation, et des moyennes obtenues par les groupes de personnes promues et non promues. Il appert que, parmi les cinq épreuves visant à mesurer les aptitudes intellectuelles des candidats, seule l'épreuve verbale des « Tests d'aptitudes aux études universitaires » se révèle apte à différencier le groupe de personnes qui démontrent un potentiel de gestion du groupe de celles qui n'en démontrent pas ; de même le groupe des personnes promues obtient une moyenne significativement plus élevée à l'épreuve verbale que le groupe de personnes non promues.

3.2.2 Les intérêts professionnels comme facteur de prédiction

En considérant le critère « obtention d'une promotion », il apparaît que les personnes promues, tout en obtenant des scores significativement moins élevés à l'échelle thématique « conventionnel » et à l'échelle « vie militaire », expriment un intérêt plus élevé que les personnes non promues pour les lettres et les arts

ménagers. Or, les femmes ont un score significativement moins élevé aux échelles « conventionnel », « vie militaire », et plus élevé aux « lettres ».

Il semble donc y avoir coïncidence entre les intérêts professionnels des femmes, le potentiel de gestion, et l'obtention d'une promotion.

En regard de la promotion, les personnes qui ne sont pas promues présentent des scores significativement plus élevés aux échelles « conventionnel » et à l'échelle « vie militaire », et des scores significativement moins élevés aux échelles « lettres » et « arts ménagers ». Le groupe des hommes présente ces mêmes caractéristiques.

TABLEAU 6

Résultats moyens aux tests d'aptitudes intellectuelles contre la cote globale d'évaluation et la promotion

	Cote globale d'évaluation				Obtention d'une promotion			
Variable	N	Potentiel démontré	Potentiel non démontré	t	N	Oui	Non	t
D-48	185	29,78	29,31	0,57	169	30,00	29,31	0,76
TAEU V-5	185	21,68	19,88	2,94**	169	21,52	20,12	2,16*
TAEU R-3	185	16,77	17,50	0,71	169	16,88	17,10	0,20
TAEU M-1	139	20,85	18,33	1,87	128	19,94	19,23	0,50
TAEU P-3	143	13,61	13,77	0,13	131	12,41	14,17	1,44

* $P < 0,05$.
** $P < 0,01$.

3.2.3 Les traits de personnalité comme facteur de prédiction

Considérés par rapport au critère obtention d'une promotion, deux facteurs seulement font apparaître une différence significative entre les promus et les non-promus : les promus ont un score plus élevé au facteur « L » (perspicacité ou anticipation) et moins élevé au facteur de second ordre « D-11 » (stabilité). Or, les femmes obtiennent des scores significativement moins élevés sur ce dernier facteur.

3.2.4 Les attitudes face à la gestion comme facteur de prédiction

Une autre série d'instruments utilisés au centre d'évaluation peuvent être regroupés sous le terme générique de « mesures d'attitudes face à la gestion ». Seules quelques variables atteignent un seuil de signification statistique satisfaisant, en ce qui concerne les mesures d'attitudes face à la gestion. En regard du critère « obtention d'une promotion », une différence significative entre les promus et les non-promus apparaît sur deux variables : les promus obtiennent des scores moins élevés à l'« Inventaire de motivation au travail », facteur représentant le besoin de sécurité de la personne.

Lorsque les résultats obtenus aux variables d'attitudes sont considérés selon le sexe, il appert que les femmes atteignent des scores significativement moins élevés

à l'« Inventaire de préférence pour un milieu de travail » ; or, ce sont justement les candidats présentant des scores significativement moins élevés à cette variable qui obtiennent par la suite une promotion.

3.2.5 Les données biographiques comme facteurs de prédiction

La dernière série de renseignements concernant les candidates et candidats aux programmes de formation à la gestion du gouvernement du Québec concerne ce qu'il est convenu d'appeler les « données biographiques ».

Pour ce qui est de la prédiction de la promotion, deux variables atteignent un seuil de signification acceptable (soit $P < 0,05$) et pour les femmes seulement : il s'agit du perfectionnement dans sa spécialité, et de l'expérience de supervision dans l'emploi actuel. Tandis que les femmes qui se sont perfectionnées dans leur spécialité sont moins souvent promues, celles qui supervisent des équipes de six personnes et plus obtiennent plus de promotions que celles qui supervisent une à cinq personnes.

3.3 Les trois types de mesures (simulations, tests papier-crayon, données biographiques) combinés comme facteur de prédiction

Une liste de 27 variables significatives pour la prédiction de la promotion servirent à l'établissement de la fonction discriminante en regard du potentiel de gestion et de la promotion. Les calculs furent d'abord effectués selon la méthode directe pour savoir comment cet ensemble de variables différenciait les groupes à l'étude puis, par la méthode Wilks *(stepwise)*, pour déterminer quelles étaient les variables discriminantes les plus utiles. Cette méthode permet de constater que l'utilisation de 11 variables, dans la liste des 27 présentées, suffit à expliquer 49 % de la variance. Les résultats de cette analyse sont présentés au tableau 7.

Les personnes promues se distinguent donc des personnes non promues quant aux variables suivantes : leadership, intérêt pour les arts ménagers, sécurité, sexe, analyse-synthèse, intérêt pour la vie militaire, aptitude intellectuelle générale, anticipation, relations interpersonnelles, aptitude verbale, expérience de supervision.

Lorsque ces 11 variables sont utilisées pour classifier les cas selon leur probabilité d'appartenance au groupe des promus ou des non-promus, le pourcentage de cas correctement classifiés est de 79 %, ainsi que le fait voir le tableau 8.

Si la prédiction était faite au hasard, il faudrait s'attendre à ce que le pourcentage de cas correctement classifiés ne soit que de 50 %. La précision de la prédiction se trouve donc considérablement augmentée par l'utilisation de ces 11 variables. Selon l'hypothèse 4, l'utilisation de l'ensemble des mesures d'évaluation, soit les simulations, les tests papier-crayon et les données bio-graphiques, pour attribuer la cote globale d'évaluation, augmente la précision de la prédiction du centre d'évaluation. II faut se rappeler ici que les seules données utilisées par les examinateurs pour produire la cote globale d'évaluation sont les résultats aux simulations et au test D-48. Les trois variables comportementales retenues par

l'analyse de la fonction discriminante (tableau 5) expliquent 17,1 % de la variance, tandis que l'ajout des variables significatives tirées des tests papier-crayon et des données biographiques permettent d'expliquer 52,39 % de la variance. Cependant, l'analyse de la fonction discriminante effectuée avec les 27 variables selon la méthode Wilkis *(stepwise)* permet de réaliser qu'en ce qui a trait à la prédiction de la promotion, onze variables sont suffisantes pour expliquer 49,07 % de la variance, soit trois variables comportementales, six variables provenant des tests papier-crayon, et deux données biographiques, le sexe et l'expérience de supervision.

TABLEAU 7

Analyse de la fonction discriminante par rapport à l'obtention d'une promotion (méthode Wilks)

Variable	Coefficients standardisés	Coefficients non standardisés
Leadership	0,707	0,538
Intérêts pour arts ménagers	0,550	0,0596
Sécurité	-0,371	-0,0573
Sexe	0,370	1,143
Analyse-synthèse	-0,370	-0,255
Intérêt pour la vie militaire	-0,352	-0,0334
D-48	0,323	0,0533
Anticipation	0,317	0,0968
Relations interpersonnelles	0,228	0,185
TAEU V-5	0,228	0,0577
Expérience de supervision	0,218	0,365
		-6,519 (const.)
Corrélation canonique	0,70*	
Lembda de Wilks	0,509	
R multiple	49,07 %	

*P<0,001.

TABLEAU 8

Classification en deux groupes quant à la promotion avec 11 variables discriminantes

Appartenance présente	N	Appartenance prédite	
		Professionnels	Cadres
Groupe professionnel	66	54	12
		81,8 %	18,2 %
Groupe des cadres	63	15	48
		23,8 %	76,2 %
Pourcentage des cas classés correctement : 79,07 %			

L'analyse des données permet donc de confirmer la première hypothèse, à l'effet que la cote globale d'évaluation prédit de façon valide la promotion dans un emploi de gestionnaire, lorsque l'ensemble des candidats est considéré ; quand les candidats sont répartis selon le sexe, la relation entre la cote globale d'évaluation et la promotion n'atteint pas un seuil de signification acceptable (ceci est possiblement attribuable au petit nombre de candidates).

Selon l'hypothèse 2a, chacune des variables mesurées par le centre d'évaluation prédit de façon valide le potentiel de gestion et la promotion des femmes et des hommes. Les 11 variables en question prédisent effectivement le potentiel de gestion (exprimé dans la cote globale d'évaluation) tant pour les femmes que les hommes ; pour ce qui est de la promotion, ces 11 variables prédisent toutes de façon valide la promotion, si on considère les femmes et les hommes ensemble. Si les données sont considérées selon le sexe, trois variables sur onze ne sont pas significatives pour les hommes et huit sur onze ne sont pas significatives pour les femmes. L'influence du nombre de sujets sur lesquels a porté l'étude ressort clairement ici.

Selon l'hypothèse 2b, c'est l'effet combiné des 11 variables qui assure la meilleure prédiction du potentiel de gestion. Les 11 variables considérées dans leur ensemble expliquent 65 % de la variance dans la prédiction du potentiel de gestion et 18,1 % de la variance dans la prédiction de la promotion, ruais l'analyse de la fonction discriminante selon la méthode Wilks *(stepwise)* permet de constater que neuf variables suffisent à prédire le potentiel de gestion en expliquant le même pourcentage de variance, soit 65 %, et que trois variables suffisent à expliquer 17,1 % de la variance dans la prédiction de la promotion. Pour atteindre la même précision dans la prédiction que celle qui a effectivement été obtenue, il n'est pas nécessaire d'utiliser toutes les variables.

L'hypothèse 3a porte sur la validité de la prédiction faite au moyen des tests papier-crayon. Quelques variables tirées de ces tests atteignent un seuil de signification acceptable : une variable d'aptitudes intellectuelles prédit le potentiel et la promotion, cinq variables d'intérêts professionnels prédisent le potentiel, et quatre la promotion, deux variables de personnalité prédisent le potentiel, et deux autres, la promotion. Quatre variables d'attitudes face à la gestion prédisent le potentiel, tandis que deux prédisent la promotion. Enfin, quatre variables biographiques dont le sexe, sont en relation avec le potentiel et une seule variable outre le sexe est associée à l'obtention d'une promotion. Par contre, plusieurs différences sont observées entre les hommes et les femmes en ce qui a trait aux résultats obtenus sur les divers tests papier-crayon, mais ne donnent pas lieu nécessairement à des différences dans la prédiction du potentiel ou de la promotion.

Finalement, l'utilisation combinée des résultats tirés des divers instruments de mesure utilisés au Centre d'évaluation augmente la précision de la prédiction, ainsi que l'affirme la quatrième hypothèse. Par la sélection de variables tirées des trois types de mesures (simulations, test papier-crayon, données biographiques), un pourcentage de variance aussi élevé que 78,73 % se trouve expliqué dans la prédiction du potentiel de gestion, tandis que dans la prédiction de la promotion, 49,07 % de la variance est expliquée.

Puisque la variance expliquée par les variables relatives à la mesure des habiletés de gestion est de 65 % dans la prédiction du potentiel de gestion et 17,1 % dans la prédiction de la promotion (cf. hypothèse 2b), il semble que les tests papier-crayon et les données biographiques apporteraient une contribution unique à la prédiction, et d'une importance plus considérable dans le cas de la prédiction de la promotion. Ni l'une ni l'autre des techniques ne peuvent être mises de côté sans risque de perte d'information significative.

INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS

La présente recherche se proposait, d'une part, de vérifier si les diverses mesures recueillies au centre d'évaluation du ministère de la Fonction publique du Québec sont des prédicteurs valides du potentiel de gestion et de la promotion comme gestionnaire, et d'autre part. si ces mesures étaient également valides pour les hommes et pour les femmes.

4.1 Discussion de la validité des prédicteurs pour la population

4.1.1 La cote globale d'évaluation, prédicteur valide de la promotion pour la population évaluée

Selon la première hypothèse, la cote globale d'évaluation (ou décision du centre d'évaluation), prédit de façon valide la promotion dans un emploi de gestionnaire. Les données présentées dans le tableau 3 (III) font clairement ressortir que les candidats démontrent un potentiel de gestion au centre d'évaluation obtiennent plus de promotion que ceux qui ne démontrent pas de potentiel de gestion au centre d'évaluation. Les pourcentages vont dans le même sens que ceux qu'ont rapportés Bray et Grand (1966) dans l'« Étude du progrès en gestion », et par Bray et Campbell (1968) dans la sélection des vendeurs chez American Telephone and Telegraph. deux études longitudinales non contaminées. Globalement, le centre d'évaluation du ministère de la Fonction publique du Québec présente donc un niveau de validité prédictive comparable à celui qui se retrouve dans les diverses études recensées. À l'instar du premier centre d'évaluation de AT&T. il identifie cependant avec plus de précision les candidats qui ne seront pas promus.

4.1.2 Les variables composant la cote globale d'évaluation, prédicteurs valides de la promotion

Ainsi qu'il est mentionné plus haut, toutes les variables contribuent à l'attribution de la cote globale d'évaluation sont en relation avec la promotion, ruais trois d'entre elles (leadership, intelligence et motivation) suffisent à séparer les promus des non-promus aussi bien que si les onze habiletés étaient utilisées.

Pourquoi ces trois seules habiletés sont-elles retenues par l'analyse discriminante ?

II se peut que cela soit dû aux variables elles-mêmes. Huit des onze variables pourraient ne pas être discriminantes, en ce sens que les moyennes obtenues par

le groupe des promus sur ces variables ne sont pas très différentes de celles qui obtient par le groupe des non-promus. Ou encore, deux ou plusieurs variables peuvent partager la même information discriminante, même si elles sont de bons discriminateurs lorsqu'elles sont employées séparément. Ainsi, lorsqu'elles sont utilisées ensemble, il y a redondance parce que la contribution originale de chaque variable est insuffisante.

Il y aurait donc une faille majeure au niveau de l'analyse d'emploi, qui n'aurait pas réussi à identifier les caractéristiques les plus importantes pour l'exercice de la gestion dans la Fonction publique du Québec.

Mais puisque les trois variables retenues par l'analyse discriminante n'expliquent que peu de variance totale (17,1 %), il faut penser que bien autre chose que la maîtrise de ces trois habiletés entre en ligne de compte dans l'obtention d'une promotion.

La sélection du personnel dans la Fonction publique du Québec s'effectue habituellement à partir de critères d'évaluation répartis dans trois plans : expérience, connaissances et habiletés professionnelles. Une étude réalisée par l'Office des ressources humaines (en collaboration, 1984) et portant sur 108 concours tenus pour la catégorie des cadres supérieurs en 1981 et 1982, rapporte que sur un total de 300 points attribués à l'examen, une moyenne de 91 points (30 %) va à l'expérience, 79 points (26 %) aux connaissances et 123 points (41 %) aux habiletés professionnelles. Ces concours utilisent régulièrement l'examen oral comme moyen de sélection. Bien que les habiletés professionnelles comptent pour une part importante, soit l'expérience et les connaissances ont ensemble un plus grand poids. L'accent sur les connaissances pour les cadres supérieurs est souligné par Bolduc (1982), dans un document sur la sélection des cadres au gouvernement du Québec : « ... influence américaine (...), c'est-à-dire que le régime de carrière chez nous est plus le propre des fonctionnaires recrutés pour leur spécialisation professionnelle que celui des cadres supérieurs choisis par concours parmi les corps de fonctionnaires... » Bernard (1981) avait fait remarquer que « nos fonctionnaires actuels ont été recrutés surtout en raison de leur compétence technique sur un sujet donné et c'est « sur le tas » qu'ils ont appris à gérer une unité administrative ». Pour leur part, Slivinski et coll. (1981) et Boyatzis (1982) font tous deux place aux connaissances spécialisées dans leurs modèles de compétence en gestion.

Si le poids des connaissances est aussi important pour l'obtention d'une promotion comme cadre, il est compréhensible qu'un instrument qui ne mesure que des habiletés explique relativement peu de variance.

Finalement, si les trois variables retenues (leadership, motivation et intelligence) apportent autant d'information que si les onze variables étaient utilisées, c'est peut-être qu'en réalité les comités de sélection n'en ont pas besoin de plus pour porter un jugement.

4.1.3 Les autres variables comme prédicteurs

Les tests papier-crayon et le questionnaire de renseignements biographiques contiennent peu de variables prédictives dans l'ensemble.

En regard de l'utilisation des données biographiques comme prédicteurs, certaines études montrent une validité supérieure de ces données sur les tests papier-crayon.

En comparaison, la présente étude fait ressortir la capacité de la variable « sexe » à prédire le potentiel de gestion, tandis qu'aucune des variables mises en relation avec la promotion n'atteint le niveau de signification requis (pour l'ensemble des sujets). Malgré sa valeur prédictive, la variable « sexe » ne peut être utilisée, étant un motif de discrimination illégale dans la sélection du personnel (Charte québécoise des droits et libertés de la personne, L.Q. 1978, c. 6).

4.2 Discussion de la validité des mesures eu égard au sexe des candidats

En plus de vérifier la validité générale du centre d'évaluation du ministère de la Fonction publique, la présente étude se proposait également d'examiner la validité des mesures à l'endroit des hommes et des femmes, et de vérifier si ces mesures étaient discriminatoires à l'endroit des femmes.

4.2.1 La prédiction de la promotion par la cote globale d'évaluation

La cote globale d'évaluation prédit correctement la promotion pour 68 % des candidats masculins et la relation entre la prédiction et le critère est hautement significative, comme pour la population à l'étude.

Chez les femmes cependant, les résultats ne permettent pas d'établir une relation significative entre la cote globale d'évaluation et la promotion. Il se pourrait que le centre d'évaluation arrive mal à déceler le potentiel des femmes puisque cinq d'entre elles ont été promues par un comité de sélection indépendant malgré leur résultat négatif au centre d'évaluation. Cependant, le centre d'évaluation a décelé un potentiel de gestion chez huit femmes qui n'ont pas été promues, soit 38,1 % de toutes celles qui démontraient un potentiel de gestion. Ces erreurs de prédictions se constatent pour les hommes aussi, puisque 46,8 % de ceux qui démontraient un potentiel de gestion n'ont pas été promus. Une partie des erreurs de prédiction est certainement attribuable aux instruments utilisés, qui ne mesurent pas des éléments jugés essentiels pour l'exercice de fonctions de gestion (entre autres, les connaissances et l'expérience) ; mais des éléments extérieurs aux qualités des candidats eux-mêmes entrent aussi en ligne de compte, soit le nombre d'emplois disponibles et leur localisation.

Par rapport à leur représentation dans la population à l'étude, les femmes sont promues plus souvent que les hommes (48,6 % contre 34,8 %) : elles démontrent également un potentiel de gestion plus souvent que les hommes (56,7 % contre 44 %). De fait, si la méthode empirique suggérée par la Commission américaine de l'égalité des chances en emploi (EEOC) était appliquée, il faudrait conclure à la discrimination à l'endroit des hommes. Selon la Commission, un taux de sélection de toute race, sexe ou groupe ethnique moindre que 80 % du taux du groupe obtenant le taux le plus

élevé est considéré discriminatoire (« evidence of adverse impact »). Ici le taux de sélection est de 78 % dans le cas du potentiel de gestion démontré, et de 71.6 % dans ie cas de la promotion.

Conclusion

5.1 Synthèse

Les personnes promues se distinguent dans leur comportement au plan du leadership et de la motivation à la tâche. Elles se distinguent également, dans leurs résultats aux tests papier-crayon, par une habileté intellectuelle supérieure, des intérêts « non conventionnels » et artistiques. En outre, elles se démarquent des autres par leur faculté d'anticipation (ou d'intuition), leur stabilité émotive modérée, leur recherche de souplesse et leur besoin de sécurité relativement moins grand ; ces caractéristiques s'associent bien à la capacité d'adaptation. Enfin, la motivation au travail apparaît comme un facteur clé qui distingue les personnes promues des non-promues.

Certains de ces éléments modifient quelque peu le portrait du gestionnaire « classique » ; structuré, rationnel, plutôt conformiste, d'un calme à toute épreuve et mesurant les risques. L'image qui se dessine ressemblerait plus à celle de l'entrepreneur, innovateur, s'adaptant aux besoins des clients, risquant souvent le tout pour le tout. Ainsi que le décrit Mintzberg (1980, voir Riverin et coll., 1982), au contraire de l'analyste, « ordonné, linéaire, qui favorise l'expression écrite, le gestionnaire est plus intuitif, émotif et verbal ». Faudrait-il déduire de ces résultats que la fonction publique québécoise aurait entrepris, quoique prudemment, de privilégier un modèle de gestionnaire nouveau, dont une des caractéristiques les plus évidentes serait d'être femme ?

5.2 Suggestion pour recherches subséquentes

Finalement, c'est une étude de validité classique qui a été effectuée ici, et les résultats sont positifs. Cependant, d'autres facteurs entrent en ligne de compte dans la détermination de l'efficacité d'une procédure d'évaluation, laquelle est systémique de nature. Une analyse d'utilité, en se centrant sur les résultats plutôt que sur la mesure et la prédiction en elle-même, permettrait d'anticiper les gains ou les pertes monétaires qui résulteraient du choix entre plusieurs stratégies d'évaluation. En effet, le reproche le plus souvent formulé envers les centres d'évaluation est leur coût élevé d'implantation et de fonctionnement. En connaissant le véritable coût des erreurs de prédiction, le coût d'utilisation de procédures moins valides se trouverait en même temps établi.

5.3 Vers un nouveau modèle de gestion

Selon Peters et Waterman (1983), « l'approche rationnelle de management est pleine de lacunes » : « l'analyse qui paralyse », le manque de vue d'ensemble, le fait de traiter les gens comme des facteurs de production, le formalisme, 1'hyper-complexité et l'inflexibilité sont les points faibles de cette rationalité. Au contraire, la simplicité, la création, l'intuition, la motivation intrinsèque, l'action, sont l'essence de la réussite des meilleures entreprises.

« Le privé », disait récemment Michel Clair (1985), alors président du Conseil du trésor du gouvernement québécois. « donne (au secteur public) une leçon de pragmatisme, de volonté de passer à l'action. Il faut que cela redevienne enthousiasmant de faire carrière dans la fonction publique : (on peut y parvenir) en standardisant moins, en privilégiant la qualité de vie au travail, en identifiant des moyens de remotiver les gens. »

Selon les constatations de cette étude, certains jeunes gestionnaires de la fonction publique québécoise semblent posséder les dispositions nécessaires pour mettre en œuvre ces changements.

Références

ALWIN, D.F. « Making Inferences from Attitudes Behavior Correlations », *Sociometry*, vol. 36, 1973, p. 253-278.

ANASTASI. A. *Differential Psychology*, New York, MacMillan, 1937. 3e éd.. 1958. 664 p.

ASHER, J.J. « The Biographical Item : Can it be Improved ? ». *Personnel Psychology*, 25, 1972. p. 251-269.

BELANGER, L. *Gestion des ressources humaines une approche systémique*, Chicoutimi, Gaétan Morin, 1978, 363 p.

BERNARD, L. « L'administrateur public des années 80 son environnement et sa formation », Conférence prononcée lors de la rencontre annuelle de Formacadres, Québec, 1981, 7 p.

BHUSHAN, V. *Les méthodes en statistique*, Québec, Presses de l'Université Laval, 1978, 162 p.

BHUSHAN, V. « Le choix de la bonne technique statistique en recherche pédagogique », *Scientia pedagogica experimentalis*, vol. 11, n° 1, Gand. 1974, p. 12-23.

BLAKE, R.R. et MOUTON. J.A. *The managerial grid.* Houston, Gulf Publishing, 1964, 340 p.

BOEHM, V.R. *Establishing the validity of assessment centers*, monograph V, Pittsburgh, Development Dimensions International, 1982, 42 p.

BOLDUC. R. « La sélection des cadres ». *Centre d'études politiques et administratives du Québec*, Québec, 1982. 8 p.

BORDELEAU, Y. « Le centre d'évaluation : comment améliorer son fonctionnement et sa rentabilité ? », *Gestion*, novembre 1982, p. 38-45.

BOURGEOIS, *R. Male vs female & anglophone vs francophone differences in an assessment center*, Communication présentée au huitième Congrès international sur la méthode du centre d'évaluation, Toronto, juin 1980.

BOYATZIS, R.E. *The competent manager*, New York, John Wiley and Sons. 1982. 308 p.

BRAY. D.W. et CAMPBELL, R.J. « Selection of salesmen by means of an assessment center », *Journal of Applied Psychology*, 1968, 52. p. 36-41.

BRAY, D.W., CAMPBELL, R.J. et GRANT, D.L. *Formative years in business : A long-terms AT&T study of managerial lives*. New York, John Wiley and Sons, 1974. 236 p.

BRAY, D.W. et GRANT, D.L. « Tue assessment center in the measurement of potential for business management », *Psychological Monographs,* 1966, 80 (17, Whole n° 625). p. 1 27.

BRAY, D.W. et HOWARD, A. « Personnality in the assessment center : some selected findings », dans J R. Huck (éd.), *Proceedings of the ninth international congress on the assessment center method,* San Diego, March 1981, p. 321-329.

BRENNER, O.C. et TOMKIEWICZ, J. « Job orientation of males and females : are sex differences declining ? », *Personnel Psychology,* 32, 1979, p. 741-750.

BROWN, S.1-I. « Long-term validity of a personal history item scoring procedure », *Journal of Applied Psychology,* vol. 63, n° 6, 1978, p. 673-676.

BYHAM, W.C. .Some new solutions to old problems in assessment center methodology », dans J.R. Huck (éd.), *Proceedings of the ninth interna*tional *congress on the assessment center method,* San Diego, March 1981, p. 2-25.

CAMPBELL, J.P. « Psychometric theory », dans M.P. Dunnette (éd.), *Handbook of industrial and organizational psychology,* Chicago, Rand McNally, 1976, p. 185-222.

CASCIO, W.F. et SILBEY, V. « Utility of the assessment center as a selection device », *Journal of Applied Psychology,* vol. 64, n° 2, 1979, p. 107-118.

CATTELL, R.B. *The scientific analysis of personnality,* Chicago, Aldine Publishing Company. 1965 395 p.

CATTELL, R.B. *Questionnaire de personnalité* 16 P.F., forme A., version française de l'Institut de recherches psychologiques, Ottawa, 1962.

CLAIR, M. « Pour une rénovation de l'administration publique », *Allocution présentée devant l'institut d'administration publique du Canada,* Québec, 19 septembre 1985, 27 p.

COHEN, B.M., MOSES, J.L. et BYHAM, W.C. *The validity of assessment centers : A literature review,* Monograph II, Pittsburgh, Development Dimensions Press, 1974, 33 p.

COHEN, S.L. « Validity and assessment center technology : one and the same ? », *Human resource management,* hiver 1980, p. 1-11.

CRONBACH, L.J. *Essentiels of psychological testing,* New York, Harper and Row, 1949, deuxième édition, 1960, 650 p.

D-48, Paris, Éditions du Centre de psychologie appliquée, 1954.

DRUCKER, P.F. *Management : tasks, responsibilities, practices,* New York, Harper and Row, 1973, 839 p.

DULEWICZ, V., FLETCHER, C. et WOOD, P. « A study of the internal validity of an assessment centre and of participants background characteristics and attitudes : a comparison between British and American findings », *Journal of assessment Center Technology,* 6, n° 1, 1983, p. 15-24.

FINKLE, R.B. « Managerial assessment centers », dans M.D. Dunnette (éd.), *Handbook of industrial and organizational psychology,* Chicago, Rand McNally, 1976, p. 861-888.

FLEISHMAN, E.A. *Questionnaire d'opinion sur le leadership*, Science Research Associates, 1960, traduit avec la permission de l'éditeur, 1973.

FLEISHMAN, E.A. « The description of supervisory behavioré », *Journal of Applied Psychology*, vol. 37, n° 1, 1953, p. 1-6.

GHISELLI, E.E. « The validity of aptitudes tests in personnel selection », *Personnel Psychology*, 26, 1973, p. 461-477.

GLASS, G.V. et STANLEY, J.C. *Statistical methods in education and psychology*, New York, Prentice-Hall, 1970, 596 p.

GUILFORD, J.P. *Fundamental statistics in psychology and education*, New York, McGraw-Hill, 1942, 4e édition, 1965, 605 p.

HALL, H.L. « Analysis of an executive-level assessment center : a comparison of assessment center ratings to supervisor ratings and to biodata », *Journal of Assessment center technology*, *vol.* 3, n° 1, 1980, p. 15-30.

HENKEL, R.E. *Tests of significance*, Beverly Hills/London, Sage publication University Papers, Sage publications, 1976, 92 p.

HERZBERG, F. MAUSNER, B. et SNYDERMAN, B.B. *The motivation to work*, New York, Wiley, 1957, 2e édition, 1967, 157 p.

HINRICHS, J.R. « An eight-year follow-up of a management assessment center », *Journal of Applied Psychology*, vol. 63, n° 5, p. 596-601. Hiring manual, Industrial psychology Inc., 1960.

HOWARD, H. « An assessment of assessment centers », *Academy of management journal*, vol. 17, n° 1, 1974, p. 115-134.

HUCK, J.R. « Assessment centers : A review of the external and internal validities », *Personnel Psychology*, 26, n° 2, 1973, p. 191-212.

HUCK, J.R. « The research base », dans J.-L. Moses et W.C. Byham (éd.), *Applying the assessment center method*, New York, Pergamon Press, 1977, 310 p.

Inventaire de préférences professionnelles Strong-Campbell, Stanford, Stanford University Press, version française par l'Institut de recherches psychologiques, Ottawa, 1977.

HUCK, J.R. et BRAY, D.W. « Management assessment center evaluations and subsequent job performance of white and black females », *Personnel Psychology*, 29, 1976, p. 13-30.

JAFFEE, C.L. et COHEN, S.L. « Improving human resource effectiveness through *assessment center* technology : *Emergence*, Design, Application and Evaluation », dans E. Miller, E. Burack (Ed.), *Human resource management*, Englewood Cliffs, Prentice-Hall, 1979, p. 1-40.

JONES, A. « A study of pre-assessment centre candidate short-listing », *Journal of Occupational Psychology*, 57, 1984, p. 67-76.

KLECKA, W.R. *Discriminant analysis*, Beverly Hills/London, Sage University Papers, Sage publications, 1980, 71 p.

KLIMOSKY, R.J. et STRICKLAND, W.J. « Assessment centers Valid or merely prescients », *Personnel Psychology*, 1977, vol. 30, p. 353-361.

LAWRENCE, D.G., SALSBURG, B.L., DAWSON, J.G. et FASMAN, Z.D. « Design and use of weighted application blanks », *Personnel Psychology*, mars 1982, p. 47-53.

LAWSHE, C.H. « A quantitative approach to content validity », *Personnel Psychology*, 28, 1982, p. 563-575.

LEGAULT, J.P. « Cadre dans le secteur privé ou le secteur public ? », *Le Devoir*, 85-04-17.

LONDON, M. et STUMPF, S.A. « Effects of candidates characteristics on management promotions decisions : an experimental study », *Personnel Psychology*, 36, 1983, p. 241-259.

MARCOTTE, M. *Analyse comparative des résultats des hommes et des femmes aux divers moyens de sélection de chaque catégorie de personnel*, 1983, Office du recrutement et de la sélection du personnel de la fonction publique, Gouvernement du Québec, 49 p.

MASLOW, A.H. *Motivation and* personnality, New York, Harper, 1954, 411 p.

MAXWELL, A.E. *Multivariate analysis in behavioral research*, New York. John Wiley and Sons, 1977.

McGREGOR, D. *The human side of enterprise*, New York, McGraw-Hill, 1960.

McQUEEN, J.R. et LACOMBE, T. « La gestion dans la fonction publique fédérale », *Le Devoir*, 85-04-17.

Ministère de la Fonction publique, Gouvernement du Québec, *Présence des femmes et des hommes dans la fonction publique du Québec*, vol. 1, 1980 ; vol. 2, 1980 ; vol. 3, 1981 ; vol. 4, 1982 ; vol. 5, 1983.

Ministère de la Fonction publique, Gouvernement du Québec, *Processus d'identification des caractéristiques dans le cadre de l'élaboration du centre d'évaluation du ministère de la Fonction publique*, septembre 1976, 87 p.

MINTZBERG, *H. The managerial work*, New York, Harper and Row, 1973.

MOSES, J.L. « Assessment center performance and management progress », *Studies in Personnel Psychology*, vol. 4, n° 1, 1972, p. 7-12.

MOSES, J.L. « The development of an assessment center for the early identification of superviroty potentials », *Personnel Psychology*, 26, 1973, p. 569-580.

MOSES, J.L. **et** BOEHM, V.R. « Relationships of assessment center performance to management progress of women », *Journal of Applied Psychology*, vol. 60, n° 4, 1975, p. 527-529.

NADEAU, *A. L'administrateur IV au gouvernement du Québec*, projet d'intervention dans le cadre du programme de maîtrise en administration publique de l'ENAP », février 1977, 122 p.

NORTON, S.D. « The empirical and content validity of assessment centers vs traditional methods for predicting managerial success », *Academy of Management Review*, juillet 1977, p. 442-453.

NORUSIS, M.J. *Introductory statistics guide* SP55 X, New York, McGraw-Hill, 1983, 276 p.

NUNNALLY, J.C. *Psychometric theory*, New York, McGraw-Hill, 2e édition, 1978, 701 p.

OFFICE DES RESSOURCES HUMAINES, Gouvernement du Québec, *L'évaluation de l'expérience des candidats aux fins de sélection du personnel dans la fonction publique du Québec*, Québec, 1984, 39 p.

OFFICE DES RESSOURCES HUMAINES, Gouvernement du Québec, *Présence des femmes et des hommes dans la fonction publique du Québec*, vol. 6, 1984.

PETERS, T. et WATERMAN, *R. Le prix de l'excellence,* Paris. Inter Éditions, 1983, 359 p.

PIERRE, J.C. « La gestion des ressources humaines : une approche intégrée et prévisionnelle », *Management France,* Juin 1974, n° 6, p. 3-13.

QUAINTANCE, M.L. KOCH. « Development of a weighted application blank to predict managerial assessment center performance », *Dissertation Abstracts International,* vol. 42, n° 10, 1981.

REDDIN, W.J. *Managerial effectiveness,* New York, McGraw-Hill, 1970, 352 p.

REDDIN, W.J. .The tri-dimensional grid », *The Canadian Personnel and Industrial Relations Journal,* janvier 1966, p. 13-20.

RIVERIN, A., GAGNE, A., TURGEON, J. et HAMEL, J. *L'administrateur public, un être « pifométrique »,* Sillery, Presses de l'Université du Québec, 1981, 404 p.

ROSNAY, J. de. *Le macroscope Vers* une division *globale,* Paris, Seuil, 1975, 249 p.

SELLTIZ, C., WRIGHTSMAN, L.S. et COOK, S.W. *Les méthodes de recherche* en *sciences sociales,* Montréal, Les éditions HRW, 1977, 606 p.

SIEGEL, S. *Nonparametric statistics for the behavioral sciences,* New York, McGraw-Hill, 1956, 312 p.

SLIVINSKI, L.W., McCLOSKEY, J.L. et BOURGEOIS, R.P. « Comparisons of different methods of assessment », *Rapport présenté au Congrès International sur la méthode du centre d'évaluation,* Nouvelles-Orléans, 1979, 17 p.

SLIVINSKI, L.W., GRANT, K.W., BOURGEOIS, R.P. et PEDERSON, L.D. *Development and application of a first-level management assessment center,* Ottawa, Public service Commission of Canada, octobre 1977.

SLIVINSKI, L.W. et coll. *Identification du potentiel de cadre de haute direction : Établissement et mise en œuvre d'un centre d'évaluation,* 1981, Commission de la fonction publique du Canada, 141 p.

SLIVINSKI, L.W. et al. « Paper and pencil tests vs simulations in an assessment center contest », *Journal* of *assessment center technology,* vol. 3, n° 1, 1980, p, 1-10.

SPIELMAN, J.D.B. *The use of the assessment centre in Canada,* mémoire de maîtrise, Université Concordia, Montréal, avril 1984, 278 p.

Standards and ethical considerations for assessment center operations, Task force on assessment center standards, New Orleans, juin 1979, 13 p.

TATSUOKA, M.M. *Multivariate analysis : techniques for educational and psychological research,* New York, John Wiley and Sons, 1971.

Tests d'aptitudes aux études universitaires, Ministère de l'Éducation du Québec et Université de Montréal, 1973.

THORNTON, G.C. et BYHAM, W.C. *Assessment centers and managerial performance,* New York, Academic Press, 1982, 458 p.

TZINER, A. et DOLAN, S. « Identifying female officer potential An exploration in predictors' payoff », *Relations industrielles,* vol. 40, n° 1, 1985, p. 87-98.

WARRINER, L. « Statistical vs judgmental prediction of advancement using as sessment center date », dans J.R. Huck (éd.), *Proceedings of the ninth international congress on the assessment center method, San Diego*, mars 1981, p. 26-39.

WEISS, D.J. « Multivariate procedures », dans M.P. Dunnette (éd.), *Handbook of industrial and organizational psychology*, Chicago Rand McNally. 1976, p. 327-362.

WOLLOWICK, H.B. et McNAMARA. W.J. « Relationships of the components of an assessment center to management success », *Journal of Applied Psychology*, vol. 53, n° 5, 1969, p. 398-452.

Chapitre VIII

Ergonomie et technologies nouvelles

Martine CARUSO	Institut national de recherche sur les transports et leur sécurité Joinville, France
Dennis J. GILLEN et **Richard J. HAVRANCKF**	School of Management, Syracuse University Syracuse, U.S.A.
Guy KARNAS	Laboratoire de psychologie industrielle et commerciale
Fabienne MEATDAGH et **C. Van de LEEMPUT**	Université libre de Bruxelles Bruxelles, Belgique
Ronald RICE et **Jack TOROBIN**	Annenberg School of Communications Université of Southern California Los Angeles, U.S.A.
L. WILKIN et **G. KARNAS**	École de commerce et Section informatique et sciences humaines Université libre de Bruxelles Laboratoire de psychologie industrielle et commerciale Université libre Bruxelles, Belgique

Innovation technologique et évolution des réseaux de transport collectif urbain en France

Martine CARUSO

On assiste depuis une dizaine d'années à une véritable mutation technologique du transport collectif urbain, grâce à des réalisations qui ont permis à l'industrie française du transport de s'imposer parmi les leaders mondiaux. L'exemple le plus performant de ces réalisations est le VAL (Métro automatique sans conducteur) à Lille.

Cependant, on observe un décalage très net entre la place occupée par les nouvelles technologies dans le transport collectif urbain souterrain et dans le transport collectif de surface. Ces dernières se sont rapidement et facilement implantées dans les métros. Elles sont en phase d'introduction à l'intérieur des réseaux de transport en commun de surface, qui se trouvent ainsi confrontés à un certain nombre de questions et de problèmes.

C'est parce que les réseaux de transport collectif urbain de surface sont en train de vivre à leur tour une mutation technologique, capitale pour leur avenir, qu'il nous a paru important d'étudier les effets liés à l'introduction d'un système d'aide électronique à l'exploitation (SAE) au sein d'un réseau.

Le système d'aide électronique à l'exploitation constitue un outil de transformation de l'exploitation des réseaux. Les autobus sont soumis aux aléas de la circulation et des comportements humains. Ils ont tendance à prendre de l'avance quand la circulation est fluide et du retard en heure de pointe. On voit couramment des véhicules qui se suivent en formant des trains, le premier plein, les autres pratiquement vides. Les heures de départ des terminus ne sont pas toujours respectées. Ce système a pour but d'aider le conducteur et les responsables d'exploitation à remédier à ces difficultés.

Le SAE modifie :

– la gestion en temps réel du parc, ce qui permet d'agir,
– les moyens de connaissance et de gestion du réseau ce qui aura donc pour effet d'accroître la régularité des autobus.

L'étude des effets liés à l'introduction d'un tel système devait dans un premier temps se faire sur un réseau que l'on peut considérer comme stabilisé, c'est-à-dire ayant eu le temps de l'intégrer et d'harmoniser son fonctionnement en conséquence.

Les systèmes d'aide électronique à l'exploitation étant actuellement en phase d'introduction sur le marché des transports urbains de surface français, le réseau qui apparaissait d'emblée comme le pôle le plus pertinent pour notre étude était le réseau de Besançon qui opta pour ce type de système en 1974. Ce réseau, la CTB (Compagnie de transports bysontins) appartient au groupement TRANSEXEL qui joua un rôle très actif dans l'histoire et l'implantation du système.

C'est cette histoire et l'évolution qui en découle que nous retracerons au cours des pages qui suivent.

PRÉSENTATION DU SYSTÈME D'AIDE ÉLECTRONIQUE À L'EXPLOITATION

Le rapport de synthèse du C.E.T.U.R. (Centre d'études des transports urbains) sur « Les systèmes d'aide à l'exploitation des transports publics urbains » (1983) montre que les attentes de l'État à l'égard de ce type d'innovation étaient doubles. Il s'agissait pour les agglomérations de « disposer d'un transport collectif urbain capable d'offrir aux usagers une véritable alternative de déplace-ment, sauvegarder leur qualité de vie et ne faisant pas d'eux des assistés... ». Mais parallèlement, il devenait impératif de limiter l'accroissement de l'intervention financière de l'État dans les transports en commun.

L'État impulse donc une dynamique de changement des entreprises de transport en commun en affirmant la nécessité de « permettre au secteur des transports de s'équiper des moyens technologiques comparables à ceux utilisés dans les autres secteurs industriels pour la définition et le suivi de la production ».

Cette politique est induite par les limites des moyens qui étaient jusque-là utilisés dans les réseaux : « Actuellement, dans les entreprises de transport urbain, l'établissement des horaires théoriques, le suivi des conditions réelles de circulation des autobus et de la fréquentation reposent généralement sur des données recueillies en ligne de façon manuelle sous la responsabilité des agents de maîtrise. Le coût de ces recueils de données, notamment en personnel, en restreint l'emploi. Cette situation conduit à une précision plus qualitative que quantitative du produit créé, ainsi qu'à une connaissance partielle de celui-ci, notamment aux heures de pointe, lorsque les autobus sont les plus utilisés. »

Si les S.A.E. apparaissent comme un outil permettant de pallier la méconnaissance actuelle du produit transport, il ressort pour le C.E.T.U.R. que les systèmes d'aide à l'exploitation constituent un des moyens de connaissance possible. De ce fait, « ils doivent être considérés et donc conçus, autant comme outils d'exploitation et de gestion que comme outils d'acquisition de la connaissance et donc d'aide à la décision ».

Les principaux objectifs assignés aux S.A.E., se situent à des niveaux différents et relèvent de problématiques différentes. Il s'agit tout autant de pouvoir composer le service théorique avec le service constaté au travers du S.A.E., que de pouvoir améliorer l'offre pour les usagers ; de contrôler le déséquilibre financier que d'améliorer les conditions de travail du personnel ; d'augmenter la productivité de l'entreprise par la réduction des coûts d'exploitation et l'augmentation des recettes que de mettre à la disposition de l'exploitant un outil de négociation de l'usage sélectif de la voirie.

Cependant, comme l'indique la conclusion du rapport, ces objectifs peuvent parfois être contradictoires, aussi « il faut noter que les gains pour le personnel, les usagers et la collectivité sont parfois communs ou complémentaires et parfois

exclusifs. Il convient donc de définir les bénéficiaires parmi les trois catégories précédemment annoncées. Cette analyse préalable de l'affectation des gains attendus doit également servir à mieux définir les programmes fonctionnels et organiques du S.A.E. ».

Les principes fondamentaux des SAE sont les suivants :

– le dialogue permanent « véhicule poste central »,
– la connaissance du mouvement en temps différé,
– la connaissance du mouvement en temps réel,
– le traitement des données d'exploitation recueillies par l'autobus : oblitération, heures de conduite, kilomètres parcourus, comptages passagers, consommation énergétique, qui peuvent être traitées dans un centre de calcul destiné à élaborer les statistiques nécessaires,
– l'information des usagers à bord des véhicules pour indiquer le prochain arrêt ; en station pour indiquer l'heure et la destination des prochains passages,
– l'action sur les feux : « Cette action a pour but d'augmenter la vitesse commerciale, la régularité et le confort (moins d'arrêts) des véhicules de transports collectifs. En fait la commande des feux en vue d'une priorité de passage des autobus aux carrefours doit être considérée comme une mesure d'accompagnement des actions générales au bénéfice des transports publics (décisions politiques). »

L'éventail des divers types d'architecture de S.A.E. existants est le suivant :

- ***les systèmes sans localisation permanente (localisation discrète)***

Dans ceux-ci figurent :

– les systèmes avec absence de localisation en ligne,
– les systèmes avec localisation aux terminus,
– les systèmes avec localisation partielle en ligne, par utilisation d'un réseau de câbles ou de certaines balises spécifiques.

- *les systèmes avec localisation automatique permanente (continue)*

Dans ceux-ci figurent :

– les systèmes dits centralisés.
Ils permettent le suivi en temps réel au poste central. Le poste central peut à tout moment interroger un véhicule qui transmet alors par radio les informations nécessaires à sa localisation. Dans la plupart des cas, l'interrogation est faite cycliquement, le cycle variant en fonction du nombre d'autobus (10 à 30 secondes pour un parc de 200 bus environ).

– les systèmes décentralisés
La caractéristique de cette famille est l'absence de communication permanente autre que la phonie vers le PC, de la progression des véhicules sur leur ligne en temps réel.
Le système implanté dans le réseau de Besançon est le premier système de type centralisé qui ait été opérationnel.

Les premiers résultats observés à Besançon révèlent que globalement le S.A.E. a contribué à :

– améliorer l'offre pour les usagers en permettant de faire passer les intervalles en heures de pointe de 10 minutes à 5-7 minutes. Ce qui bien entendu n'aurait pas été possible sans une volonté politique (aménagement du plan de circulation) ;
– augmenter la vitesse commerciale, l'objectif étant une diminution de 10 % des temps de parcours ; actuellement les gains réalisés en 1980 sont estimés supérieurs à 1,2 % ;
– contrôler le déséquilibre financier :
« À esançon, le coût d'entretien du système (contrats de maintenance, assurances, licences PTT, réparations, pièces détachées, outillage, quote part des salaires de l'équipe de maintenance C.T.B. un technicien supérieur + deux agents correspondant à l'entretien du système) s'élève à environ 550 000 F pour l'année 1980, dont 1,2 % du budget d'exploitation (hors amortissements). Le contrôleur en service au PC n'est pas compté, compensé par le contrôleur centre-ville nécessaire en cas d'absence de système automatique » (données CETUR) ;
– améliorer la productivité de l'entreprise. L'amélioration de la qualité de service offerte aux usagers se traduit par une augmentation annuelle de 5 % du nombre de voyageurs.

PROBLÉMATIQUE DE RECHERCHE

Notre objet sera d'analyser l'imbrication existant entre l'évolution technologique et l'évolution socio-historique à l'intérieur d'un réseau de transport en commun donné. Comprendre les effets des innovations technologiques, à l'intérieur des organisations et des lieux de travail, nous paraît constituer un axe de recherche fondamental. Face à ce phénomène de société que constitue l'introduction de nouvelles technologies, il faut noter que c'est dans la sphère de la « vie de travail » que la plus grande partie de la population active a ou aura à se confronter à elles. Comprendre les difficultés et repérer les phases d'introduction et d'adaptation des hommes aux machines et vice versa, constitue un temps fort pour l'investigation scientifique et un point de passage obligé pour comprendre l'évolution des relations de et au travail, l'évolution des jeux et des stratégies des acteurs.

Travailler dans le domaine des réseaux de transport en commun présente pour le chercheur un intérêt tout particulier dû à la complexité des phénomènes qui interfèrent à l'intérieur de ces derniers.

Tout d'abord, les entreprises de transport s'ouvrent depuis peu à un processus de modernisation et intègrent lentement la réalité de l'innovation technologique. Nous pouvons dès lors observer l'évolution d'une entreprise qui passe d'un mode de fonctionnement traditionnel à un système de travail novateur. C'est ce dont nous rendrons compte dans le deuxième volet de la recherche sur « les effets liés au SAE », en nous centrant sur l'étude de trois réseaux qui sont en train de se doter de ces systèmes et qui donnera lieu à un nouveau rapport.

Cette transformation des réseaux émane tout autant du désir des réseaux eux-mêmes de se moderniser, que du désir d'acteurs extérieurs aux réseaux de les voir se transformer. C'est à ce niveau que se situe l'impact des collectivités locales.

Enfin, ce processus de modernisation recouvre tout son sens, dans la mesure où on le réfère à la dimension étatique qui précède et accompagne le phénomène social. L'État intervient dans le même moment comme l'instance qui impulse ce mouvement de modernisation des entreprises de réseaux de transport en commun et qui gère ce processus. La majorité des réseaux équipés ou qui sont en train de se doter d'un tel système, se modernisent grâce aux subventions accordées par l'État. La complexité de cette situation constitue pour nous la singularité de la position du réseau de transport en commun à l'intérieur d'un processus de modernisation.

De fait, dans le travail réalisé, nous observons des effets et des tendances qui recoupent les résultats de recherches réalisées dans d'autres secteurs de production, comme la grande industrie, et qui réfèrent directement au processus d'innovation technologique. Cependant la complexité et la singularité de la situation à étudier nous oblige à élargir méthodologiquement notre champ d'investigation.

Ceci conduit à envisager trois cas de figures comme cadre général d'étude :

1) Réseau dit « stabilisé » dans son fonctionnement, car ayant intégré le SAE depuis plusieurs années.
2) Réseau dit en « phase d'apprentissage » de l'utilisation du système, ce qui correspond à une introduction récente de celui-ci.
3) Réseau dit en « voie de modernisation » évoluant d'un fonctionnement de type traditionnel d'exploitation vers l'idée d'une utilisation effective d'un système d'aide électronique à l'exploitation.

Nous ne présentons ici que des résultats relevant du premier cas, l'étude des deux autres situations étant seulement en train de se réaliser.

MÉTHODOLOGIE DE RECHERCHE ET CONCEPTS FONDAMENTAUX UTILISÉS

Concepts fondamentaux

Notre but étant d'analyser le rôle, les conditions et les effets de l'innovation technologique à l'intérieur de l'entreprise de transport en commun, nous devions cerner la dynamique de restructuration mise en place à partir et autour du SAE. Ceci supposait que l'on identifie *les acteurs du changement* situés à l'intérieur et hors de l'entreprise, que l'on analyse leurs stratégies et la façon dont celles-ci influaient sur la structure organisationnelle.

Dans un deuxième temps, il convenait de saisir comment les salariés de l'entreprise devenaient tour à tour acteur de changement au fur et à mesure que s'affinait leur maîtrise de ce nouvel outil de travail.

Nous devions donc rendre compte dans un même temps d'une dynamique d'innovation en identifiant des acteurs précis, intervenant dans un contexte historique et économique déterminé relié à l'évolution du « milieu transport » (ex. : évolution globale des transports urbains en France, appartenance de l'entreprise à des groupes nationaux, rôle des élus dans la définition des projets de développement), *et d'une dynamique d'appropriation de l'innovation technologique* par les salariés de l'entreprise.

Ayant retracé ces dynamiques nous devions alors analyser les effets de l'une par rapport à l'autre afin de comprendre et analyser les conflits potentiels.

Comprendre que des stratégies différentes aient pu s'affronter lors de la mise en œuvre de l'innovation, qu'il ait pu exister des formes alternatives au changement constaté, nous a permis de décrire l'influence virtuelle des travailleurs sur l'utilisation d'une nouvelle technologie à l'intérieur de l'entreprise.

Nous avons donc défini l'introduction du SAE dans une entreprise de transport urbain, comme un fait d'organisation relié à la dynamique générale de l'entreprise. Pour nous l'acte technique spécifique s'articule de fait au contexte social. De cette articulation plus ou moins pensée et préparée découlera le rejet ou l'intégration de l'outil innovant par le corps social concerné. L'acte technique isolé ne peut pas être porteur de sens.

Étudier l'introduction de cette nouvelle technologie au sein de l'entreprise de transport nous confronte à l'histoire des rapports sociaux entre catégories professionnelles et entre partenaires sociaux.

Notre travail d'analyse devait donc rendre compte, à l'intérieur des dynamiques d'évolution étudiées, de *l'évolution de l'expression et des représentations des pouvoirs des acteurs en présence.*

Nous aborderons cette dimension en étudiant la spécificité des actes professionnels. Nous rendrons compte de la façon dont l'assimilation *de ce nouvel* outil *de travail modifie les actes de* travail *et déplace les* lieux *de pouvoir* des salariés au sein de l'entreprise. Nous étudierons des phases bien définies : l'introduction du SAE dans l'entreprise, l'assimilation de l'outil par le corps social et l'appropriation de l'outil par les salariés. Nous rendrons compte pour chacune des phases de l'évolution des actes professionnels concernés et de la modification des rapports entre les diverses catégories professionnelles.

En conclusion nous pouvons dire que notre travail a pour objectif de mettre en évidence la place et le rôle des divers acteurs sociaux concernés et de resituer leur pratique dans une stratégie d'action globale. Notre fil conducteur sera l'analyse des stratégies d'organisation et l'analyse de l'évolution des postes de travail.

Méthodologie de recherche

Notre méthodologie de travail a consisté en la réalisation d'entretiens semi-directifs effectués auprès de membres de l'entreprise étudiée. Nous avons effectué deux séries d'entretiens de deux heures chacun à six mois d'intervalle en mars et septembre 1982 auprès de 26 personnes.

Les sujets interviewés étaient choisis selon trois critères :

– leur place et rôle d'acteur social de l'innovation technologique. À ce niveau nous avons rencontré l'élu concerné, l'équipe de direction et des responsables administratifs.
– leur place et rôle d'acteur social au sein de l'entreprise. Ici nous avons rencontré des représentants syndicaux et des membres des quatre syndicats présents dans le réseau.
– leur place et rôle d'acteur social des différentes catégories socioprofessionnelles. Nous avons travaillé avec des personnes émanant des différentes catégories du personnel et des différents services et ayant des positions hiérarchiques différentes.

Les entretiens étaient centrés sur la définition de leur place et de leur rôle d'acteur dans l'entreprise et l'analyse de leurs stratégies.

C'est dans l'étude des différents niveaux d'adhésion aux rationalités de l'entreprise que nous avons cherché à situer la place laissée ou refusée au changement par les divers groupes socio-professionnels concernés. Nous avons axé nos entretiens sur l'explication des propos de l'individu sur son travail et la définition de sa place spécifique dans tel ou tel groupe professionnel.

ÉTUDE DES EFFETS ORGANISATIONNELS LIÉS À L'INTRODUCTION DES SAE

1) Les conducteurs

C'est la catégorie professionnelle la plus touchée par tous les changements réalisés. C'est celle qui est numériquement la plus importante.

Pour les conducteurs l'évolution de l'organisation a été brutale, car lors de l'introduction du système dans le réseau en 1974, la régulation n'a été à aucun moment pour eux le fait marquant des événements. Leur attention était attirée par l'arrivée des 150 nouveaux conducteurs, par la mise à leur disposition d'un nouveau matériel moderne et par l'installation du radiotéléphone. Cette période correspondait à une nette amélioration de leurs conditions de travail. Ils passent alors des vieux « Renault » difficiles à conduire à des bus 561 modernes et confortables. Le radiotéléphone constitue une aide efficace et réelle en cas de panne ou de problème. De plus dès cette époque ils assistent aux premiers effets obtenus par la mise en place du plan de circulation. Pour eux c'est la fin des bouchons au centre-ville.

Au niveau social, l'arrivée massive d'un personnel de conduite non formé préalablement et d'un niveau d'études supérieur à celui du personnel déjà en place permet d'obtenir au cours de conflits durs (grève 76) des avantages réels pour les conducteurs : versement de diverses primes, 13^{e} mois, temps de repos payé inclus dans la journée de travail, etc. Cette période constitue pour eux « l'âge d'or » qui a vu la transformation de leurs conditions de travail.

En 1982, les conducteurs déçus commencent à penser que les avantages acquis sont en train de se perdre. Ils déplorent tous des temps de trajet trop courts,

« trop tendus », et l'absence de repos physiologique à chaque terminus. Ils dénoncent la politique productiviste du réseau qui a fait gagner à ce dernier, d'après leur estimation, environ 10 % de réduction des temps de parcours sur l'ensemble des réseaux. Aujourd'hui les négociations avec la direction tournent autour des cinq minutes de repos physiologique.

La soumission aux voyants aboutit à une normalisation de la façon de conduire, ce qui remet en cause la façon traditionnelle où chacun avait l'habitude de « conduire à sa main ».

Dans leur bus, derrière leurs voyants, ils se sentent devenir « des robots ». Ils ont l'impression qu'on ne leur fait plus confiance. Alors symboliquement, ils démissionnent et réagissent au changement par l'apathie et l'évasion mentale. Toute la journée à bord des bus ils écoutent la radio de leur choix, histoire de pouvoir penser à quelque chose. Écouter la radio constitue une de leur voie d'appropriation du système. Cela a été une revendication des conducteurs. C'est le mode d'appropriation le plus passif de ceux qu'ils aient adoptés.

Pour eux les perspectives de promotion sont faibles à l'intérieur du réseau. La seule possibilité est d'accéder au poste de contrôleur. Mais les candidatures sont nombreuses et le nombre des postes restreint. Désormais les capacités intellectuelles sont prises en compte dans un métier qui, jusque-là, les ignorait quasiment.

Nous pouvons dire que les effets de l'introduction du SAE sont majeurs sur le métier de conducteur et sur la tâche du travail de conduite.

Au niveau du métier, on peut dire que l'introduction du SAE instaure pour les conducteurs des cadences de travail à tenir et à respecter.

Au niveau de la tâche de travail, l'introduction d'une cadence de production produit divers effets :

a) Effet de normalisation de la conduite

Le conducteur doit pouvoir :

- rouler à une vitesse donnée,
- charger et décharger un certain nombre de clients à l'heure,
- tenir les temps de parcours.

b) Effet d'homogénéisation de la tâche de travail

Cet effet peut se caractériser de la façon suivante : le travail de conduite sans régulation requiert de la part du conducteur le recours à divers types de savoirs (savoir conduire, savoir technique) qu'il articule avec des connaissances qui sont de nature différente (connaissance du réseau, connaissance de la ville, connaissance des caractéristiques des populations d'usagers, connaissance des rythmes de vie et des déplacements). Tout ceci lui sert à mettre en place une « auto-régulation » de son propre travail qui se matérialise le plus souvent par les décisions prises aux arrêts régulateurs. Dès que le travail de régulation est centralisé, toute cette masse de savoirs

et de connaissances devient apparemment inutile. Nous verrons plus loin au cours du dernier chapitre que si elle n'a plus à servir au conducteur, le régulateur doit lui par contre chercher à se l'approprier. Ainsi à partir du moment où la conduite est régulée de façon centralisée, le conducteur doit faire en sorte d'oublier toutes ces données pour pouvoir se couler dans le moule des départs programmés. Le seul savoir nécessaire devient alors savoir conduire.

c) Effet de banalisation du poste de travail

La banalisation du poste est induite par le respect des voyants avance/retard/départ par le conducteur. En théorie, n'importe quel conducteur qui ne connaîtrait pas la ville pourrait tenir n'importe quel poste de conduite et respecter les temps de parcours.

On constate en discutant avec les conducteurs que tous dénoncent le voyant retard comme source d'élément anxiogène. À ce propos on constate que le fait que les usagers soient eux aussi informés du retard pris par le bus redouble pour le conducteur le caractère contraignant de la régulation.

Nous pouvons dire que ce travail, à travers la régulation de type centralisée mise en place à la CTB, évolue vers une composante où la tension nerveuse devient prédominante.

Ce travail, en perdant de sa diversité pour le conducteur (cf. la diversité des savoirs et des connaissances mises en jeu dans le travail de conduite sans régulation), est essentiellement régi par une obnubilation du temps qui est corrélative à l'appauvrissement de la tâche de travail.

Enfin ce processus de banalisation du poste de travail induit une déprofessionnalisation du métier de conducteur.

2) Les contrôleurs

Numériquement nombreux, ce groupe socio-professionnel a connu une profonde modification. Il est passé des procédures d'avancement reposant sur la coopération familiale et l'ancienneté, à un mode nouveau de sélection qui prend en compte les compétences des agents établis à partir de tests.

Dans le même temps, leur travail a évolué d'une tâche peu structurée et hétérogène vers un travail défini et homogène. Auparavant, les contrôleurs « faisaient un peu de tout » et comme ils le disent : « on s'occupait des gars, de la fraude, de la circulation, des travaux. On avait beaucoup plus de travail, on ne savait pas ce qu'il fallait faire ».

La mise en place du SAE a révélé la nécessité de donner des rôles précis aux agents de maîtrise.

La phase de rotation des contrôleurs au poste de régulation mit en évidence les intérêts et réticences des agents à l'égard du système et les différences d'aptitudes qu'ils présentaient. Dès lors, trois fonctions seront définies :

contrôleur régulateur,
contrôleur chef d'équipe,
contrôleur fraude,

qui recouvrent un statut et un salaire identique.

Cependant l'ensemble des salariés du réseau établit une nette différence quant à la complexité des tâches à effectuer dans ces trois fonctions.

Le poste de contrôleur régulateur est le plus valorisant à leurs yeux. Il est considéré comme étant le plus difficile à tenir vu la difficulté du travail à effectuer.

Le poste de contrôleur chef d'équipe est considéré comme une fonction intermédiaire par l'ensemble des salariés du réseau. Le rôle de chef d'équipe est le plus valorisé par l'ensemble des conducteurs et bénéficie d'une image populaire. Ce poste de travail est celui qui se rapproche le plus du rôle traditionnel autrefois dévolu aux agents de maîtrise. Il recouvre essentiellement des fonctions hiérarchiques de gestion et de commandement des hommes.

Les contrôleurs fraude. C'est le groupe le plus touché par la restructuration des fonctions. C'est le rôle le moins valorisé par l'ensemble des salariés du réseau. Ce groupe socio-professionnel a perdu deux grands secteurs de contrôle : le contrôle des équipes et le contrôle du terrain. De fait une forme de compétition latente s'est instaurée entre contrôleur fraude et contrôleur régulateur sur la base de la différence du « voir ». Le régulateur « aveugle », car ne voyant que du quantitatif, a besoin de connaître des éléments qualitatifs du terrain, qui se trouvent être dans le champ de vision du contrôleur fraude.

3) Les mécaniciens

L'évolution de ce groupe socio-professionnel doit être resituée dans son propre contexte qui est l'atelier. Ce dernier constitue un lieu en soi, relativement difficile à pénétrer et coupé de l'ensemble du réseau.

Avant l'introduction du SAE il y avait peu de salariés, car le parc d'autobus était relativement faible. Les tâches de travail y étaient aussi peu structurées et « tout le monde faisait un peu de tout ».

Avec l'introduction du SAE, l'évolution de l'atelier porte sur trois points :

– le nombre de mécaniciens a augmenté à cause de l'accroissement du parc d'autobus ;
– l'atelier est désormais relié de façon beaucoup plus forte au réseau avec l'introduction de « l'intervention en temps réel ». Le dépannage d'urgence devient une nouvelle modalité de travail ;
– l'intervention en temps réel a impulsé une dynamique d'organisation rationnelle du travail qui recoupe le découpage des qualifications professionnelles en trois catégories.

a) Les OP3

Ce sont les agents les plus qualifiés et ceux qui effectuent exclusivement un travail de mécanicien (réparation des bus accidentés, réfection des moteurs, des boîtes

de vitesses, etc.). Ils sont totalement indépendants et maîtres de leur travail. Ils peuvent éventuellement remplacer un chef d'équipe. Ils ont des horaires de travail coupés et fixes. Ils travaillent toujours dans une même équipe. Ce groupe professionnel est celui qui, à l'atelier, a tiré le plus grand bénéfice de la nouvelle répartition des tâches. Ceci lui permet d'affirmer et de développer une compétence professionnelle. C'est le seul groupe qui possède une réelle identité professionnelle.

b) Les OP2

Ce sont essentiellement des mécaniciens chargés d'assurer le travail d'entretien des autobus (vérification et dépannage). Leur travail est directement tributaire de la régulation qui les appelle en cas de panne sur le réseau. C'est une population qui est plus jeune que celle des OP3. Ils travaillent en journée continue.

Cette catégorie professionnelle ne renvoie pas l'image d'une identité professionnelle. De fait les OP2 sont fortement attirés par le travail de conduite. Les OP2 revendiquent syndicalement de pouvoir devenir conducteurs.

Leur travail s'articule en trois points. Ils effectuent un travail de dépannage placé sous le contrôle de la régulation, un travail de mécanique à l'atelier, un travail de conduite car ils assurent les services spéciaux.

c) Les OP1

Ce groupe n'effectue pas de travail de mécanique. Ils assurent le service de rentrée des bus le soir, les pleins d'huile et de gaz oil. De fait les OP1 se destinent à être conducteurs et attendent qu'il y ait « une place de libre au roulement ». Leur service s'intègre dans le roulement des conducteurs. Leur tâche essentielle est la conduite.

On constate que l'introduction du SAE dans le réseau a eu un impact massif sur les différentes catégories socio-professionnelles, de façon indirecte, à partir des remaniements qu'elle a induit et autorisés.

En faisant apparaître de nouveaux besoins, par la mise en place du SAE, il devenait nécessaire pour le réseau de jeter les bases d'une organisation rationnelle du travail. Cette nouvelle organisation nécessitait qu'on série les besoins et qu'on délimite des compétences spécifiques correspondant à chacune de ces tâches. Ceci devait assurer un meilleur rendement de travail et éviter l'éparpillement des forces de travail.

Les effets observés

Nous distinguerons deux effets fondamentaux qui apparaissent au niveau de l'ensemble des postes de travail de l'entreprise :

– le premier qui est le plus visible et le plus prégnant, car il concerne le plus grand nombre de salariés est l'apparition de la cadence de travail. On peut dire que deux types de population voient leur travail régi par la cadence, ce sont les conducteurs de bus essentiellement et le personnel OP1 et OP2 du service atelier qui

assurent le travail de dépannage des bus en temps réel. Ceci, dans les deux cas, crée une augmentation de la pression temporelle, dont les effets mériteraient d'être étudiés en situation de conduite.

– le second, qui est plus diffus, renvoie à la centralisation de l'utilisation de l'outil informatique. On peut dire que deux services de l'entreprise, qui par ailleurs ont d'étroites relations de fonctionnement, assurent l'exploitation des données recueillies et utilisent l'outil informatique, ce sont le service marketing et la cellule de régulation.

– Nous formulons alors les remarques suivantes :

– On observe là à notre avis les limites d'une procédure de mise en place « par essai et par erreur ». Même si elle s'avère indispensable dans un premier temps, elle n'est pas porteuse à moyen terme d'une impulsion dynamisante suffisante pour structurer l'entreprise.

– La procédure de mise en place « par essai et par erreur » a induit un mode d'appropriation individuel du système. Ici ont convergé deux phénomènes : « l'invisibilité » pour l'ensemble des salariés du réseau du travail effectué par la cellule de maintenance électronique et la méconnaissance de la portée réelle de son travail. Et l'absence de mise en place d'une stratégie organisationnelle lorsque le système fût opérationnel.

– Ceci pose la question fondamentale des modes de présentation/formation/information du système à l'égard des salariés. La direction, au début de la mise en service du S.A.E., a fait passer au poste de régulation tous les contrôleurs afin de leur faire découvrir le système. Peu de contrôleurs se sont vraiment intéressés à ce nouvel objet et à l'heure actuelle pour la majorité d'entre eux le système est loin d'être transparent. Les agents de conduite qui par la nature de leur travail étaient les plus concernés par la mise en place de l'outil S.A.E. n'ont pas eu la possibilité de découvrir le système. Alors que par ailleurs ils pouvaient être les plus aptes à intégrer l'information puisqu'elle s'articule à une réalité dans leur tâche de travail. De fait la distance des agents de maîtrise est beaucoup plus grande vis-à-vis du système lui-même. Cet ensemble de faits explique pourquoi aujourd'hui dans l'entreprise, pour la plus grande partie des salariés, le S.A.E. constitue essentiellement un outil de contrôle du personnel.

Conclusion

L'utilisation du S.A.E. que nous venons d'analyser, qui était celle du réseau de Besançon en 1982, se révèle à notre avis partielle et réductrice. Si le S.A.E. est un réel outil de gestion (ici on a surtout observé le développement de l'aspect gestion et contrôle du personnel) il est par ailleurs un outil de connaissances (prise de données) et un outil de travail. Le second aspect est essentiellement développé en temps différé par la cellule régulation, le service marketing, et en temps réel uniquement par la cellule régulation. Cette position est réductrice car elle déstabilise pour de nombreux personnels un processus de travail déjà existant en donnant très peu d'espace, d'outils et de moyens aux acteurs de travail concernés, pour restructurer la nouvelle situation.

Nous pensons que ce besoin a été pris en compte à l'intérieur du réseau par le biais du cercle de qualité, mais n'ayant pas suivi leurs travaux nous ne pouvons rien dire de plus.

L'expérience bysontine démontre la nécessité de mettre en place une stratégie d'entreprise globale qui définisse de façon claire les objectifs assignés au système et les buts à atteindre. Nous pensons que l'appauvrissement des tâches de travail observé n'est pas lié *stricto sensu* au système lui-même, mais est induit par la façon dont on l'utilise et dont on en fige l'exploitation. Pour nous l'utilisation de ce type de technologie est indissociable de la logique sociale et économique dont elle est porteuse. Il est vrai qu'il permet aux logiques du contrôle et du pouvoir d'investir des nouveaux segments du processus de travail afin d'augmenter la productivité de l'entreprise. En redoublant le monopole du savoir et le contrôle du pouvoir on objective les principes de l'organisation scientifique du travail énoncés par Taylor. On développe alors essentiellement une technologie du pouvoir.

Mais cela ne saurait suffire. Du fait que la technologie en place affecte autant la main-d'œuvre que le travail à exécuter, il est nécessaire de prendre en compte la qualité des rapports entre les individus et leur travail, dans la définition du processus de travail. C'est ici que nous situerons les limites d'une démarche d'intégration par essai et par erreur qui peut se transformer en un processus de stimuli-réponse si elle ne prend pas en compte les effets provoqués.

Pour conclure nous dirons que, pour nous, du degré de globalité de la stratégie d'introduction adoptée, dépendra le degré d'introduction et d'appropriation par les acteurs de travail des nouvelles technologies mises en place. L'amorce du virage technologique du milieu Transport pourrait nécessiter que l'ensemble des acteurs de travail se sente partie prenante du processus novateur puisque à terme c'est la redéfinition même du processus de travail qui est en jeu.

LE TRAVAIL DE RÉGULATEUR : AVOIR L'ŒIL SUR LE RÉSEAU ET ÊTRE SON OREILLE

Il s'agit d'une nouvelle profession des transports urbains qui apparaît simultanément avec la mise en place de systèmes d'aide électronique.

Ce poste de travail a joué à l'intérieur du réseau CTB un rôle clef dans l'implantation du système. Les régulateurs ont su donner un visage et une voix à une « boîte noire ». Ce faisant ils ont réalisé une tâche éducative au sens strict de ce terme.

Face à cette machine « sans forme », l'équipe de direction a choisi de lui donner un visage humain en la personne du régulateur. Ce visage s'est en partie constitué, pour les conducteurs, au travers de la vocation d'aide aux conducteurs donnée au système et avancée par la direction.

C'est ce point précis que nous allons analyser en essayant de resituer la complémentarité et la divergence de deux types de travail distincts, harmonieusement mêlés à l'intérieur du travail de régulation qui sont : le travail de régulation et la relation d'aide aux conducteurs.

Les résultats et analyses qui vont suivre ont eu pour point de départ l'analyse très fine du poste de travail de régulateur.

a) La tâche du régulateur

Elle consiste à réguler les avances, notamment avant l'entrée au centre-ville. réguler les retards, casser les trains de bus avant l'entrée au centre-ville et en fin de parcours, traiter les alarmes, résoudre les désorganisations résultant de l'immobilisation d'un bus.

Le régulateur applique des procédures de régulation pour pallier les dysfonctionnements. Ces procédures sont consignées dans un cahier de procédures qui donne les modalités de leur application. Elles se regroupent en trois catégories : actions sur la vitesse d'un bus, actions sur le parcours d'un bus, actions sur les fréquences entre bus. Le régulateur doit rappeler au conducteur son heure de départ si celui-ci reste au terminus. Enfin il peut modifier les heures théoriques de plusieurs bus sur la ligne ou injecter un bus supplémentaire durant un parcours.

La tâche de régulateur est de type spatio-temporel et la contrainte temporelle est très forte. L'opérateur a une *activité de surveillance et une activité de diagnostic qui détermine le choix d'un type d'action*. L'activité de diagnostic est majorée en fonction de la contrainte temporelle spécifique de cette tâche : une perturbation non traitée ou mal résolue peut s'amplifier ou changer la nature du problème.

Les descripteurs du champ de travail que constituent les informations disponibles sont de nature spatiale (position des plots dans un espace symbolisé) et de nature temporelle grâce à des données numériques en minutes et secondes. Pour définir la position d'un bus, le régulateur dispose de deux descripteurs : la couleur et la position du plot sur la ligne d'une part, l'écart et la fréquence en minutes et secondes d'autre part.

On peut synthétiser les différentes sources d'informations dont dispose l'opérateur, en spécifiant leurs dimensions :

leur caractère spatio-symbolique ou numérique,

– leur caractère temporel (rapidité de rafraîchissement de l'image ; présence temporaire ou non de l'information).

Le poste de régulation est tenu par un seul opérateur. La régulation fonctionnant de 6 h à 20 h, tous les jours de la semaine, sauf le dimanche, deux opérateurs se succèdent dans la journée à ce poste : le premier travaillant de 5 h 45 à 13 h et le second de 13 h à 20 h 15. Les débuts et fins de poste sont réservés à la mise en marche et à l'arrêt du système et à la sortie de statistiques.

La difficulté majeure de tenue de ce poste de travail réside pour l'opérateur dans le passage, sans transition aucune, entre une *activité de veille*, où le seuil vigilance de l'opérateur suivant le cycle nycthémère (LEF) peut être bas voire proche de la somnolence, et une *activité de prise de décision* qui requiert une totale possession des facultés intellectuelles et un seuil de vigilance élevé. Ceci suppose que l'opérateur ait un seuil de vigilance élevé.

Ce décalage que l'on observe entre les périodes de travail reflète celui qui existe dans l'exploitation entre heures creuses et périodes de pointe. On retrouve ici toute la difficulté des postes de travail qui recoupent de manière inégalement répartie des phases d'action et de prise de décision qui alternent avec des périodes de veille.

a.1 Définition de l'activité de travail du régulateur

La tâche de travail est de type spatio-temporel : les éléments à traiter sont des mobiles se déplaçant dans le même espace à des vitesses variables. Ceci détermine la contrainte temporelle spécifique de cette tâche.

Les descripteurs du champ de travail sont les informations données par le système. Ces informations sont :

– de nature spatiale (position des plots dans un espace symbolisé),
– de nature temporelle (données numériques en minutes et secondes).

La tâche de travail de régulateur consiste à gérer les informations émises par le système. Cette gestion des informations se divise en trois types d'activités :

– *une activité de surveillance* : l'opérateur veille au maintien des bus selon des valeurs normées,
– *une activité de diagnostic* qui se met en place dès qu'il y a dysfonctionnement, le but étant de déceler les causes,
– *une activité de prise de décision* qui détermine le choix de l'action à faire et de la procédure à mettre en place.

En étudiant de façon très fine chacune des phases du travail de gestion de l'information décrites ci-dessus on constate les faits qui suivent :

Les informations présentées sur l'écran s'avèrent essentielles et suffisantes pour mener à bien l'activité de surveillance et pour évaluer l'impact des actions entreprises. Par contre les informations présentées ne peuvent suffire à l'établissement du diagnostic.

Les informations données par l'écran ont leurs propres limites car :

– elles sont de *nature statique* (positions successives toutes les 20 secondes). Pour savoir si un dysfonctionnement va se résorber de lui-même ou nécessite une intervention, l'opérateur doit se référer aux vitesses de déplacement, soit en les extrapolant à partir des positions successives, soit en recherchant sur l'imprimante une information plus fine.
– *elles sont exclusivement* quantitatives et informent très peu le régulateur sur les causes de dysfonctionnement.

De fait le travail de régulation dans sa partie la plus noble (activité de diagnostic et prise de décision) nécessite des informations de *type qualitatif* qui permettront d'adapter au mieux la procédure de régulation, à mettre en place, à la nature du dysfonctionnement.

Si dans l'absolu toutes les procédures de régulation peuvent être considérées comme équivalentes, dans la réalité, du degré de justesse d'adaptation de la

procédure choisie à la nature du dysfonctionnement dépendra le degré d'optimisation de la procédure de régulation utilisée.

L'opérateur PCC n'ayant jamais accès directement au champ de travail devra, du fait des limites des informations données par le système, rechercher les informations qualitatives nécessaires à l'ajustement de la procédure de régulation.

Le seul canal possible est alors *la phonie*. L'imbrication du « système phonique » et du « système d'aide à l'exploitation » se fait à un double niveau :

– pour communiquer des ordres au conducteur ce qui correspond à la phase d'application des procédures de régulation,
– pour rechercher des renseignements auprès du conducteur afin de pouvoir connaître la cause de dysfonctionnement et choisir la procédure de régulation la mieux adaptée.

a.2 Le flux d'information — Description

Nous avons déjà défini la place centrale qu'occupe la régulation dans le fonctionnement de l'entreprise. La centralisation de la régulation fait de ce lieu un pôle unique de convergence de l'information dans l'entreprise. De fait des messages proviennent et sont émis par les différents services.

Une des activités du régulateur consistera à traiter des informations provenant d'autres catégories de l'entreprise, mais aussi à communiquer des informations à ces dernières.

L'analyse du flux des communications met en évidence trois points particuliers :

1) Le régulateur s'adresse majoritairement aux conducteurs régulés (55,4 %).
2) L'essentiel des messages reçus par le régulateur provient des conducteurs régulés (43,4 %).
3) Le régulateur occupe une position centrale dans l'entreprise par les niveaux d'échange qu'il entretient avec les autres catégories de l'entreprise : les services intérieurs s'adressent fréquemment au régulateur (14,9 %) alors que l'entretien mécanique et l'extérieur ont les fréquences d'émission les plus faibles (5 %), (cf. figure 3).

On a procédé à une analyse de contenu des communications

1) *Une analyse fine des messages concernant la régulation* du système fait apparaître que les messages ayant trait directement aux procédures de régulation ne sont pas majoritaires. Les procédures les plus fréquemment utilisées sont le rappel de l'arrêt régulateur et le rappel de la touche « prêt ». Le signal « tenez-vous prêt à partir » est donné 2 minutes environ avant le départ. Les messages se rapportant à des informations sur les positions de bus représentent 50 % du total des messages. Il s'agit là d'une information essentielle à la tâche du régulateur.

2) *Une analyse fine des messages concernant la récupération des dysfonctionnements matériels* fait apparaître une égale répartition des messages entre deux

types de dysfonctionnement : dysfonctionnement mécanique (9,9 %) et dysfonctionnement du système de régulation et de phonie (9,8 %) . La moitié des messages de la sous-catégorie « dysfonctionnement du système régulation-phonie » porte sur des échanges concernant des tests de contrôle (T6, test kilométrage, test phonie) ce qui traduit une étroite collaboration entre régulateur et service de maintenance électronique.

3) *Une analyse fine des messages d'aide* fait apparaître que les messages d'aide aux conducteurs représentent 9,9 % du nombre total de messages émis ou reçus par le régulateur, les messages d'aide aux clients constituent 6,9 % et les messages d'informations sur l'organisation 10,3 %. De l'aide au conducteur relèvent les problèmes avec les clients, les problèmes de service conducteur, de relève et les demandes d'heure des conducteurs. L'aide aux clients est constituée par des messages portant sur le signalement d'un accident à des personnes, la recherche d'objets perdus, d'un lieu, d'un itinéraire. Les messages d'informations sur l'organisation portent sur la recherche de personnes appartenant à l'entreprise, les transmissions d'informations d'un service à l'autre, le règlement d'accidents avec d'autres services, les informations sur sa position de la part du personnel de l'entreprise.

De fait la majorité des échanges ont trait au fonctionnement interne de l'entreprise, à travers l'aide apportée par le régulateur aux conducteurs. On voit apparaître le rôle de relais que joue le régulateur par rapport aux autres services de l'entreprise, en faisant circuler des informations. Enfin l'aide aux clients consiste essentiellement en la recherche d'objets perdus dans le bus.

b. L'acte de régulation des autobus

Ayant mis en évidence les deux pôles que constituent la régulation et la relation d'aide aux conducteurs comme principe de structuration des messages, nous allons étudier de façon plus approfondie la tâche de régulation des autobus. C'est dans cette partie de son travail que le régulateur devient l'« œil du réseau ».

On observe, en étudiant les messages concernant la régulation, que la proportion de messages émis et reçus par l'opérateur est équivalente. L'essentiel des messages émis par le régulateur se fait en direction des conducteurs régulés (80 %) et a trait essentiellement à des demandes de position et de charge. Les messages reçus par le régulateur proviennent en premier des conducteurs régulés (53,5 %). Ces messages recouvrent aussi bien des demandes de renseignements (heure, état de la régulation, etc.) que des informations données (charge, changement de bus).

Dans la catégorie des dysfonctionnements matériels les messages émis par les conducteurs régulés sont les plus nombreux (49,2 %). Une partie des messages reçus par le régulateur a pour origine le service de maintenance électronique (30,6 %). Il s'agit de demandes de tests permettant à la maintenance de vérifier l'état du matériel électronique. Les messages émis par le régulateur sont dirigés vers les services d'entretien mécanique (53,5 %) et maintenance électronique (29,7 %).

L'analyse des communications qui transitent par le PCC offre un intérêt tout particulier dans la mesure où elle permet de comprendre comment dans l'acte de régulation se coordonnent une activité instrumentale (les procédures de régulation) et une activité de relation sociale selon les exigences variables de la tâche.

La caractéristique essentielle des échanges verbaux est qu'ils constituent *le seul lieu* où s'expriment les modalités pratiques pour atteindre l'objectif de régulation donné et où se matérialisent les relations existantes entre les différents groupes socio-professionnels de l'entreprise.

Ce que l'opérateur recherche par les messages phoniques émis majoritairement vers les conducteurs c'est une meilleure connaissance de la situation problème, au travers d'éléments qualitatifs (position du bus, charge). Cela lui permet de complexifier son activité de surveillance et d'affiner son diagnostic. Ce type de message est complémentaire des informations déjà données par le système qui sont présentées par d'autres canaux que la phonie (écran de visualisation). Parfois ils peuvent apparaître comme redondants, en fait, ils ne le sont pas car c'est la nature de l'information elle-même qui diffère. Ces informations permettent au régulateur d'affiner des critères de décision et de moduler les procédures de régulation. Elles visent à obtenir une adaptation qualitative des procédures de régulation.

À une information donnée, l'opérateur doit toujours pouvoir répondre par l'intermédiaire d'une représentation mentale. C'est ce travail mental de prise et de traitement d'informations, non directement observable, et de transformation en représentation mentale, qui permettra l'élaboration et l'application de procédures de régulation, qui constitue pour nous l'acte de régulation.

c. La régulation sociale à l'intérieur du réseau

Elle recouvre trois pôles distincts : une fonction institutionnelle, une relation d'aide et un consensus social.

c. 1 La fonction institutionnelle de la régulation

La régulation émet moins de message qu'elle en reçoit (36 % émis et 64 % reçus). La fonction que remplit le régulateur est essentiellement une fonction de relais entre les personnels à poste fixe (services intérieurs, contrôleurs de bureau) et les personnels mobiles (conducteurs, contrôleurs de réseau). Le contenu des messages a trait pour une grande part à des problèmes de service conducteurs (voltige, remplacement, récupération) (cf. tableau).

La fonction majeure est de pouvoir mettre en rapport en temps réel le personnel fixe de l'entreprise avec « les roulants », d'établir un lien entre le personnel administratif et le personnel de production.

Le PCC joue un rôle de boîte à lettres à l'intérieur du réseau et ventile les messages. La régulation sociale dans l'entreprise se fait dès lors elle aussi « en temps réel ». C'est ici que nous pouvons sentir combien l'innovation technologique a à voir avec le changement social.

c.2 La relation d'aide ou la philosophie du système

La relation d'aide recouvre deux aspects : l'aide aux conducteurs qui est la partie du travail la plus importance et l'aide aux usagers.

– *L'aide au conducteurs*

C'est la philosophie qui est à la base du système qui a permis à la direction de l'intégrer dans l'entreprise : la vocation majeure du système ne devant pas être de sanctionner ou de pénaliser les gens mais de les aider, ce qui constitue en soi un véritable travail. L'aide aux conducteurs est ce qui a permis à ces derniers de s'approprier le système.

Les conducteurs ont mis en place deux tactiques d'appropriation du SAE : une passive qui a été la demande formulée à la direction, et accordée, de pouvoir rouler en écoutant la radio : l'autre active qui utilise la phonie. Le conducteur ici opère un renversement symbolique de la régulation, au lieu d'être celui que l'on sonne pour partir à l'heure, il appelle le régulateur pour savoir « quelle heure il est ». Ces demandes les plus fréquentes constituent pour le régulateur une part de travail grandissante qui est ressentie comme dévalorisante, d'autant que le travail de régulation lui-même diminue ou se stabilise.

Du fait de la mise en place du plan de circulation, de la priorité accordée aux bus aux feux et de la fiabilité du système de régulation, le travail strict du régulateur tend à disparaître. Par contre on assiste parallèlement à une inflation de la tâche de travail relevant de la relation d'aide (demande d'heure, de renseignement, etc.). Ceci conduit les régulateurs à dire que leur travail est en train d'évoluer vers un travail de standardiste, ce qui entraîne un sentiment de lassitude et de désinvestissement. Cela les conduit à demander un enrichissement de leur tâche de travail qui, pour eux, ne peut se faire que par un retour au travail de terrain.

– *L'aide aux voyageurs*

Cet aspect de l'aide quoique encore peu développé actuellement peut devenir de plus en plus important. Les services rendus par le régulateur par l'intermédiaire de la phonie sont essentiellement la recherche d'objets perdus et des renseignements sur le réseau (heure et ligne de bus). Là aussi nous voyons que le SAE introduit la notion de temps réel à tous les niveaux de l'organisation du travail. Désormais c'est en situation de transport que l'usager peut être renseigné efficacement. On peut penser que les notions d'information et d'aide aux voyageurs peuvent trouver dans l'exploitation de la situation en temps réel de nouvelles perspectives d'application.

c.3 Le consensus social

La régulation sociale que nous avons décrite ci-dessus ne peut évidemment pas avoir lieu s'il n'existe pas un consensus social. Il est intéressant d'observer que cette question ne se pose jamais en tant que telle dans le travail quotidien. Mais de fait elle fonctionne et c'est ce fonctionnement qui nous a été révélé lors de l'analyse des communications en PCC.

Si le consensus social fonctionne à tous les niveaux de l'entreprise afin d'assurer la cohérence du travail. on découvre dans l'analyse des communications qu'il permettra un déplacement de l'auto-régulation effectuée par les conducteurs.

Avant la régulation nous avons vu que les conducteurs pratiquaient une auto-régulation de la tâche de conduite, ils régulaient eux-mêmes et à leur manière, leur propre déplacement. Aujourd'hui avec la centralisation de l'acte de régulation, cette auto-régulation a disparu. Par contre on voit apparaître une tactique active d'appropriation du système qui passe par la phonie. De fait le conducteur appelle très souvent le régulateur dans la journée. Le nombre de messages à gérer détermine la charge travail du régulateur. La notion de consensus social va donc déterminer deux éléments majeurs : la coopération volontaire et l'auto-régulation de la part des conducteurs.

**La coopération volontaire* réside dans le fait que le conducteur aidera ou non le régulateur à affiner son travail en lui communiquant spontanément ou pas les éléments qualitatifs dont ce dernier a besoin. Ces messages et ces renseignements participent à l'enrichissement de la représentation qu'a le régulateur de son champ de travail. De fait ces messages sont sur-déterminés par la qualité des relations inter-individuelles et inter-groupales au sein de l'entreprise. Ainsi l'analyse des messages qui transitent phoniquement au PCC de régulation met en évidence leur double appartenance à la sphère productive et à la sphère relationnelle, l'une étant aussi prégnante que l'autre.

**L'auto-régulation*. On assiste chez les conducteurs à un déplacement de l'auto-régulation. Si hier ils géraient la régulation de leur déplacement, aujourd'hui ils gèrent le moment où ils vont effectuer les appels phoniques. Lorsqu'on étudie les messages qui transitent au PCC en heure de pointe. (Définition de la période de pointe : ensemble des quarts d'heure de la journée où le nombre de bus en circulation est supérieur à 75.) Sur la base du nombre des messages en période creuses on note l'augmentation ou la diminution effective des messages de chaque catégorie.

– le nombre total des messages augmente (+ 28,1) ;
– il y a un accroissement des échanges centrés sur la régulation (+ 37,2), sur l'environnement urbain (+ 18,6) et sur les procédures lourdes (+ 8,9) ;
– il y a diminution des communications de type institutionnel et de messages d'aide (31,9).

La période de pointe se traduit pour l'opérateur par une augmentation des perturbations de l'environnement, par la mise en place de procédures lourdes qui permettent de répondre aux grosses perturbations d'horaires et qui s'accompagnent d'une recherche plus importante d'informations sur la charge et la position réelle des bus.

Cet accroissement de l'activité de régulation est pondéré par une diminution d'autres activités : l'opérateur réalise moins de procédures légères plus proches d'une activité de contrôle. Il filtre une partie des dysfonctionnements matériels qui lui sont signalés.

Il y a donc de la part du régulateur en période de pointe une pondération de la priorité accordée aux différentes activités. Cette répartition des tâches est permise par une importante diminution des messages que reçoit l'opérateur concernant la régulation sociale. Cette nouvelle répartition de la tâche du régulateur provient du report d'activité qu'il peut déterminer et par l'auto-régulation mise en place par les conducteurs. Le conducteur, par la représentation qu'il a du travail du régulateur et par la norme informelle construite par les deux groupes, évite d'interférer à ce moment-là sur le travail du régulateur.

d) Régulation de trafic et régulation sociale

Nous pouvons donc au terme de ce travail nous interroger sur les limites compatibles entre un travail de régulation de la circulation et un travail de régulation sociale à l'intérieur de l'entreprise. On voit se dessiner la diminution progressive du travail de régulation stricte pour l'opérateur PC alors qu'on voit apparaître une utilisation inflationniste du radio-téléphone à l'intérieur de l'entreprise. Cette utilisation pouvant encore être majorée si on greffe une pratique systématique d'informations aux usagers en temps réel.

Nous ne faisons qu'observer ici ce qui est déjà apparu depuis longtemps comme phénomène associé à l'introduction du téléphone à l'intérieur de l'entreprise.

On sait depuis longtemps que le travail réel englobe un laps de temps passé en communication phonique plus ou moins opérationnelle, liée à la tâche de travail, mais ayant une valeur communicationnelle importante et constituante du lien social à l'intérieur de l'entreprise.

Nous définirons donc la complexité de l'acte de régulation de la façon suivante. L'acte de régulation constitue un « savoir mettre en rapport » à l'intérieur du « moment phonique » :

– une recherche d'informations indispensables à l'enrichissement de la représentation que le régulateur doit avoir de la situation, afin de mettre en place des procédures de régulation adéquate ;
– et un aspect relationnel, expression des normes sociales de fonctionnement propres au réseau.

De fait le régulateur doit *autant* savoir dialoguer avec la machine que savoir parler aux hommes.

L'effet majeur de l'introduction de ce type de technologie est le suivant : l'accentuation massive d'une relation de type instrumental a pour effet de majorer l'impact de la relation socialisée qui doit à tout moment être réintroduite pour que la relation de type instrumental puisse exister.

C'est avec surprise que nous constatons que ce type de technologie tout en supplantant l'homme dans les formes rend la présence de l'humain encore plus nécessaire et encore plus présente et de façon beaucoup plus diffuse.

Désormais, la socialité, expression du lien social existant entre les différents groupes et partenaires sociaux, semble se réactualiser de façon différente et emprunter de nouveaux canaux de communication.

- **Principe d'évolution de la socialité à l'intérieur de l'entreprise**

L'évolution de la socialité à l'intérieur de l'entreprise s'articule autour de deux points forts :

– *la disparition des lieux collectifs traditionnels* qui existaient avant la transformation actuelle de la vie de l'entreprise. Ces lieux géographiquement situés (ex. : terminus) permettaient la rencontre des salariés entre eux et la création d'un lien social.

Du fait de l'introduction d'une cadence de travail qui prend exclusivement en compte le temps nécessaire à la production du produit transport, ces lieux et les moments de rencontre qu'ils permettaient ne sont plus utilisables par les conducteurs. Désormais, la socialité à l'intérieur de l'entreprise doit trouver et emprunter d'autres canaux pour s'exprimer et le seul canal utilisable est le canal phonique.

Cette évolution majeure pour la vie de l'entreprise induit un déplacement des lieux et des moyens de création du lien social, c'est ce que l'on observe dans l'utilisation du radio-téléphone. L'appropriation de ce moyen de communication correspond à un déplacement des moments de la socialité et permet à l'entreprise de conserver un contact social indispensable à son bon fonctionnement. Par là même, on sens implicitement que pour que cette nouvelle forme d'équilibre et de consensus puisse être « opérante », c'est-à-dire qu'elle puisse constituer une dynamique sociale à part entière, il faut que tous les partenaires et tous les acteurs de travail aient accès à cette nouvelle forme de communication.

Pour conclure, nous dirons que le corps social de l'entreprise a réagi à une modification extérieure : l'introduction du SAE qui vient modifier l'équilibre relationnel existant, en s'adaptant et en transformant ses formes et ses lieux d'expression. Celui lui permet d'accéder à un nouvel équilibre de fonctionnement.

– *le fractionnement des lieux collectifs de pouvoir : la division et l'éparpillement syndical.*

L'introduction du SAE, en autorisant une meilleure connaissance des temps de parcours et du processus de travail permettait de jeter les bases d'une organisation rationnelle du travail. L'expression de cette nouvelle organisation se manifeste essentiellement dans l'élaboration des plannings horaires de travail des conducteurs. Ce faisant, le SAE a transformé fondamentalement et déplacé les lieux de pouvoirs et de décisions qui passent du niveau collectif, ce qui constituait le fonctionnement traditionnel, au niveau individuel, ce qui constitue l'apparition d'un nouveau mode de fonctionnement.

Auparavant les syndicats négociaient avec la direction les plannings horaires de travail des conducteurs. Désormais l'organisation rationnelle du travail permet de remettre chaque acteur de travail en position de choisir son propre planning de travail. L'effet majeur de ce type de technologie réside dans la restauration de la suprématie de l'individu qui vient relayer la suprématie de groupe telle qu'elle s'exprimait et telle qu'on peut la connaître encore aujourd'hui au travers de l'activité syndicale.

L'évolution majeure porte sur la mise en place d'interlocuteurs nouveaux qui viennent relayer les interlocuteurs syndicaux tels que nous les connaissions. Il est intéressant d'observer que la vie syndicale de l'entreprise reproduit elle-même cette dynamique sociale innovante (c'est-à-dire liée à l'innovation) qui est le passage du collectif à l'individuel.

Désormais les nouveaux syndicats de la CTB ne veulent plus de la tutelle des grandes centrales, c'est ce que nous démontre l'histoire syndicale de la CTB.

Ainsi nous voyons que la dynamique fondamentale impulsée dans l'entreprise et autorisée par ce type de nouvelle technologie casse la dynamique traditionnelle préexistante en transformant l'interlocuteur qui de collectif devient individuel. Cette dynamique institutionnelle s'infiltre dans la dynamique syndicale.

On peut donc dire qu'il y a une totale déstabilisation des formes anciennes de socialité, à la suite de l'introduction des nouvelles technologies à l'intérieur de l'entreprise.

L'expression de la socialité doit pouvoir évoluer et trouver de nouvelles formes et de nouveaux pôles d'expression pour qu'un nouvel équilibre social soit atteint.

APPARITION DE NOUVEAUX ENJEUX DE POUVOIR À L'INTÉRIEUR DE L'ENTREPRISE

Nous voyons que le dispositif mis en place induit un déplacement des lieux de pouvoirs sur la maîtrise des moyens de communication à l'intérieur de l'entreprise. L'utilisation et la non-utilisation de la phonie constituent désormais de nouveaux enjeux de pouvoir. À ce niveau il convient de distinguer que, derrière l'utilisation de ce nouveau médium, sont inscrites deux choses différentes :

– *la communication à l'intérieur de l'entreprise.* Elle a toujours existé et devra toujours exister. Elle constitue le lien social dont elle est le ciment. Tout bon fonctionnement d'une entreprise passe par un bon état de la communication à l'intérieur de celle-ci. De la qualité de la communication découle l'ambiance de travail et le climat social de l'entreprise.

— *la diffusion de l'information à l'intérieur de l'entreprise.* L'information est essentielle et indispensable à la réalisation de la production. La circulation de l'information permet d'affiner la connaissance en l'actualisant et en la complétant. Ceci est **aussi** vrai au niveau de la gestion économique de l'entreprise qu'au niveau du « lieu moteur » de la production du transport : la régulation. Nous avons vu en étudiant le poste de régulateur que la définition de ce poste était telle qu'elle nécessitait deux types d'informations de nature différente et complémentaire : le VOIR et l'ENTENDRE.

La complexité de ce poste de travail de régulation réside dans le fait qu'au travers de l'utilisation du radio-téléphone le régulateur a à assumer de fait deux types de fonction :

– *une fonction sociale :* le nouveau lieu de la communication dans l'entreprise est le radio-téléphone, suite à l'évolution du fonctionnement de l'entreprise,
– *une fonction de régulation* qui consiste le travail réel, celui pour lequel on a défini au départ le poste de travail, qui exige pour être accompli, une utilisation du radio-téléphone afin d'assurer *et* de gérer la circulation de l'information. Le régulateur ayant recours obligatoirement à deux types d'informations :

- *une information visuelle quantitative,* celle qui est fournie par le système,
- *une information visuelle qualitative* qui est transmise par le conducteur par voie de phonie.

Ainsi on voit combien le degré d'imbrication des processus est fin et diffus à l'intérieur de l'utilisation du radio-téléphone.

Les effets majeurs innovants du SAE se situent à deux niveaux fondamentaux :

– l'introduction du temps réel à tous les niveaux de l'entreprise. Ceci contribue à remodeler son fonctionnement ;
– l'indispensable diffusion de masse de l'information à l'intérieur de l'entreprise. Dans l'entreprise d'hier, l'information était le fait de l'indispensable à son bon fonctionnement. Ceci n'est pas spécifique du milieu transport, mais relève de tendances d'évolution lourdes qui escortent l'introduction des nouvelles technologies dans tous les secteurs de la production.
– Trois nouveaux types d'enjeux de pouvoir apparaissent :
– la maîtrise de la communication qui met en jeu les différentes catégories socio-professionnelles ;
– la maîtrise de l'information qui renvoie au type de rapport que le régulateur entretient avec les différentes catégories socio-professionnelles et qui détermine des attitudes de diffusion ou de rétention de l'information. Or le régulateur pour faire son travail a besoin d'informations ;
– la maîtrise du Voir qui est liée directement au travail en temps réel et qui passe par la rapidité du VOIR. Ceci constitue le problème de fond de la présentation et de la pertinence de l'information donnée par le système au régulateur.

S'il est relativement aisé de définir le rôle et la fonction, il est souvent moins aisé de circonscrire la nature de la tâche de travail. Ainsi, si au niveau du rôle et des fonctions du personnel CTB, on observe une très forte tendance au cloisonnement, on observe par ailleurs qu'au même moment existe un processus de chevauchement des tâches de travail. Il est intéressant de noter que le chevauchement porte uniquement sur la nouvelle fonction introduite et valorisée avec le SAE qui est le « VOIR ». Cette nouvelle fonction constitue un enjeu de travail alors que la fonction de l'« ENTENDRE » est, elle, à peu près maîtrisée par tout le monde dans des proportions différentes.

Le « VOIR » devient avec ce type d'architecture centralisée l'apanage du régulateur ou tout au moins l'enjeu de son travail. Or la catégorie du VOIR est de

fait l'ancienne fonction des agents de maîtrise (« voir » : les équipes, la régulation, les usagers) et la réalité quotidienne du conducteur-receveur qui voit « de visu » (pour reprendre l'expression significative d'un contrôleur) la réalité de la situation de la circulation et la réalité du trafic voyageurs. Le conducteur est autant acteur que spectateur dans la situation de transport, s'il se passe quelque chose il est celui qui verra le premier.

Ainsi le chevauchement des tâches de travail existe essentiellement entre régulation et contrôleur-fraude, car ici c'est eux qui prennent en charge la faible part de régulation à faire sur le terrain, et entre régulateur et conducteur.

Le VOIR et la qualité du VOIR sont deux nouvelles catégories de fonctionnement qui existaient au préalable mais qui sont révélées par l'utilisation d'un SAE. La nouveauté réside dans le fait qu'elles constituent désormais un enjeu dans le travail qui devrait permettre à la catégorie socio-professionnelles qui se l'appropriera d'avoir une position centrale dans l'utilisation de ce type de nouvelle technologie.

Ainsi on se rend compte qu'en banalisant comme on l'a fait le poste de conduite on a abouti à l'appauvrissement de la tâche de conduite qui d'hétérogène devient homogène, et à la perte de prise de décision du conducteur vis-à-vis de la régulation. Ce dernier au volant du bus devient l'exécutant des mesures élaborées par le PC et transmises par l'intermédiaire de voyants lumineux. Or, par là même, on induit un *déplacement des enjeux de pouvoir à* l'intérieur autant de la tâche de travail que de l'entreprise. Ainsi les nouveaux enjeux qui apparaissent sont, du fait de leur nouveauté, beaucoup plus diffus et beaucoup plus difficiles à cerner.

Ceci nous conduit à poser la question de l'enrichissement de la tâche du travail de conduite à prévoir en compensation, lors de l'introduction de tels types de système. Comment aménager ces postes de travail (régulation et conduite) afin d'assurer une qualité de régulation maximale nécessaire à toute bonne exploitation du réseau, tout en évitant une totale banalisation du travail de conduite ?

Références

BENESUGGIO, D. et BUREL, B. « Étude exploratoire des rapports entre les structures juridiques et fonctionnelles et les conduites innovatrices dans une organisation de transports en commun », *ATP Socio-Economie des transports*, septembre 1975.

BOUVIER, P. « Technologies et effets socio-professionnels le cas des transports collectifs parisiens, 1900-1983 », *ATP Socio-Economie des transports*, 1983.

CARUSO, M. *Les systèmes d'aide à l'exploitation leur rôle dans l'évolution des organisations des réseaux de transport collectif urbain*. Rapport de recherche, IRT, février 1985, en cours de publication.

CARUSO, M. « Monographie d'un réseau de transports en commun — La Compagnie des Transports de Besançon », *IRT*, janvier 1983.

CELLIER, J.M. et MARINE, C. « Étude d'un poste de régulation de trafic de bus. Analyse des communications fonctionnelles et des stratégies de régulation », A.D.E.A.C.T. Toulouse, juin 1983, Contrat IRT, n° 82 110.

COURTINE, J.J. et OUAMARA, A. « Aide à la recherche dans le cadre de l'étude sur l'aide électronique à l'exploitation — Traitement automatique de textes d'interviewés à l'aide du logiciel DEREDEC », GRAD — GRENOBLE novembre 1982, Contrat IRT, n° 82060.

FREYSSENET, M. « La requalification des opérateurs et la forme sociale actuelle d'automatisation », *Sociologie du travail*, « Nouvelles technologies dans l'industrie, l'enjeu des qualifications », 4/84, Dunod, p. 422.

Rapport de synthèse du CETUR : Systèmes d'aide à l'exploitation des transports publics urbains — octobre 1983.

The Relationship of Human and Computer Assisted

Dennis J. GILLEN et Richard J. HAVRANCK

Networks have been credited for their important contributions to organizational effectiveness, career progression, and vital socialization processes. Available literature provides some empirical data to support these positions but there is a lack of generalizeability and statistical rigor which would support causality. This paper will introduce the audience to a methodology which has been developed to test hypotheses pertaining to the impact of individual networks on effectiveness.

Recognizing that the work of universities is information and knowledge transfer, and that networking has the potential for a significant effect on that work, institutions of higher learning have been selected as the sample environments for this study. This effort is being supported by the New York State Center for Advanced Technology in Computer Applications and Software Technology. It is the first segment in a series which will explore two major questions:

What commonalities (variables) about networks can be discovered as they pertain to specific constituent groups?

Can a model be developed which reasonably explains the relationships which exist among the variables?

An implicit purpose of the long-term scope of the study is to examine potential contribution computers and telecommunications can make to the human networks that already exist in universities. Such an effort is quite extensive. Accordingly, the initial phase of the study is limited to faculty members.

The nature of networks

That networks exist is not a theoretical question. The growing use and reliance on both formal and informal networks is evident in business settings (Kahn, 1985 and Shreeve. 1984), social and cultural processes (Rogers & Kincaid, 1981) and academic settings (Williams & Pearce, 1978). According to Naisbitt (1982), networks are people talking to each other, sharing ideas, information and resources. This definition appears limited in that it doesn't include non-verbal communications. In addition, it implies linear relations and does not provide for complex relationships Kotter (1982) sees networks as being comprised of all the people one is dependent upon to accomplish their task agendas.

The impact of networking on effectiveness within an organizational structure is receiving continuing attention. Kahn reports that "In an age of rapid change, more and more Chief Executive Officers are turning to one another to help solve their companies' problems" (1985). In a study of the influence of the network on cognition, one finding was that an individual's position in a network is a stronger predictor of that individual's cognition than the type of function performed or the type of product worked on (Walker, 1985). In a study of perceived humor and

social network patterns, (Duncan, 1984) found strong evidence that cohesive groups possess different humor patterns and that individuals were more prone to participate in humor roles in the cohesive groups. The results of his investigation indicate that group humor plays a more important social role than had previously been believed. Foegen (1984) also discusses the importance of job socialization, and highlights several threats to it as a result of on-going technological and structural changes. One strategy he suggests to counter these threats is to set up networks of common interest and support. He points out that such contacts with colleagues can "increase promotion possibilities, minimize job obsolescence and encourage career inter-action" (p. 12).

As the focus of study narrows to professionals, the importance of net working appears to increase. Rawlins and Rawlins (1983) encourage those in educational fields to explore the literature and processes of mentoring and networking and use these ideas in working with people. Gillis (cited in Rawlins and Rawlins, 1983) emphasizes that the most important aspect of networks is that of mutual support (not paybacks). Welch (1980) points out that chances for career enhancing success increase based on the size of ones network. In research directed at the interaction patterns and influence in organizations, Brass (1985) found that:

a. "informal interaction patterns are important to consider in assessments of influence and promotions in an organization." (p. 340),
b. there is a "strong correlation between influence and access to the dominant coalition..." (p. 341), and
c. "Employees may be more apt to exchange valuable information with persons whom they perceive to be the influential. Thus, interaction and influences may build upon themselves..." (p. 341).

Hypotheses

These descriptions of networks raise questions as to exactly who is included in one's networks, for which functions do networks exist and to what extent is type and nature of network related to dependent variables such as success, satisfaction, or effectiveness? As a guide to considering these aspects of human networking (as it pertains to faculty members) the following hypotheses have been developed:

a. The quality of the networks developed is related to the individual's effectiveness.
b. The efficiency of the faculty member's network is related to the individual's effectiveness.
c. More effective faculty members have more expansive networks than those who are less effective.
d. The mobile and flexible nature of the faculty member's role produce a significant barrier to information transfer.

e) The barriers to information transfer caused by the nature of university activities results in such dysfunctional conditions as work "downtime", wasted attempts for the purpose of making contacts, and the transfer of outdated or incorrect information.

f) Faculty feel constrained by the current networks in their work life.

g) Faculty members develop networks for information transfer which have multiple functions.

h) The information transferred in the networks of faculty members can require a conceptual, interpersonal or technical component in addition to basic operational information.

i) A significant proportion of information transfer does not require an inperson or verbal contact to be effective.

j) A significant amount of time is lost in the process of transferring information that does not require a personal interface for the purpose of technical, conceptual or interpersonal enhancement.

Methodology

Questionnaires, interviews and observations are being used to collect the data. Initially, a single university has been selected to test data collections instruments. Subsequently the sample will be expanded to include five universities for a total of 300 participants.

The manner in which the data will be collected will provide for a variety of analyses:

a. Bivariate methods will allow for measuring the strengths of relationships between individual attributes of effectiveness, types of networks; and demographics pertaining to the faculty members.

b. Multivariate techniques will be used to assess the contributions various network characteristics make to explaining faculty behaviors. Additionally, tests for interactive effects can also be made.

c. Based on results from the above two steps, data will be available to investigate complex networks from a causal modeling perspective. With the application of covariance structure modeling techniques hypothesized networks can be examined: in terms of goodness of fit; with the introduction of new or the deletion of existing causal paths; using sensitivity analysis to assess the impacts of various estimates of measurement error; and to measure the effect of the introduction of additional variables in the model. Data collected will allow for examinations of variables such as rank, satisfaction and so forth, as dependent variables. Variations in measures of effectiveness and success will also be available for sensitivity analysis.

The quantitative data collected using the instrument described above will be complemented by interview and observational data. This triangulation approach (Jick, 1979) is expected to uncover perspectives of networks which might otherwise be overlooked using structured survey methods only.

Date gathering instrument

In order to pursue the hypotheses, several sequential steps will be followed. The first step is to understand what networks currently exist to support those areas of interest which are related to faculty effectiveness. A questionnaire has been developed which provides data which contributes to testing the above hypotheses. The instrument being used has been derived from three sources. Effectiveness questions (pertaining to faculty members) developed by Cameron (1978, 1981), are used to measure the following dimensions:

a. Faculty and administrator employment satisfaction
b. Professional development and quality of the faculty
c. System openness and community interaction
d. Ability to acquire resources
e. Organizational health

Other questions have been developed which respond to dimensions which have been discussed by others as being related to individual effectiveness (such as Kotter's extent of dependencies, 1982; and Miner's role prescriptions, 1980). These dimensions are:

a. Extensiveness of network
b. Intensity, importance and value of network, and
c. Degree of difficulty in maintaining network

Finally, another group of questions were developed to respond to specific needs of this study and were not available elsewhere. These dimensions are :

a. An articulation of the types of networks
b. Profiles of networks which are peculiar to network function

Most questions provide for quantitative measurement of qualitative perceptions (using Likert scales and percentage occurence-type responses) making the data amenable to statistical analysis. It is the only instrument the authors are aware of which measures important dimensions related to both faculty effectiveness and faculty networks. (A sample frame of questions pertaining to the research dimension is provided in Appendix A. Copies of the questionnaire may be obtained from the authors.)

Variables examined

The questionnaire captures data on 276 variables. To limit the discussion of the subject for purposes of this paper, our focus will be on faculty research networks. (Comparable data is available both for teaching and service net-works.) Questionnaires were distributed to 78 faculty members, 26 of whom provides responses (33 % response rate). In this paper, we will examine 39 variables which have been consolidated from the more extensive itemized variables in the questionnaire. These variables are described in Appendix B. Descriptive statistics for these variables are provided in Appendix C.

Analysis

This paper reports on preliminary results limited to correlation analyses (Pearson product-moment). Table 1 provides those relations between the two key measures of effectiveness and those other variables which were found to have significant relationships. The data suggests that those faculty who had the higher publishing indices, also have a greater propensity to use high technology capabilities in support of research if it is available. It is interesting to note that the focus of effective researchers (publishing) appears to be outward. The network relation with faculty at other schools was nearly significant at $p < 0,05$. As our sample size increases, this needs to be watched closely. Contrast this with non-significant relations between publishing effectiveness and networking intensity with local faculty and professionals.

Total density of the research network was significantly correlated ($p. < 0,05$) with all of its components except measures of network intensity with other department members, department chairpersons, and deans and administrators. Again this suggests that the more intense participants of faculty members' networks are beyond the parameters of their own department's members.

In an effort to project the utility of telecommunications capabilities to enhance existing networks, we examined relations between responses for faculty who indicated an inclination to use electronic access to data bases for research. Those comparisons which resulted in significant correlations are shown in Table 2.

TABLE 1

Research Network Measures of Effectiveness Bivariate Correlations (Levels of Significance in Parentheses)

	Publishing Effectiveness	**Individual Effectiveness**
Use Technology	0,391 0,049	0,15 (N.S.)
Importance of Research	0,500 (0,009)	0,419 (0,003)
Intensity of Network with Faculty at Other Schools	0,374 (0,066)	0,279 (N.S.)
Density of Research Network	0,384 (0,058)	0,253 (N. S.)
Publishing Effectiveness	–	0,874 (0,0001)

TABLE 2
Significant Correlations With The Use
of Electronic Data Bases
(significance in parentheses)

	Use Technology
Publishing Effectiveness	0,391
Network Intensity With Staff and Secretary	0,395 (0,051)
Network Intensity With Non Deparement faculty	0,434 (0,031)
Value of Network Information	0,474 (0,016)
Responsiveness of Network	0,437 (0,033)

This data suggests that those individuals who are effective at publishing, who already have valuable and responsive networks, and whose networks with staff members, secretaries and non-department faculty are intense, also indicate a greater intention to use advanced technology in support of their research.

In an effort to better understand the nature of wasted time for faculty members, we compared responses pertaining to the nature of university communications causing “downtime”, missed appointments, etc., with the other variables. These results are in Table 3.

TABLE 3

Significant Correlations With Communicating Related Wasted Times (Significance in Parentheses)

	Time Wasted
Non Academic Professionals Network Intensity	0,500 (0,0015)
Value of Information	0,403 (0,045)
Contact Difficulty	0,548 (0,006)
% Communication with Department members Which Could be Replaced by a Computer	0,479 (0,013)

This data suggests that those faculties who have more intense networks with nonacademic professionals, and those who have the more valuable information networks, also indicate more instances of wasted time. In addition, there is a strong relation between wasted time and difficulty of making contact with members in the network. Another important point in this table is the correlation with responses indicating the potential for increased use of computers for communications with department members.

Discussion

Notwithstanding the preliminary nature of this research, there are indications that data is available to support several of the hypotheses listed earlier. Specifically:

a. We did not find a significant relationship between the individual measures of effectiveness and quality of the network. This portion of that analysis was restricted to research networks only; it may be that measures of individual effectiveness are more global in nature. We will continue to examine this hypothesis when the research is expanded to include teaching and service networks.

b. Similarly, we found no significant relation between efficiency of network and individual effectiveness.

c. With regard to publishing effectiveness, we did find the more expansive networks.

d. There was support for the hypothesis that the mobile and flexible information transfers.

e. There was not conclusive data to support broad statements of barriers to information transfer. Better insights into this area will be possible with an expanded sample size.

f. The data to support feelings of constraint in the existing faculty networks is not nearly as strong as those responses which indicated a desire to make use of advanced technology to increase effectiveness of existing networks.

g. Examination of the multiple functions of networks must be deferred until additional analysis is conducted.

Discussion, expectations and future activity

The first segment of this study is providing a base comprised of the following:

a) Visual representations of the actors in human networks.

b) Quantitative data to examine statistically the relationships which exist among variables within these networks. Once this data is collected, we expect to find out which model best fits the operating networks. This process should provide a link between previous studies on networks which have a theoretical base and those with a more applied focus.

Data pertaining to faculty members in continuing to be collected and a parallel effort for administrators has been initiated. As more networks are analyzed, we

anticipate modifying perspectives to account for the increased complexity.

On a longer term basis, a quasi-experimental, multiple time series design is planned to test the findings of our field study. This effort would be directed at determining the ability of computers and electronic networking to enhance the effectiveness of human networks. Such a design is suggested as being appropriate in studies of a major administrative change (Campbell and Stanley, 1963) .

The research stream suggested here holds tremendous potential. It is especially interesting that each step planned holds an abundance of material as a lead-in to future activity. We believe also that this effort provides a substantial vehicle for bridging a theoretical and applied aspects of a subject with vital implications.

Références

BURT, R.S. (1982). *Toward a Structural Theory of Action: Network Models of Social Structures, Perception and Action*. New York: Academic Press, A subsidiary of Harcourt Brace Jovanovich Publishers.

CAMERON, K. (1978). Measuring organizational effectiveness in institutions of higher education. *Administrative Science Quarterly*, 23, 604-632.

CAMERON, K. (1981). Domains of organizational effectiveness in colleges and universities. *Academy of Management Journal*, 24 (1), 25-47.

CAMPBELL, D.J. and STANLEY, J.C. (1963). *Experimental and Quasi-Experimental Designs for Research, Boston: Houghton Mifflin Company*.

DUNCAN, W.J. (1984). Perceived humor and social network patterns in a samble of task-oriented groups: A reexamination of prior research, *Human Relations*, 37 (11), 895-907.

FOEGEN, J.H. (1984). Job socialization: "Endangered Species?", *Industrial Management*, 26 (4), 10-12.

JICK, T.J. (1979). Mixing qualitative and quantitative methods: Triangulation in action. *Administrative Quarterly*, 24 (12), 602-611.

KAHN, J.P. (1985). Networking: A little help from your friends. *Inc*, June, 55-64.

KOTTER, J.P. (1982). *The General Manager*. New York: The Free Press.

MINER, J.B. (1980). The role of managerial and professional motivation in the career success of management professors. *Academy of Management Journal*, 23 (3), 487-508.

NAISBITT, J. (1982). *Magatrends.* Warner Books.

RAWLINS, M.R. and RAWLINS, L. (1983). Mentoring and networking for helping professionals. *Personnel and Guidance Journal*, October, 116-118.

ROGERS, E.M. and KINCAID, D.L. (1978). *Communication Network: Toward a New Paradigm for Research.* New York: The Free Press, A Division of MacMillan Publishing Co., Inc.

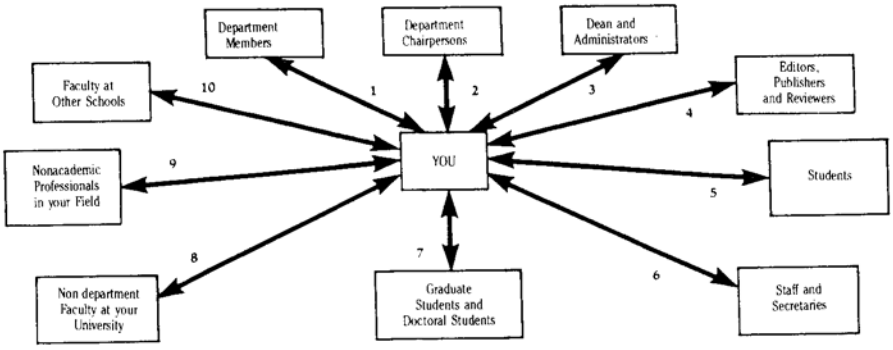
SHREEVE, T.W. (1984). Be prepared for political changes abroad. *Harvard Business Review*, July-August, 111-118.

WALKER, G. (1985). Network position and cognition in a computer software firm. *Administrative Science Quarterly*, *30*, 103-130.

WILLIAM, P. and PEARCE, J.T. (1978). *The Vital Network: A Theory of Communication and Society*. Westport, Conn.: Greenwood Press.

APPENDIX A

SECTION I
Research Network



SECTION I

Networking can be an important component for conducting research. The above chart contains most of the contacts with whom you interact in accomplishing your research and publishing objectives. Please examine this chart and familiarise yourself with the different relationships. Below your are asked to evaluate ten contacts you may interact with when conducting research and publishing papers or books. There are six questions which are accompanied by a scale for rathing the contacts. Please place the appropriate rating for each question below each of the contacts. Please do not leave blanks, unless the contact category refers to you, such as department chairperson.

The following group of questions pertains to contacts with the individuals indicated by the column headings.
Please answer each question as it applies to each of the individual contacts.

	Dept Members	Dept Chair persons	Deans & Adminis trators	Editors, Publishers and Reviewers	Students	Staff & Secre taries	Graduate students & Doctoral students	Nondept faculty at your university	Nonacademic professionals in your field	Faculty at other schools	
1. Please rate the value of information received (both scholarly and operational) concerning your research needs from the contacts. Very valuable 7 6 5 4 3 2 1 Useless											(07 16)
2. Please estimate the amount of time you spend communicating with the contacts concerning your research and publishing objectives Very A great deal 7 6 5 4 3 2 1 little											(17 26)
3. Please rate the importance of your relationship with the contacts concerning your research and publishing objectives Very Not important 7 6 5 4 3 2 1 Important											(27 36)
4. Please rate the responsiveness of the contacts to your research needs Very Not responsive 7 6 5 4 3 2 1 responsive											(37 46)
5. Please estimate the frequency of interactions with the contacts necessary to meet your research objectives. Very Very frequent 7 6 5 4 3 2 1 infrequent											(47 56
6. Please estimate the degree of difficulty experienced in making and maintaining contacts with the contacts. Very Very difficult 7 6 5 4 3 2 1 easy											(57 66)

APPENDIX B

VARIABLES DESCRIBED

Publishing Effectiveness — A measure of effectiveness derived from the sum of the number of journal articles published in referred journals in the past four years, plus the number of papers presented in the past four years, plus the number of papers published in Proceedings in the past four years.

Individual Effectiveness — A measure of individual effectiveness derived from weighting the publication measure to account for : tenure and non-tenure and academic rank.

Network Density — Developed by totaling all of the 60 possible responses entered into the research network and (Appendix A). Righther number responses to the first five network dimensions reflect the extensiveness of the network. The last dimension, degree of difficulty making and maintaining contact, was reverse coded to be consistent with the previous 5 dimensions.

A measure of the intensity of the involvement of each of the contact categories (for example, Department members, Department chairpersons) was developed by totaling the responses for each column of the research network matrix.

In a similar fashion, qualitative measures of the networks were developed by summing for each of the six dimensions, across each row to include responses pertaining to each contact category.

Individual questions asked what percent of verbal communications with each of the contact groups could be replaced if a computer network for messages, scheduling, research projects, etc., were fully utilized. Specific questions were asked to determine (scale of 1 to 4) to what degree the respondents:

a) Would utilize electronic access to data bases,
b) Would not une electronic communications under any circumstances,
c) Believed the nature of university subjected them to various categories of wasted time,
d) Believed they had significant communication problems,
e) Would make use of electronic systems that would increase effectiveness of existing networks,
f) Believed that the time required for verbal contacts restricted their network.

Additional questions asked what percent of the faculty members time was spent teaching, performing research and conducting service activities.

Each respondent was also asked (scale of 1 to 10) to indicate the importance to them of teaching, research and service.

APPENDIX C

KEY STATISTICS RELATING TO VARIABLES

VARIABLE	N	MEAN	STD DEV	MIN	MAX
PUBLISHING EFFECTIVENESS	26	9,615	7,844	0	27,0
INDIVIDUAL EFFECTIVENESS	26	34,962	34,806	0	108,0
RESEARCH NETWORK DENSITY	25	192,800	46,613	81,0	284,0
DEPT. MEMBERS DENSITY	25	4,280	1,318	2,0	6,8
DEPT. CHAIRPERSON INTENSITY	22	3,606	1,328	2,0	6,5
DEANS/ADMIN INTENSITY	25	2,880	1,333	1,2	6,5
EDITORS/PUB/REVIEW INTENSITY	25	3,713	1,358	1,0	6,2
STUDENT INTENSITY	25	2,560	0,666	1,8	3,8
STAFF/SECRETARY INTENSITY	25	2,933	1,109	1,8	5,2
NON DEPT FACULTY INTENSITY	24	3,367	1,523	1,7	6,2
NONACADEMIC PROF INTENSITY	25	2,947	1,378	1,0	5,8
FAC OTHER SCHOOL INTENSITY	25	3,967	1,633	1,2	6,7
VALUE OF INFORMATION	25	35,400	10,401	10,0	53,0
TIME SPENT COMMUNICATING	25	26,240	7,981	10,0	37,0
NETWORK RESPONSIVENESS	24	30,167	10,647	10,0	56,0
INTERACTION FREQUENCY	24	25,125	9,570	9,0	43,0
CONTACT DIFFICULTY	24	50,917	9,093	32,0	65,0
% COMM W/STUDENT REPLACED	26	22,154	18,778	0	75,0
% COMM W/DEPT CHAIR REPLACED	23	24,783	25,860	0	90,0
% COMM W/DEAN-ADMIN REPLACED	26	27,692	27,576	0	90,0
% COMM W/COMMITTEE REPLACED	25	32,160	26,196	0	99,0
% COMM W/STAFF REPLACED	26	27,577	25,303	0	90,0
% COMM W/GRAD STD. REPLACED	25	14,800	15,308	0	50,0
% COMM W/NONDEPT FCLTY RPLCD	25	30,080	28,640	0	99,0
% COMM W/FCLTY OTH SCH RPLCD	25	33,040	33,658	0	99,0
% COMM W/DEPT MEMBER REPLACD	26	21,923	20,351	0	75,0
WOULD USE TELECOM	26	5,654	1,548	2,0	7,0
NOT USE TELECOM	26	2,115	1,211	1,0	5,0
TIME WASTED	26	4,308	1,784	1,0	7,0
COMM PROBLEMS	26	3,462	1,838	1,0	7,0
USE TELECOM FOR EFFECTVENESS	26	5,385	1,577	1,0	7,0
TIME RESTRICTS CONTACTS	26	3,846	1,617	1,0	6,0
% TIME TEACHING	26	50,000	18,547	10,0	90,0
% TIME RESEARCHING	26	23,269	15,871	0	50,0
% TIME SERVICE	25	25,400	16,515	5,0	80,0
IMPORTANCE OF TEACHING	26	11,731	12,954	5,0	75,0
IMPORTANCE OF RESEARCH	26	6,885	3,128	0	10,0
IMPORTANCE OF SERVICE	25	6,923	4,251	2,0	25,0

L'ergonomie des logiciels dans le secteur tertiaire : présentation d'une recherche menée sous l'égide des services de programmation de la politique scientifique belge

Guy KARNAS, Fabienne MEATDAGH et C. Van de LEEMPUT

Avant de présenter en détail l'objet de notre recherche, je voudrais situer celle-ci par rapport aux programmes de recherche scientifique développés en Belgique et en Europe au sein desquels elle s'insère.

C'est en 1978 que la Communauté européenne met sur pied un programme expérimental de prévision et d'évaluation dans le domaine de la science et de la technologie, baptisé de ses initiales anglaises F.A.S.T. (Forecasting and Assessment in Science and Technology).

L'objectif de l'expérience FAST était de définir les priorités à long terme de la recherche-développement commune, tout en identifiant les effets sur le développement économique et social.

Vu le très vif intérêt suscité par les résultats de l'expérience auprès des institutions, des milieux scientifiques et économiques, la Communauté européenne a décidé en juin 1983 de lancer un programme FAST II d'une durée de quatre ans.

FAST I a été l'occasion d'expérimenter un outil : la recherche prospective en tant qu'instrument d'identification de nouvelles priorités pour la recherche-développement européenne.

En ce qui concerne le nouveau programme, les instances européennes ont voulu lui donner un caractère plus opérationnel exprimé par une plus grande interaction avec les utilisateurs. L'objectif consiste à viser des produits multiples répondant chacun à des besoins précis.

FAST II s'articule autour de quatre axes de recherche correspondant aux grandes orientations dégagées par FAST I :

Les relations entre la technologie, l'emploi et le travail ;

Le développement intégré des systèmes de ressources naturelles renouvelables ;

L'émergence de nouveaux systèmes industriels dans les secteurs de la communication et de l'agro-alimentaire ;

La mutation des services et le changement technologique.

Par ailleurs, le ministre belge de la Politique scientifique a mis en œuvre en 1984, un certain nombre de recherches en complément à la participation belge au programme européen. Ces recherches s'inscrivent donc dans le cadre des actions nationales de recherche comme soutien au programme de recherche-développement de la Commission européenne.

Ce programme complémentaire a pour but de fournir une base scientifique de dialogue entre les principales parties concernées dans notre pays par le changement technologique et son contexte socio-économique.

Ces actions nationales de recherche ont été structurées en quatre volets qui sont :

– Technologie – emploi – travail,
– Services et communications,
– Alimentation et ressources naturelles renouvelables,
– Recherches horizontales.

La recherche que nous menons au Laboratoire de psychologie industrielle et commerciale de l'Université Libre de Bruxelles s'inscrit dans ce premier volet : Technologie – emploi – travail.

À la question de savoir à quel rythme il conviendrait d'introduire les nouvelles technologies pour limiter leur impact négatif immédiat sur le volume de l'emploi s'est substituée progressivement la prise de conscience d'une double nécessité :

– nécessité, d'une part, de produire et d'utiliser les nouvelles technologies pour rester compétitif et par là maintenir certains emplois existants et en créer de nouveaux ;
– nécessité, d'autre part, de mettre en œuvre un ensemble de conditions qui favorisent, sur les lieux de travail, les relations entre les nouvelles technologies et ceux qui les utilisent pour accomplir leurs tâches.

Le titre précis de la recherche est le suivant : Évaluation ergonomique de la relation homme-machine : ergonomie des logiciels utilisés dans les activités tertiaires.

Le but de la recherche est d'étudier les interfaces et les langages d'inter-action entre l'homme et la machine ainsi que les procédures de traitement de l'information utilisée dans les activités tertiaires afin de formuler des recommandations relatives :

– d'une part à la conception de logiciels adaptés aux contraintes mentales et cognitives des utilisateurs et par là garantissant la qualité fonctionnelle des systèmes les utilisant ;
– d'autre part, à l'amélioration de la formation des utilisateurs et concepteurs de ces logiciels.

Sa finalité est essentiellement de contribuer à la pénétration des technologies nouvelles et ce, à partir de deux objectifs principaux :

1) proposer des recommandations relatives à l'ergonomie des logiciels ;
2) définir les grandes lignes d'un canevas d'évaluation des conditions de dialogue.

Les neuf premiers mois de la recherche, étalés sur deux ans, ont été consacrés à une analyse de la littérature existant dans le domaine de l'ergonomie des logiciels.

Nous avons pu dégager quelques domaines importants tels que :

– la disposition spatiale
– le temps de réponse
– la structure/le contenu
– l'utilisateur novice/l'utilisateur expert
– les structures en arbre/en menu
– la codification/les abréviations

ainsi que le facteur psychologique individuel.

Nous avons isolé ce dernier domaine, de manière peut-être un peu surprenante, pour insister sur la nécessité de prendre en compte les variations individuelles, les influences psychologiques, professionnelles, ...

Lors de cette première phase, nous avons confronté les enseignements de la littérature avec les premières données récoltées lors d'entretiens avec des responsables informatiques et lors d'observations sur le terrain.

Recherche dont l'objectif est la réalisation d'études de cas, d'expériences en laboratoire

La troisième phase sera consacrée à l'élaboration du rapport final, à l'énonciation de recommandations destinées aux postes de travail analysés et à la mise en évidence des caractéristiques propres à ces postes de travail en vue d'établir dans quelle mesure les recommandations énoncées sont applicables à un autre poste de travail présentant les mêmes caractéristiques.

Nous avons retenu différents postes de travail dans le secteur tertiaire en fonction du degré de sophistication du dialogue homme-ordinateur. Ces postes sont :

1. La saisie de masse.
   L'étude de cas a été faite dans le milieu bancaire au poste d'encodage des virements et chèques bancaires.
2. La gestion de fichiers.
   Pour ce poste, nous avons, d'une part, réalisé des observations sur le terrain et, d'autre part, élaboré un projet d'expérience concernant les dessins d'écran.
3. Le traitement de texte.
   Tout comme pour la gestion de fichiers, nous avons envisagé des observations sur le terrain et des expériences en laboratoire.
4. Les systèmes experts.
   Par sa spécificité, ce domaine des systèmes experts et de l'intelligence artificielle n'est certainement pas approchable de la même manière que les postes de travail évoqués précédemment.

Il est difficilement envisageable, par exemple, d'élaborer une expérimentation d'un tel système sans être expert du domaine choisi. Il faudrait sans doute élaborer un projet de recherche en équipe pluridisciplinaire comprenant informaticiens, psychologues et experts du domaine analysé.

Les actions dans le cadre de notre recherche se porteront donc à un niveau plus théorique.

Néanmoins, il est primordial d'y consacrer un temps non négligeable en raison des problèmes soulevés par rapport aux sciences cognitives.

Nous pouvons citer plusieurs objets d'étude qui seront vraisemblablement de plus en plus souvent évoqués dans le futur tels que :

l'« extraction » des connaissances chez l'expert ;

la formulation des connaissances ;

la gestion de l'incertitude ;

l'explication du raisonnement du système...

Après ce bref aperçu des différents postes de travail retenus pour la recherche, je voudrais revenir sur deux projets en cours de réalisation.

Un premier projet consiste en l'analyse sur le terrain d'un logiciel permettant la gestion des dossiers de police d'assurance. Les observations se sont déroulées dans le département automobile de la compagnie d'assurance. Ce département gère toutes les polices d'assurances concernant des véhicules motorisés sans y inclure les sinistres. Il est informatisé depuis 1977 permettant ainsi l'encodage des différents dossiers. Néanmoins, le logiciel utilisé était peu performant et nécessitait des opérations longues s'étalant souvent sur plusieurs jours.

La direction a dès lors décidé d'élaborer un nouveau logiciel permettant de traiter directement les dossiers. Les concepteurs ont alors choisi d'accentuer à la fois la guidance et le contrôle, en tenant compte des critiques faites à l'égard du précédent logiciel. Pour cela, ils ont introduit une structure séquentielle qui a eu pour conséquence :

1. Une multiplication des écrans. Auparavant, 4 écrans suffisaient pour présenter l'ensemble des informations d'un dossier. Maintenant, il en faut environ une douzaine.
2. Un choix de codes limités en fonction des informations antérieures et l'introduction automatique de certaines informations comme la date, l'indice du mois.
3. La vérification des données entrées à chaque changement d'écran (concordance des données, écran complet). Les données sont vérifiées, intégrées et elles déterminent ainsi les écrans suivants. Auparavant, le gestionnaire passait par tous les écrans et les données n'étaient contrôlées qu'à la fin de l'opération.
4. L'obligation de déterminer au début d'une opération les modifications nécessaires à la mise à jour de la police d'assurance. Le gestionnaire ne passera que par les écrans où les informations sont présentes et il ne pourra corriger que celles-ci.

Ce nouveau logiciel conçu en vue d'une facilitation de la tâche a été perçu comme contraignant par les utilisateurs expérimentés. Ces personnes se sentent moins libres notamment du fait de la diminution des possibilités de choix dans les codes. Ce

choix restreint semble perçu comme une perte de savoir et de « pouvoir ». Ces observations ont été faites juste après la mise en place du nouveau logiciel. Il faudra vérifier d'ici quelques mois si ce sentiment persite.

Néanmoins, deux désavantages ont été mentionnés par tous les gestionnaires :

1. Cette organisation implique que l'ordre des écrans soit toujours respecté même si le gestionnaire revient en arrière ;
2. Pour certaines modifications, le gestionnaire ne vérifie pas les informations contenues dans les écrans non présentés. Toutes les informations ne sont pas vérifiées en cas de modification particulière.

Cette étude sur le terrain sera complétée, d'une part, à l'aide d'une expérimentation concernant les dessins d'écran (disposition spatiale, structuration, couleurs) et, d'autre part, par la poursuite de l'investigation sur le terrain pour connaître les répercussions à plus long terme du nouveau logiciel à structure séquentielle.

Le deuxième projet concerne lui le traitement de texte. Nous réalisons pour l'instant une expérience au laboratoire dont le but est la mise en évidence d'un éventuel facteur facilitateur lors de l'utilisation d'un langage naturel par rapport à celle d'un langage conventionnel dans le traitement de texte. L'expérience en elle-même se divise en deux parties :

1. Utilisation de deux langages conventionnels par des sujets expérimentés et des sujets non expérimentés ;
2. Utilisation d'un langage naturel par des sujets expérimentés et non expérimentés.

La tâche du sujet consiste en la correction d'un texte à l'écran. Les modifications à effectuer sont indiquées sur l'exemplaire papier du texte.

La performance du sujet tient compte du temps mis pour exécuter la tâche (global et partiel pour chaque correction) et du nombre de commandes utilisées (en comptabilisant les commandes erronnées et celles qui sont utilisées à bon escient). Les sujets ont à leur disposition le manuel de commandes lors de l'expérience. Son utilisation ou non-utilisation sera également prise en compte lors de l'interprétation des résultats.

Par langage naturel, nous entendons un langage naturel restreint et proche de la langue française parlée. La particularité de cet éditeur est qu'à chaque mot de commande correspond une touche. Ainsi, une phrase de commande sera une certaine combinaison de x touches du clavier (exemples de phrase : effacer trois mots, reculer un caractère).

Après l'expérimentation de quelques sujets expérimentés, nous avons pu remarquer que ceux-ci possèdent certaines stratégies lors de l'apprentissage du langage de commande (en langage conventionnel). Il est apparu que lorsqu'une commande ressemblait à une de celles qu'ils utilisent journellement sans pour autant avoir la même fonctionnalité ils préfèreraient ne pas la retenir de peur d'éventuelles confusions.

Ces expériences en laboratoire sont complétées par des observations sur le terrain dans différentes entreprises.

Dans cette communication, nous avons voulu davantage présenter l'ensemble de la recherche. Notre but était d'exposer l'approche de manière globale plutôt que de développer un point précis pour un des domaines envisagés. Nous avons choisi cette optique dans l'espoir de rencontrer ici des personnes qui auraient développé le même genre d'approche pour avoir éventuellement quelques échanges de vue.

Bibliographie

Compte rendu de la Journée d'étude belge du réseau européen FAST du 7 février 1985. Bruxelles, Palais des Congrès.

« Objectifs et Programmes de Travail », *FAST* 1984-1987. Rapport de la Commission des communautés Européennes. Bruxelles, Février 1984.

KARNAS, G. et Von de LEEMPUT, C. « Contribution à une méthodologie ergonomique des logiciels dans les activités tertiaires : une application au secteur des assurances ». Texte de la communication au XXI^{ème} Congrès de la S.E.L.F. Paris, septembre 1985.

Expectations about the Impact of Electronic Messaging: the Role of Media Usage, Task Complexity, Network Links, and Organizational Status

Ronald RICE and Jack TOROBIN

The advent of the computer — both mainframe and micro — has meant increased functionality, capability and flexibility for organizations. But it has also generated complex implementation problems and uncertain organizational impacts (Huber, 1984; Kling, 1980; Rice, 1980a). Implementation policies must take into account the nature of the application, and the nature of users' attitudes and expectations (Lucas, 1981). Further, organizational researchers are now confronted with a new set of media and ways to accomplish tasks which must be considered in theories of organizational communication.

A particularly crucial application of computers is the facilitation of human communication. Because communication and information processing is a fundamental component of organizations, computer-mediated communication systems have the potential to alter the structure, effectiveness and survival of organizations. Thus, electronic messaging systems (EMS) provide fertile opportunities to understand appropriate strategies for implementation, management and use of new organizational media. In particular, how potential users expect such a new system to impact their tasks and organizational lives may strongly influence their adoption, acceptance and application of EMS (Kerr and Hiltz, 1982; Rice and Bair, 1984).

The present research, then, attempts to model the factors which influence potential users' expectations of the impacts of EMS, as a first step in understanding the factors which affect the outcomes of new organizational media.

After a short definition of EMS, the first section reviews prior research and conceptualizations of the potential outcomes of EMS. Then factors which could influence users' expectations are identified. The subsequent section offers hypotheses about the relations between these two sets of variables. The data and methods section describes the sample used in this research, and the particular operationalizations of the variables. The next section presents the results, which are then discussed in light of the general interest in understanding implications for implementation and communication theories.

ELECTRONIC MESSAGING FUNCTION, ADOPTION AND OUTCOMES

Electronic Messaging

A broad definition of electronic messaging encompasses the transmission of text between two or more individuals by electronic means: facsimile, TWX, telex, teletex, communicating word processors, computer bulletin boards, and computer

conferencing all are electronic messaging systems (see Hiltz and Turoff, 1978; Rice, 1980b; Rice and Bair, 1984, among others, for discussion of these services). For the present research, EMS are defined as the entry, storage, processing, distribution and reception, from one account to one or more other accounts, of textual communications by means of a central computer and remote terminals connected by a telecommunications network (whether common carrier or local area). The processing and network components allow the sending and receiving of messages independently of when or *where* the communicants access their accounts: that is, users may be geographically and/or temporally separated. Further, the messages may be processed: that is, indexed, stored, printed, copied and the like. However, this definition does not include systems allowing the manipulation of shared titles, such as in computer conferencing systems, though the results are likely to be applicable to these systems as well.

EMs are becoming commonplace. For example, the bulk of the interactions on the Arpanet quickly comprised electronic mail (Licklider and Vezza, 1978): by 1979 over 66 million messages were exchanged on commercial systems, and nearly 900,000 commercial and 700,000 corporate "mailboxes" were estimated for 1984 (Burstyn, 1983). This rapid growth calls for an understanding of the factors which influence the outcomes of EMS.

Roles of Expectations in Adoption and Implementation

There are two theoretical traditions that entail an analysis of potential users' expectations of impacts from information systems.

The first tradition is uses and gratifications theory (Katz, Blumler and Gurevitch, 1973), and offshoots such as "action-motivation" approaches to media choice (McQuail and Gurevitch, 1974). This perspective sees individuals as actively selecting the media that satisfy particular needs and provide particular gratifications. Media use is viewed as a function of "expectancies" (the perception of an object's attributes, or the expectation that a certain behavior will lead to certain consequences) , and "evaluations" (the degree of affect, positive or negative, toward an attribute or behavioral outcome) (Palm green and Rayburn, 1982). The interaction between expectancies and evaluations influences one's choice of media. This choice results in the perception of certain gratifications obtained, which then feeds back to reinforce or alter an individual's perceptions of the "gratification-related" attributes of a particular medium, message or program genre.

The second tradition is innovation and implementation research, which posits that users' attitudes are crucial factors in the eventual success of information systems (Lucas, 1981; Rogers, 1983). This perspective argues that it is necessary to understand potential users' attitudes in order to (a) design appropriate systems, (b) avoid unjustified negative expectations about the systems or (c) resolve justified negative expectations. Such expectations can include consequences on performance, employment, organizational status, political control and job satisfaction (Keen, 1981; Kerr and Hiltz, 1982). Early expectations have been shown to affect attitudes

and predispositions toward adoption and future use of information systems (Elton and Carey, 1978; Svenning, 1982), as well as to change with continued successful use (Hiltz and Turoff, 1981).

In both traditions, there is value in considering the nature and causes of potential users' expectations, as they influence not only subsequent adoption behaviors, but also later perceptions of an EMS. For example, experience with EMS can have a profound effect of the perceived personalness of a medium (Phillips, 1982; Rice and Case, 1983). Also, the more useful EMS is perceived to be, the more it is used, leading to increased perceived utility (Steinfield, 1985) .

Expected Outcomes of Electronic Messaging

The possible outcomes of an EMS can be classified in various ways. For example, EMS can affect the *procedures* by which information is managed. These include control, timing, automation, media transformations and shadow functions. These outcomes emphasize improved task performance (Rice and Bair, 1984). Alternatively, the outcomes can be classified by their *location* in the organization and users' tasks. These include effects on existing media, on structural relations, on information load, on quality of work, on outcomes, of work, or on the associated costs of task performance (like shadow functions). Several of these categories are summarized below, accompanied by the kinds of outcomes identified by prior research.

1. Effects on Existing Media

EMS and systems which integrate EMS can lead to significant reductions in synchronous communication activities such as telephone calls sent and received (Rice and Case, 1983). Decreases in the number of memos and letters sent and received have been noted (Lippitt et al., 1980; Miller and Nichols, 1981; Rice and Case, 1983), as well as increased document output (Bamford, 1979; Talbot, Savage and Borko, 1982).

2. Effects on Structural Relations

EMS can increase the frequency of communication through a widening of professional and social connections (Freeman, 1980; Kerr and Hiltz, 1982; Rice, 1982; Rice and Barnett, 1985), unless users are not motivated to make such contacts (Johansen, DeGrasse and Wilson, 1978). Increased horizontal and vertical communication within an organization has been observed to follow EMS implementation (Bair, 1974; Conrath and Bair, 1974, Leduc, 1979). And EMS facilitate interorganizational communication through the development of communities of interest and by assisting the exchange of information across locations (Hiltz and Turoff, 1978; Kerr and Hiltz, 1982).

3. Effects on Information Load

Numerous studies have confirmed the ability of electronic mail to decrease the time required to handle information by reducing the number of tasks per activity

and by eliminating many wasteful shadow functions (Rice and Bair, 1984). Simultaneously, access to such systems may also lead to information overload unless designed and used appropriately (Kerr and Hiltz, 1982; Hiltz and Turoff, 1985). Some workers perceive an overall detrimental increase in quantity of work; in one study those who perceived the greatest increase were the heaviest users of the EMS (Rice and Case, 1983).

4. Effects on Quality of Work

A review by Rice and Bair (1984) concluded that users perceive a qualitative improvement in their work, in terms of greater control, improved communications, and greater access to information. Again, the heaviest users of such systems are those most likely to perceive such improvements (Rice and Case, 1983).

5. Effects on Communication Effectiveness

Quality and timeliness of information may be critical to its use, yet more efficient dissemination of information that is incorrect or unnecessary will clearly harm the effectiveness of an organization. Thus, effectiveness getting the right kind of information to the right person is more relevant than efficiency in evaluating the outcomes of information work (Strassman, 1985).

6. Effects on Shadow Functions

The need to travel in order to maintain face-to-face contact, to exchange information, to monitor employee performance, or just to get to the office, is a frequently-mentioned overhead cost of organizational communication. Electronic messaging has been shown to decrease such travel significantly, or allow people to work at home (Bair, 1974; Conrath and Bair, 1974; Leduc, 1979). Alternatively, after-hours work might increase by the use of EMS, due to increased flexibility in scheduling communications (Edwards, 1978; Leduc, 1979), and increased quantity of work.

These six categories of potential outcomes of EMS implementation and use are not exhaustive, but indicate the range of expectations potential adopters may have. The next section summarizes some of the factors which may influence these expectations.

Factors Influencing Expectations

Several classes of factors that could influence potential users' expectations included the individual's current usage of media, task characteristics, interpersonal relationships, and aspects of the person's organizational position. Other factors may also be relevant, and will be noted in the Discussion section.

1. Existing Patterns of Media Usage

The impact of EMS may be partially due to its ability to fulfill needs currently being met by existing media. For example, EMS is currently textual (but voice mail

is becoming popular), so it can be used for memos, reports and questions. However, EMS may also satisfy needs not currently being ful-filled. For example, EMS does not require communicants to be in the same place or to use the system at the same time, yet provides instant delivery in this respect, if is different from either a telephone or a letter. Thus, EMS may *substitute or complement* existing media.

Picot, Klingensberg and Kranzle (1982) among others have explored these possibilities by measuring managers' attitudes towards EMS. Factor analysis identified four cognitive determinants of organizational media selection (promptness, complexity, confidence and accuracy) and five affective determinants (stimulation, comfort, dependability, formality and privacy). Six media were rated on each of these factors. On the cognitive factors, face-to-face communication was ranked highest on complexity and confidence, while mail and telex were highest on accuracy. The telephone was ranked highest on promptness and lowest on accuracy. On the effective factors, face-to-face was ranked highest on stimulation and privacy and lowest on formality, mail was higest on formality, telephone highest on comfort, and facsimile tied with telex and mail as most dependable. One of the conclusions of this study was that EMS could substitute for each of the organizational media : 4 % for travel, 9 % for face-to-face, 19 % for telephone and 63 % for mail. Relatively similar figures were suggested by Dormois, Fioux and Gensollen (1978).

The implication of such studies is that expected impacts of EMS will be related to the extent that current media usage involves text-based of telephone media that is, insofar as EMS is perceived as a substitute for current media.

2. Task Characteristics

War as current media do not sufficiently satisfy task-related needs, however, EMS can be perceived as a *complement* to current media. Three aspects of tasks in particular may lead users to have expectations about EMS outcomes: task complexity, task innovation and cross-locational interdependencies.

2a. Task complexity. Organizational research has often associated aspects of individuals' task environments with their needs for task communication and, by implication, their use of communication channels. Contingency theory argues that organizational processes (primarily the nature of tasks, often called technology) must match the complexity of environmental inputs in order for the organization to survive (Perrow, 1967; Thompson, 1967; Woodward, 1965). Yet this increased internal interdependence also requires increased coordination and communication (Galbraith, 1977; Lawrence and Lorach, 1967; March and Simon, 1958).

Task complexity consists of several factors that appear to influence communication behavior and that are basic aspects of managerial activities: time constraints, crises, and unexpected events (Hall and Lawler, 1970; Mintzberg, 1973; Ruchinskas, 1982; Wright, 1974). Thus, the extent of complexity of one's task might influence one's expectations of the impacts of EMS.

Task diversity, or the amount of variability in one's work, is another factor in complexity often associated with variations in communication behavior. Wilson (1966) and Lawrence and Lorsch (1967) suggest that task diversity stimulates creative dialogue, resulting in more communication. Task diversity has been linked to increased communication, especially oral, in a variety of organizational settings (Hage, Aiken and Marrett, 1971; Hrebiniak, 1974; Tushman, 1979).

Other measures of task complexity, such as task uncertainty, non-routineness, and lack of standardization in one's work have been related to increased face-to-face and lower written communication, and increased horizontal channels and group meetings (Hage, Aiken and Marrett, 1971; Form, 1972; Randolph and Finch, 1977; Van de Ven, Delbecq and Koenig, 1976).

This literature was directed at the level of the work unit, but has direct application to individuals' use of EMS. For example, Steinfield demonstrated that time pressures (as a measure of task complexity) contributed to the use of EMS, perhaps by obviating the need to schedule meetings (19--). As time pressures are associated with increased use of oral channels, and as EMS has been shown to substitute for the telephone, it may be expected that time pressures will be associated with expectations of EMS impacts. Similar arguments are possible for task diversity, standardization and uncertainty.

Task innovation. Task innovation, the extent to which a person's work involves generating or implementing new ideas, has been shown to be a significant, though weak, factor in the development of attitudes toward a communications innovation (Svenning, 1982). Individuals whose work involved high task innovation may be more positive toward innovations in general, and thus more likely to have (positive) expectations about EMS.

Cross-locational interdependency. Another aspect of task characteristics which involves the possibility of media substitution is cross-locational interdependencies: when project activities, performance monitoring, or boundary-spanning activities involve people at distant locations. While telephone and mail channels currently are used for such communication activities, EMS clearly has advantages over each. People with such interdependencies would be more likely to have expectations about the impacts of new organizational media. For instance, Svenning (1982) showed that the number of trips, phone calls and meetings were important variables in discriminating between individuals who did not expect to use a videoconferencing system and those who did expect to use the system.

3. Personal Network

A personal communication network consists of those individuals who are linked by patterned communication flows which are anchored on a focal individual (Rogers and Kincaid, 1981). Of the many network measures, network *range* (the degree to which a system member has direct links with other members) has been an important variable in understanding the diffusion of innovations and an individual's

social influence. For example, range was associated with farmers' adoption of an agricultural videotex system (Rice and Paisley, 1982). Perhaps more importantly, because EMS are systems to facilitate communication within a system, its combined value increases nearly geometrically as the network of users grows (Rice, 1982, 1985). Thus, one's network range will likely be associated with expectations of EMS impacts.

4. Organizational Status

Two organizational variables that have received attention in prior EMS research are position and tenure.

4a. Organizational position — an indicator of organizational responsibility and the nature of work performed has been found to be related to the levels of communication behavior. For example, surveying more than 30 studies of allocation of time in organizations, Rice and Bair (1984) concluded that managers spend most of their time communicating (about 75 % — 80 %) and most of this (60 %) orally, in face-to-face dyadic conversation, meetings or on the telephone. Secretarial and clerical workers spend considerably less time communicating, and more of that in writing and reading. Scientific and technical workers fall somewhere in between (Allen and Gerstberger, 1967).

4b. Tenure has also been found to influence organizational media use. Longer tenure is typically associated with greater use of oral channels, as people learn their way around the organization and develop a network (also possibly because tenure is confounded with higher organizational position). In particular, social uses of an **EMS are** related to tenure: new employees use the system as a socializing mechanism to help make contacts and learn the organizational culture (Steinfield, 1985).

Summary and Hypotheses

This discussion has suggested that current media usage patterns, task complexity, network range, and organizational position should all influence potential users' expectations about the outcomes of an EMS. Those outcomes include effects on media usage patterns, structural relations, information load. quality of work, effectiveness of work, and shadow effects.

Generally, expected impacts of EMS are hypothesized to be influenced by:

H1. existing media usage
- H1a. written memos
- H1b. telephone usage
- H1c. long report writing

H2. perceived task complexity
- H2a. task standardization
- H2b. task uncertainty
- H2c. task diversity

H2d. time pressure
H2e. task innovation
H2f. cross-locational interdependency

H3. network range

H4. organizational status
H4a. position
H4b. tenure

Specifically, the precise expected impacts influenced by each of these variables is a research question to be explored.

DATA AND METHOD

Sample

A small, decentralized federal office in a major western city was scheduled to receive an EMS. The 60 employees were surveyed before implementation. Most of the employees were white collar professionals, although some were clerical workers. A representative of the organization hand-delivered the questionnaire to each employee. 50 surveys were returned, a response rate of 83 %.

Measures

The questionnaire was prepared by the researchers to replicate items asked by Kerr and Hiltz (1982), Rice and Bair (1984), Rice and Case (1983), Ruchinskas (1982), Svenning (1982) and Steinfield (1985). The endpoints and reliabilities of sets of dependent and independent variables are shown in Tables One and Two, respectively.

Descriptive Statistics

Table One and Two list the means, standard deviations, range, and, where applicable, the reliability coefficient of variables and constructed scales. The structural relations scale and distant travel item both showed small variances, and in the former case, a restricted and high range. Otherwise, the items and scales showed wide distributions and satisfactory alphas. The initial typology of EMS impacts included the two travel items and the after-hours work item as part of a “shadow functions” factor, but the alpha was .62, so the items were used separately. Additionally, except for task standardization, the task complexity items did not form a small set of factors with sufficiently high alphas, so were used individually.

Correlational Analyses

Each dependent variable was first correlated with each independent variable or scale as a preliminary test of the hypotheses. The resulting matrix of correlations is presented in Table Three. Note that because of the bimodal nature of the dependent variables, every significant positive relation ship implies two different

TABLE 1

DESCRIPTION OF DEPENDENT VARIABLES

Variable or Scale *		Mean	S.D.	Range	Cronbach's Alpha
(EM)	Existing Media	3,05	0,61	1,4 — 4,0	0,72
	phone calls made phone calls received letters sent other paper produced other paper reveived				
(SR)	Structural Relations	3,35	0,46	2,6 — 4,6	0,82
	higher level contacts initiated higher level contacts received number of contacts initiated number of contacts received communication with other divisions				
(IL)	Information Load	3,72	0,99	1,0 — 5,0	0,67
	quantity of work rate information handled				
(QW)	Quality of Work	4,16	0,88	1,0 — 5,0	
(CE)	Communication Effectiveness	3,41	0,84	2,0 — 5,0	
	being able to get a message to someone				
(AH)	After-Hours Work	3,13	0,49	1,0 — 4,0	
(LT)	Local Travel	2,75	0,62	1,0 — 4,0	
	travel to offices within same locale				
(DT)	Distant Travel	3,15	0,48	2,0 — 4,0	
	travel away from organization				

* Each item measured on five-point scale,
1 = significantly reduces; 5 = significantly increases.
Due to listwise deletion, N = 33. In these and other analyses, cases were inspected to identify cases where the mean of the distribution could be substituted for missing values if only one or two variables had such values. However, in all cases, where a case had any missing values, there were more than two.

TABLE 2

DESCRIPTION OF INDEPENDENT VARIABLES

Variable or Scale	Mean	S.D.	Range	Cronbach's Alpha
Current Media Use *				
long report writing	10,3	11,9	0 — 42	
letter and memo writing	11,5	7,1	0 — 25	
telephone	16,1	11,3	1 — 40	
Task Complexity **				
task standardization	4,8	1,4	2 — 7	0,83
rules and regulations				
standard operating procedures				
clearly defined outcomes				
well-defined subject matter				
working with strangers	4,0	1,7	1 — 7	
diverse kinds of tasks	5,7	1,5	1 — 7	
urgent matters and crises	4,6	1,4	2 — 7	
time pressures	5,3	1,2	3 — 7	
unexpected events	5,1	1,4	2 — 7	
task innovation	4,9	1,7	1 — 7	
Cross-Locational Communication ***				
associated agencies-clients	18,4	17,8	0 — 50	
other outside offices	8,4	7,4	0 — 25	
Organizational Status				
organizational position ****	1,8	0,6	1 — 3	
organizational tenure (years)	8,5	5,5	0,1— 21	
Network Range *****	239,1	145,7	0 —515	

* percent of average day spent ...
See note 1 for differences by organizational position.

** 7 point scales: 1 = not at all; 7 = very much.

*** percent of time spent communicating with ...

**** 1 = supervisory (middle management, supervisory);
2 = staff (staff-professional, staff-technical);
3 = clerical.

***** number of times respondent talked about task-related matters with each other named respondent.
0 = not at all; 1 = about once a month;
2 = about once a week;
3 = about two or three times a week;
4 = about once a day; 5 = several times a day.
Squared to approximate times per business month, summed.

interpretations: increases in expected impacts are associated with greater values in the independent variables, and decreases in expected impacts are associated with lower values in the independent variables. Decreases and increases may be seen as "negative" or "positive" depending on the specific question.

The percent of time spent *in long report writing* is the only media-use item to be related (negatively) to expected impacts (information load). *Task standardization* appears significantly (also negatively) related to four impact areas (EM as shadow functions). That is, people with more standardized jobs expect that EMS will decrease after-hours work and both kinds of travel. Being involved in *many different tasks and crises* is associated (positively) with expected changes in local travel. Those with greater *time pressures* tend to expect increases after-hours work. *Task innovation* is associated with two impacts (media usage and communication effectiveness). The other aspect of task characteristics, cross-locational communication, is not associated with expected impacts of EMS. *Organizational tenure* is associated (positively) with two expected impacts (EM and local travel).

Thus, from a bivariate analysis, hypotheses H1b and H1 (written memos and phone use), H2b (strangers and unexpected events), H21 (cross-locational interdependency), and H3 (network range) received no support in any expected impact area. The other hypotheses received specified support. Multiple regression analysed extend these results in a more integrated fashion.

Regression Analyses

For bivariate and multiple regression analyses, listwise deletion was used, resulting in a usable sample size of about 40. Thus, the probability of shrinkage due to overestimation of the multiple correlation became a primary concern (Pedhazur, 1982: 148). Therefore, to stabilize the results, stepwise regressions were run to identify variables that contributed significantly ($p < 0{,}10$) to the variance of each dependent variable. Table Four present the results of the separate regressions of each category of independent variable with each dependent variable. Variables not significant in these separate regressions were dropped from the subsequent combined multiple regression models. Table Five presents the results of these combined models.

These results are not much different from the separate models, except that time pressures drops out as a significant variables, and the total variances in expected outcomes are naturally greater than for the separate models: from ten percent to nearly half of the variance in five out of the eight outcomes was explained. Impacts on current media use (47 %) and on local travel (36 %) were the two best explained expectations.

Expectations of increases in uses of existing media due to the use of EMS are related to lower percentages of work spent in long-report writing, less standardized work, lower organizational position and more years with the organization. The major influence is tenure, though this is naturally confounded with position. But the more experience in the organization, the more respondents expected to use current

TABLE 3

CORRELATIONS OF DEPENDENT AND INDEPENDENT VARIABLES

Independent Variables	Dependent Variables							
	EM	SR	IL	QW	CE	AH	LT	DT
Media Use								
long report	-0,22	0,03	-0,36a	-0,19	0,10	-0,03	-0,13	-0,20
letter/memo	0,06	0,17	0,05	0,14	0,13	-0,03	0,12	0,17
telephone	0,09	0,00	0,23	0,10	0,11	0,11	0,09	0,16
TASK CHARACTERISTICS								
Task Complexity								
standard	-0,54b	-0,27	-0,12	0,00	-0,31	-0,42a	-0,37a	-0,38a
strangers	-0,08	-0,03	-0,06	-0,16	0,00	-0,08	-0,16	0,17
diversity	0,02	0,07	0,11	-0,11	0,09	-0,09	0,37a	0,16
crises	-0,02	0,20	0,05	0,07	0,32	-0,07	0,40a	0,00
time pressures	-0,03	0,16	0,00	-0,08	0,26	0,38a	0,20	-0,03
unexpected	0,11	0,20	0,02	-0,03	0,11	-0,10	0,01	-0,11
Task Innovation	0,40a	0,18	0,30	0,35	0,49b	0,16	0,04	0,23
Cross-Location								
clients	0,01	-0,15	0,06	0,00	-0,16	-0,16	-0,14	0,19
others	-0,10	0,14	0,18	-0,03	0,21	-0,18	-0,06	0,05
Organizational Status								
position	-0,17	-0,08	-0,18	0,18	-0,42a	-0,23	-0,48b	-0,25
tenure	0,44b	0,20	0,31	0,16	0,12	0,24	0,64c	0,22
Network Range	-0,08	-0,17	-0,11	-0,15	-0,20	-0,36a	0,13	-0,28

Significance levels: for N = 32,
a = $p < 0,05$; b = $p < 0,01$; c = $p < 0,001$.
Dependent variables:
EM = existing media;
SR = structural relations;
IL = information load;
QW = quality of work;
CE = communication effectiveness;
AH = after-hours work;
LT = local travel;
DT = distant travel.

TABLE 4

UNIQUE VARIANCE OF DEPENDENT VARIABLES EXPLAINED BY FOUR SEPARATE MULTIPLE REGRESSION MODELS.

Regression Models*	Dependent Variables							
	EM	**SR**	**IL**	**QW**	**CE**	**AH**	**LT**	**DT**
Media Use								
long report						0,118		0,139
letter/memo								
telephone								
R-square	----	----	---	---	---	0,118	----	0,139
d.f.	----	----	---	---	---	1/38	----	1/39
F	----	----	---	---	---	5,10	----	6,30
significance	----	----	---	---	---	0,05	----	0,05
TASK CHARACTERISTICS								
Task Complexity								
standard	0,095					0,080	0,079	0,103
strangers								
diversity								
crises								
time pressures		0,155						
Task Innovation								
Cross-Location								
clients								
others								
R-square	0,095	0,155	---	---	---	0,080	0,079	0,103
d.f.	1/41	1/41	---	---	---	1/38	1/39	1/39
F	4,32	7,52	---	---	---	3,31	3,33	4,49
significance	0,05	0,01	---	---	---	0,10	0,10	0,05
Organizational								
Status								
position	0,058							
tenure	0,269	0,094					0,359	
R-square	0,327	0,094	---	---	---	----	0,359	----
d.f.	2/35	1/36	---	---	---	----	1/35	----
F	8,51	3,72	---	---	---	----	19,64	----
significance	0,001	0,10	---	---	---	----	0,0001	----
Network Range	----	----	---	---	---	----	----	----

* Forward Stepwise Regressions, with $p < 0,10$ inclusion criterion.

Dependent variables:

EM = existing media;
SR = structural relations;
IL = information load;
QW = quality of work;
CE = communication effectiveness;
AH = after-hours work;
LT = local travel;
DT = distant travel.

TABLE 5

COMBINED VARIANCE OF DEPENDENT VARIABLES EXPLAINED BY COMBINED INDEPENDENT VARIABLES

Regression Models*	Dependent Variables							
	EM	**SR**	**IL**	**QW**	**CE**	**AH**	**LT**	**DT**
Media Use								
long report	0,077 (-0,01)					0,160 (-0,02)		0,162 (-0,01)
Task Complexity								
standard	0,071 (-0,15)							0,083 (-0,10)
Organizational Status								
position	0,054 (0,08)					0,70 (-0,28)		
tenure	0,269 (0,38)	0,094 (0,03)					0,359 (0,06)	
R-square	0,471	0,094	----	----	----	0,230	0,359	0,245
d.f.	4/33	1/36	----	----	----	2/33	1/35	2/34
F-ratio	7,35	3,72	----	----	----	4,94	19,64	5,51
significance	0,001	0,10	----	----	----	0,05	0,0001	0,01

* Forward Stepwise Regressions, with $p < 0,10$ inclusions criterion. That is, if there is no value for the variable, it was not included in the final model. Values in parentheses are unstandardized coefficients.

Dependent variables:
EM = existing media;
SR = structural relations;
IL = information load;
QW = quality of work;
CE = communication effectiveness;
AH = after-hours work;
LT = local travel;
DT = distant travel.

media more; that is, they see EMs as a complementary medium, not as a substitute. This may be due to an increased awareness by workers with greater tenure of the appropriateness and utility of each medium. People with less standardized work, work which requires more diversity and flows of information, also were more likely to expect increased use of current media. Perhaps for complex tasks, a medium such as EMS is expected to generate greater interdependencies and possible contacts with other people, tasks and demands. However, respondents with explicitly complex tasks (diversity, uncertainty, pressures) did not expect changes in current media usage.

Expected impacts on structural relations (vertical communication, interorganizational communication, and frequency of communication) are moderately but significantly related to tenure. In general, people with longer tenure are more likely to expect increases in structural relations, while those with shorter tenure expect decreases. This result leads to a reconsideration of the proposition that longer tenure would be associated with viewing EMS as a *substitute* for current media. Those with longer tenure expect an overall increase in communication from various sources, hence also an increase in structural communication; thus EMS is seen as complementary and facilitating medium.

Respondents' expectations of changes in information load, quality of work and communication effectiveness were not influenced by any of the hypothesized sets of variables. It is thus unclear on what basis the respondents did develop expectations about EMS, particularly when Table One indicated that overall respondents expected greater increases on these impacts than on the remaining impacts. Perhaps more extreme expectations of the impacts of an asyet unexperienced innovation are less founded in current beliefs and situations. For example, Rice and Case (1983) showed that attitudes about EMS did not change with increased usage, implying a preexisting set of attitudes unrelated to actual experience. This question will be specifically considered in analyses of post-implementation attitudes.

Expectations of increases in after-hours work due to EMS are more likely for those who spend less time in long report-writing, and have higherlevel organizational positions. The implication here is that managers and supervisors expect an overall increase in after-hours work except when their work entails a significant amount of long report-writing. In that case, EMS is expected to save time.

Increased local travel is expected by those with greater tenure in the organization. This is the strongest association, and implies that EMS stimulates greater interdependencies for those people. Perhaps, again, those with more experience in the organization expect that EMS will stimulate increased need to meet personally with their peers. As they expect increased overall use of current media, they naturally would expect increased face-to-face communication as well. Thus, they expect EMS to increase their local communicative environment.

But not their long-distance communicative environment, because those business colleagues are not part of this system. Thus, those who are more likely

to have such travel (i.e., those with greater tenure in the organization) do not expect that travel to be effected by EMS. They are not related communication channels. However, those with less long-report writing and with less standardized tasks are more likely to expect increased distance travel due to EMS. Increased oral contact is related to less formal communication channels and more complex tasks.

Summary

The predictive value of each set of independent variables depends on the type of expected impact. However, certain patterns emerge. Clearly, no set of variables were associated with expectations about information load, quality of work and communication effectiveness; and network range played no role.

Organizational status, particularly tenure, was the most predictive variable, especially for expectations of media usage, structural relations, local travel and after hours work. The first three expectations are directly related to organi- zational communication activities. Perhaps newer employees view EMS as a substitute for current communication channels, while experienced organizational members are more reluctant to reduce their use of accepted and familiar media.

Furthermore, higher organizational position was related to expectations about changes in after-hours work and media use. The increase in afterhours work may indicate either greater total workload, or increased flexibility in scheduling work.

The only media use variable which displayed a significant influence on expectations was time spent writing long reports: it was negatively related to expectations about after-hours work, distant travel and existing media use. This association may be due to expectations of reduced document preparation efforts and turn-around time, increased document delivery and dissemination, and reduced need for current media such as inter-office letters (Bair, 1974; Conrath and Bair, 1974; Rice and Bair, 1984; Talbot et al., 1982). In essence, those involved in long report-writing expect the use of EMS to reduce shadow functions and media transformations in information work.

Among task characteristic factors, only (increased) task standardization was significantly associated with decreases in the use of current media and in long-distance travel. Perhaps working with well-defined routine tasks leads to expectations of EMS as simply another way to communicate or travel. The implication here is that creative, complementary uses of EMS are not as likely when used for standardized tasks.

Conclusion

The results can be distilled to suggest two broad conclusions.

First, expectations of EMS as a complementary medium seem to be related to greater organization tenure, higher position and less standardized positions. Thus the expected benefits of a computer-mediated communication system are likely to be different for the two general classes of organizational members.

While in a narrow sense, this may be appropriate the medium is matched to the nature of work in a broader sense, this means that the greater benefits of information technology are not expected by lower-level workers with standardized tasks. Such expectations, unmitigated by training or implementation efforts, could limit the extent to which new organizational communication media can augment and transfer the nature of work.

Second, this conclusion has one exception where respondents spend a greater amount of time in writing long reports. The increased salience of using text-oriented media leads to greater expectations of media substitutability to reduce shadow functions and media transformations.

From a uses and gratifications perspective, these results indicate a paradox in identifying needs of information workers: gratification of perceived needs may limit gratification of unperceived but more consequential needs. With respect to lower-level and lower-tenure positions, those needs may include increases in their communication level; with respect to those members with greater tenure and position, those needs may include more explicit reductions of media transformations. From an innovation and implementation perspective, it is clear that organizational marketing efforts about EMS must attend to dysfunctional expectations, and discriminate among the kinds of expectations potential users have about EMS. Otherwise, these users may not adopt EMS, or may limit their uses of EMS to narrowly defined areas of application. Task characteristics and organizational status of the potential adopter are significant factors in the formation of expectations about the innovation of EMS; and the expectations are most directly related to organizational communication activities as opposed to more general types of expected outcomes.

Reservations

Some limitations on interpretation result from several problems. First, these data are cross-sectional in nature, so no claims for causality can be supported with the data. Second, the sample came from a single organization, yet research indicate that an organization's norms for informationsharing affect how, when, and to what extent organizational members communicate (Dewhirst, 1971; O'Reilly, 1977). Thus, these analyses cannot control for different organizational communication practices, and are not generalizable to other organizations. Third, the sample size is unfortunately quite small, and does not represent a census of even the small office. Thus, moderately strong associations will not be significant. Listwise deletion guaranteed a consistent sample, but further reduced the number of cases. This may not have been a reasonable tradeoff. Fourth, one or two variables (such as the dependent variable of structural relations) had limited variance and a high range, so it is difficult to identify independent variables that are associated with such expected outcomes.

Future Research

Within the limitations cited above, this study has demonstrated that expectations about future impacts of new computer-mediated communication system

(EMS is particular) are associated with aspects of a potential users' current media usage, task characteristics, and organizational status, but not extent of communication network activity. It has also suggested insights into the development of these expectations. Individuals may be differentiated on the types of expectations they are likely to develop; consequently, implementation and management efforts may be directed to appropriate users.

1. The extent to which a person communicates about task-related matters to others in the work unit did not influence any expectations about EMS outcomes. This result is counter-intuitive, both from a diffusion perspective (adoption is influenced by peer communication and opinion leaders) and from a systems perspective (one's current and potential expended communication network should influence expectations about use of a networked communication medium). Certainly the relational component of organizational influence should be considered in a different way than analysed in this study. Other methods for analysing the network effect may reveal relationships between network structure and expectations or system usage (see Rice and Richards, 1985). In particular, a users' network can also be seen as a system of attitudes and information provided by other network members, so this analytical approach can be used to identify sources of persuasion or influence.

Clearly more work needs to be done in understanding how these influences play their part, and the interactions among some of the influences. For example, time pressures, task innovativeness and network range were shown to play a role when considered separately, but not when considered within the context of all the influence. Under what conditions do high pressure jobs or jobs with greater range not influence expectations about a new information system?

2. Another obvious addition concerns the extent to which individuals' natural communication traits styles or habits influence expectations and use of new media. The notions of "media style" introduced by Rice and Case (1983) and personality factors in communication (Kerr and Hiltz, 1982) imply that this is relevant influence. Extensions of this study intend to use communicator style instruments developed by speech communication researchers (such as Norton, 1983).

3. A further implication of the discussion concerning media substitution versus complementing is that analyses of impacts of new media should consider the consequences for current media and structural relations as well as the level of usage of the innovation.

4. Finally, of course, these expectations must be linked to actual usage and perceived impacts of EMS after the system has been implemented. We look forward to this next phase of research.

Notes

1. The reported percentage of time spent in the three media, for the three organizational positions, are as follows:

	Long Report Writing	Letter and Memo Writing	Telephone	Number
Top and Middle Managers, Supervisors	8,8	13,8	23.1	14
Professionals and Technical Staff	22,2	9,1	17.4	30
Clerical	0,8	10,0	16,7	6
Significance	$p < 0,07$	$p < 0,18$	$p < 0,45$	

Références

ALLEN, T. and GERSTBERGER, S. *Criteria for Selection of an Information Source.* Cambridge, MA: Sloan School of Management, 1967.

BAIR, J. *Evaluation and Analysis of an Augmented Knowledged Workshop: Final Report for Phase I.* NY: Griffiss Air Force Base, 1974.

BAMFORD, H. "Assessing the Efflect of Computer Augmentation on Staff Productivity". *Journal of the American Society for Information Science,* 1979, May, 136-142.

BURSTYN, H. "Evolving from Intracompany to Intercompany", in Smith, A. (ed.) *AFIPS Conference Proceedings: 1983 National Computer Conference.* Arlington, VA: AFIPS Press, 1983, 52, 379-383.

CONRATH, D. and BAIR, J. "The Computer as an Interpersonal Communication De vice: A Study of Augmentation Technology and its Apparent Impact on Organizational Communication". *Proceedings 2nd International Conference on Computer Communications*, 1974, 121-127.

DEWHIRST, H. "Influence of Perceived Information-Sharing on Communication Channel Utilization". *Academy of Management Journal,* 1971, 14, 305-315.

DORMOIS, M. ; FIOUX, F. and GENSOLLEN, M. "Evaluation of the Potential Market for Various Future Communication Modes", in Elton, M.; Lucas, W. and Conrath D. (eds.) *Evaluating New Telecommunication Services.* NY: Plenum, 1978, 367-384.

EDWARDS, G. "*Organizational Impacts of Office Automation*", *Telecommunications Policy*, 1978, June, 128-136.

ELTON, M. and CAREY, J. *Interactive Telecommunication Systems: A Working Paper on Implementation Problems.* NY: Alternate Media Center, New York University, 1978.

FORM, W. "Technology and Social Behavior of Workers in Four Countries: A So ciotechnical Perspective". *American Sociological Review*, 1972, 37, 727-738.

FREEMAN, L. "Q-Analysis and the Structure of Friendship Networks". *International Journal of Man-Machine Studies*, 1980, 12, 3, 367-378.

GALBRAITH, J. *Organization Design. Reading*, MA: Addison-Wesley, 1977.

HAGE, J.; AIKEN, M. and MARRETT, C. "Organization Structure and Communications". *American Sociological Review*, 1971, 36, 860-871.

HALL, D. and LAWLER, E. "Job Characteristics and Pressures and the Organizational Integration of Professionals". *Administrative Science Quarterly*, 1970, 15, 271-281.

HILTZ, S.R. and TUROFF, M. *The Network Nation: Human Communication via Computer*. Menlo Park : Addison-Wesley, 1978.

HILTZ, S.R. and TUROFF, M. "The Evolution of User Behavior in a Computererized Conferencing System". *Communications of the ACM*, 1981, 24, 11, 739-751.

HILTZ, S.R. and TUROFF, M. "Structuring Computer-Mediated Communication Systems to Avoid Information Overload". *Communications of the ACM*, 1985, 28, 7, 680-689.

HREBINIAK, L. "Technology, Supervision and Work Group Structure". *Administrative Science Quarterly*, 1974, 19, 395-410.

HUBER, G. "The Nature and Design of Post-Industrial Organizations". *Management Science*, 1984, 30, 8, 928-951.

JOHANSEN, R. ; DeGRASSE, R. and WILSON, T. "Group Communication Through Computers", *Report R-41*, Vol. 5. Menlo Park, CA: Institute for the Future, 1978.

KATZ, E.; BLUMLER, J. and GUREVITCH, *M. The Uses and Gratifications Approach to Mass Media. Beverly Hills*, CA : Sage, 1973.

KEEN, P. "Information Systems and Organizational Change". *Communications of the ACM*, 1981, 24, 1, 24-33.

KERR, E. and HILTZ, S.R. *Computer-Mediated Communication Systems. NY: Academic Press*, 1982.

KLING, R. "Social Analyses of Computing: Theoretical Perspectives in Recent Empirical Research". *Computing Surveys*, 1980, 12, 1, 61-110.

LAWRENCE, P. and LORSCH, J. *Organization and Environment. Boston: Harvard Graduate School of Business Administration*, 1967.

LEDUC, N. "Communicating Through Computers". *Telecommunications Policy*, 1979, September, 235-244.

LICKLIDER, J. and VEZZA, A. "Applications of Information Networks". *Proceedings of the IEEE*, 1978, 66, 11, 1330-1346.

LUCAS, H. Jr. Implementation : The Key to Successful Information Systems. NY: Columbia University Press, 1981.

MARCH, J. and SIMON, H. *Organizations*. NY: John Wiley, 1958. McQUAIL, D. and GUREVITCH, M. "Exploring Audience Behavior: Three Approaches Considered", in Blumler, J. and Katz, E. (eds.) *The Uses of Mass Communication: Current Perspectives on Gratifications Research.* Beverly Hills, CA: SAge, 1974, 287-301.

MINTZBERG, H. *The Nature of Managerial Work.* NY: Harper and Row, 1973.

NORTON, R. *Communicator Style*. Beverly Hills, CA: Sage, 1983.

O'REILLY, C., III. "Supervisors and Peers as Information Sources, Group Supportiveness, and Individual Decision-Making Performance". *Journal of Applied Psychology,* 1977, 62, 632-635.

PALMGREEN, P. and REYBURN, J. "Gratifications Sought and Media Exposure: An Expectancy Value Model". *Communication Research,* 1982, 9, 561-580.

PEDHAZUR, E. *Multiple Regression in Behavioral Research.* 2nd edition. NY: Holt, Rinehart and Winston, 1982.

PERROW, C. "A Framework for the Comparative Analysis of Organizations". *American Sociological Review,* 1967, 32, 194-208.

PHILLIPS, A. "Computer Conferencing: Success of Failure?" Systems, *Objectives,* Solutions, 1982, 2, 203-218.

PICOT, A, ; KLINGENSBERG, H. and KRANZLE, H. "Office Technology: A Report on Attitudes and Channel Selection from Field Studies in Germany", in Burgoon, M. (ed.) *Communication Yearbook 6.* Beverly Hills, CA : 1982, 674-692.

RANDOLPH, W. and FINCH, F. "The Relationships Between Organizational Technology and the Direction and Frequency Dimensions of Task Communications". *Human Relations,* 1977, 30, 1131-1145.

RICE, R.E. "Communication Networking in Computer Conferencing Systems: A Longitudinal Study of Group Roles and Systems Structure", in Burgoon, M. (ed.) *Communication Yearbook* 6. Beverly Hills, CA : 1982, 925-944.

RICE. R.E. "Computer Conferencing", in Dervin, B. and Voigt, M. (eds.) *Progress in Communication Sciences,* vol. 2. Norwood, NJ: Ablex, 1980b, 215-240.

RICE. R.E. "Evaluating New Media Systems". *New Directions in Program Evaluatfon,* 1984, 23, 1, 53-71.

RICE. R.E. "Impacts of Organizational and Interpersonal Computer-Mediated Communication", in Williams, M. (ed.) *Annual Review of Information Science and Technology,* vol. 15. White Plains, NY: Knowledge Industry Pubs, 1980a, 221-249.

RICE. R.E. and Associates. *The New Media:* Communication, *Research and Technology.* Beverly Hills, CA : Sage, 1984.

RICE. R.E. and BAIR, J. "New Organizational Media and Productivity", in *Rice,* R.E. (ed.) *The New Media: Communication,* Research *and Tech*nology. *Beverly* Hills, CA: Sage, 1984, 185-215.

RICE. R.E. and BARNETT, G. "Group Communication Networking in an Information Environment: Applying Multidimensional Scaling", in McLaughlin, M. (ed.) *Communication Yearbook 6.* Beverly Hills, CA: 1985.

RICE. R.E. and CASE, D. "Electronic Message Systems in the University: A Description of Use and Utility". *Journal of Communication,* 1983, 33, 131-152.

RICE. R.E. and PAISLEY, W. "The Green Thumb Videotest Experiment: Evaluation and Policy Implications". *Telecommunications Policy*, 1982, 6, 3, 223-236.

RICE. R.E. and RICHARDS, W. Jr. "An Overview of Communication Network Analysis Methods", in Dervin, B. and Voigt, M. (eds.) *Progress in Communication Sciences*, vol. 6. Norwood, NJ: Ablex, 1985.

ROGERS, E. Diffusion of Innovations. 3rd edition. NY: Free Press, 1983.

ROGERS, E.M. and KINCAID, L. *Communication Networks: Toward a New Paradiqn for Research.* NY: Free Press, 1981.

RUCHINSKAS, J. Communicating in Organizations: The Influence of Context, Job, Task and Channel. Unpublished Ph.D. Dissertation. University of Southern California, Annenberg School of Communications, 1982.

STEINFIELD, C. "Explaining Task and Socio-Emotional Use of Computer-Mediated Communication in an Organizational Setting", in McLaughlin, M. (ed.) *Communication Yearbook 9.* Beverly Hills, CA : 1985.

STRASSMAN, P. *The Information Payoff: The Transformation of Work in the Electronic Age.* NY: MacMillan, 1985.

SVENNING, L. Predispositions Toward a Telecommunication Innovation. Unpublished Ph.D. Dissertation. Los Angeles: Annenberg School, University of Southern California, 1982.

University of Southern California, 1982.

TALBOTT, E.; SAVAGE, T. and BORKO, H. "Office Automation Research at TRW Using a Local Area Network". Torrance, CA: *TRW*, 1982.

THOMPSON, J. *Organizations in Action.* NY : McGraw-Hill, 1967.

TUSHMAN, M. "Work Characteristics and Subunit Communication Structure: A Contingency Analysis". *Administrative Science Quarterly*, 1979, 24, 82-97.

VAN de VEN, A.; DELBECQ, A. and KOENIG, R. "Determinants of Coordination Modes within Organizations". *American Sociological Review*, 1976, 41, 332-338.

WILSON, J. "Innovation: Notes Toward a Theory", in Thompson, J. (ed.) *Approaches to Organizational Design*. Pittsburgh, PA: University of Pittsburgh Press, 1966.

WOODWARD, J. *Industrial Organization: Theory and Practice.* London: Oxford University Press, 1965.

WRIGHT, P. "The Harrassed Decision-Maker: Time Pressures, Distractions, and the Use of Evidence". *Journal of Applied Psychology*, 1974, 59, 555-561.

Introduction des techniques informatiques et télématiques dans le secteur tertiaire

L. WILKIN et G. KARNAS

Si l'on rejette aujourd'hui l'idée d'un déterminisme technologique en reconnaissant que différentes modalités d'organisation du travail — ou, ce qu'on nomme parfois « alternatives technico-organisationnelles » — sont possibles, ce n'est pas toutefois refuser la présence d'une certaine logique dans l'organisation du travail, ni non plus nier l'existence de certaines corrélations entre dispositifs technologiques et formes d'organisation du travail. Deux tendances contradictoires sont en effet répandues.

D'une part, il convient de spécifier ce qu'apporte de nouveau l'informatisation par rapport aux formes plus anciennes d'automatisation. Dans le cas du secteur industriel, par exemple, ces dernières ont entraîné une objectivation dans la machine d'un ensemble de fonctions logiques liées au contrôle et à la correction du processus de travail, entraînant dès lors une potentielle remise en cause de la division taylorienne du travail entre fonction de conception et fonction de contrôle. Ceci d'ailleurs d'autant plus qu'à la rigidité des formes anciennes d'automatisation tend à se substituer la flexibilité de formes nouvelles d'automatisation représentées par des processus de contrôle en boucle ouverte ou par des dispositifs à commande adaptative[1].

Des phénomènes semblables se retrouveraient au demeurant dans le secteur tertiaire avec, notamment, l'émergence des réseaux bureaucratiques : « ...l'organisation en réseau est l'une des caractéristiques omniprésente et multiforme de l'organisation bureaucratique. Elle s'observe au niveau le plus élémentaire, celui de la technique ou au niveau le plus complexe réseaux interinstitutionnels de banques de données. Entre ces deux pôles se situe un travail structuré de manière radicalement neuve : réseaux d'experts dont la polyvalence intra et intercatégorielle a pour objet le contrôle d'une technique complexe ; participation à un circuit d'information intégrant des rapports de tout niveau hiérarchique ; réalisation d'un produit collectif nécessitant l'addition de savoirs inassimilables par un seul individu ou groupe d'individus définis par leur seul statut[2]. »

Mais, d'autre part, on n'a pas manqué de relever, contre une vision en vertu des images sociaux de l'informatique, que : « ...jusqu'ici le mode d'utilisation de l'ordinateur et les tâches à lui confiées n'ont pas été choisis aussi librement qu'on aurait pu s'y attendre, compte tenu de ses possibilités... Tous ceux qui participaient à l'élaboration du logiciel avaient les mêmes idées au sujet des rôles respectifs de l'homme et de la machine et ils ont toujours eu tendance à accentuer le caractère routinier du travail. Ils croyaient tous à la nécessité d'un système hiérarchique dans toute organisation et, dans leurs études, ils le renforçaient... Ainsi les choix ont été conditionnés par des hypothèses touchant les travailleurs, les tâches et les organisations qui sont nées dans la tête de ceux qui ont conçu les systèmes[3]. »

C'est ainsi que, dans l'analyse des rapports entre informatisation, organisation et conditions de travail, il importe de distinguer deux niveaux : « À un niveau d'analyse très général, la technique informatique peut être considérée comme l'ensemble des possibilités d'organisation des activités résultant de l'état de développement des sciences et des technologies. De ce point de vue, les multiples combinaisons de ces possibilités ouvrent des possibilités d'organisation si larges et si contrastées que force est d'admettre que la technique informatique n'est pas grosse d'une forme exclusive de division du travail. La technique informatique mérite également d'être considérée à partir des caractéristiques des produits (matériels et logiciels) disponibles sur le marché. La conception d'un produit manifeste un projet socio-économique (plus ou moins explicité) et tend de ce fait à favoriser les conditions socio-économiques d'application répondant à ce projet. Si bien que le produit, sans jamais dicter les conditions particulières de sa mise en œuvre, appelle de par ses spécificités, une forme privilégiée d'organisation du travail[4]. »

Il apparaît donc, à la suite de ce qui vient d'être évoqué, que l'informatisation représente a priori un « champ de possibles » au sein duquel coexistent de multiples options entre lesquelles des choix peuvent et doivent être faits. Mais la question se pose de savoir comment ces choix sont faits et quelles conséquences en résultent à la fois pour les opérateurs eux-mêmes et, à un niveau plus global, pour l'organisation dans son ensemble. Question certes très générale mais à laquelle nous allons tenter d'apporter quelques éléments de réponses à partir de deux exemples issus d'analyses de terrain menées sous forme d'études de cas. Indiquons que, dans les deux études, les méthodologies adoptées sont l'observation, l'entretien avec les travailleurs et l'administration de questionnaires.

Le premier exemple concerne le télétraitement en agences bancaires[5,6]. Il s'est essentiellement agi de comparer les perceptions individuelles du télétraitement tel qu'il existe dans ces agences, et cela au moyen d'un questionnaire soumis à 120 guichetiers. Le questionnaire reprenait 19 affirmations à l'égard desquelles les répondants étaient appelés à exprimer leur opinion à l'aide d'échelles à 4 niveaux s'échelonnant depuis le désaccord jusqu'à l'accord complet.

L'analyse des données ainsi récoltées révèle que deux des propositions recueillent un désaccord assez net :

- le télétraitement permet au personnel un travail comportant moins de tâches répétitives ($x = 1,99$) ;
- le télétraitement permet de revaloriser le travail humain grâce à la polyvalence du poste et au sentiment de responsabilité renforcé ($x = 1,87$).

Un certain accord se manifeste à l'égard de quatre items :

- le système fournit plus d'information au client ($x = 3,04$) ;
- les décomptes manuels sont remplacés par des décomptes imprimés par les terminaux, plus nets et de meilleure présentation ($x = 3,47$) ;
- les opérations sont traitées de la même façon dans toutes les agences sans qu'il y ait de possibilité d'une divergence d'interprétation des instructions données ($x = 3,14$) ;

– l'usage des terminaux ... impose à l'esprit l'image d'un organisme soucieux d'efficacité et désireux de mettre au service de la clientèle les dernières ressources de la technique (x = 3,20).

Les autres affirmations rejoignent des avis proches de 2.5, centre théorique de l'échelle.

À la recherche de différences d'appréciation en fonction de critères tels que les catégories socio-professionnelles, on constate que ni l'âge, ni le sexe, ni l'ancienneté ne permettent de dégager des différences significatives. En revanche, le niveau des études et la fonction exercée — laquelle se trouve en fait correlée avec le niveau des études — sont en relation avec les réponses observées à cinq affirmations. Lorsque le niveau des études croît, on peut observer l'expression d'un accord plus net avec les expressions affirmant que « le télétraitement permet un service plus personnalisé », « le télétraitement permet de revaloriser le travail humain grâce à la polyvalence », « le système fournit plus d'information au client » ou « les terminaux donnent une image d'un organisme moderne ».

Une autre différenciation mérite attention. Quatre items révèlent des réponses significativement différentes selon le type d'agence auquel le guichetier interrogé appartient. Il existe, en effet, une distinction entre agences dites résidentielles (situées dans la périphérie des villes)[7] et agences dite de passage (situées dans le centre des villes)[8]. Les guichetiers des agences résidentielles estiment plus que les autres que le « télétraitement permet au personnel un travail comportant moins de travail répétitif ». Les guichetiers des agences de passage pensent quant à eux davantage que leurs collègues des agences résidentielles que le « télétraitement permet d'augmenter leur productivité » ou que, avec le télétraitement « l'agence est ... dotée de moyens matériels et humains nécessaires à sa gestion ». Ils estiments également que le « télétraitement permet au guichetier de connaître son rythme de travail » et qu'il « ...évite surtout de commettre des erreurs ».

Ces résultats, rapidement esquissés ici, indiquent évidemment clairement que les évaluations que chacun peut porter sur le télétraitement sont modulées moins par des caractéristiques « dures » (comme l'âge ou le sexe) que par la réalité du travail et, plus particulièrement, le contenu différentiel de ce der-nier qui, lui, est fonction des caractéristiques spécifiques de l'agence dans laquelle opère l'individu. En d'autres termes, ce que ces divergences révèlent est la rencontre entre la fonction commerciale singulière de chaque type d'agence et l'unicité — donc, pour certains, la rigidité — des procédures formelles qui ont été informatisées.

Le second cas est relatif à l'introduction du télétraitement dans une administration publique chargée de liquider un volume important d'argent à plus de 200 000 personnes[9].

Sur un plan très général, le bilan global que dressent les employés est loin d'être négatif. L'introduction de l'informatique n'a pas entraîné la perte d'intérêt du travail, une fraction non négligeable d'employés (± 40 %) est même d'avis que c'est le contraire qui s'est produit. Les tâches sont également perçues comme plus variées

et moins routinières. Parmi les réactions positives, il est également intéressant de constater que l'informatisation a constitué un facteur d'amélioration du service à la « clientèle », tant du point de vue de la possibilité de réagir rapidement aux demandes que de celui de l'exactitude des situations (« on peut faire plus vite et avec moins d'erreurs qu'avant »).

Ces divers résultats peuvent être attribués au fait que les terminaux apparaissent aux yeux des intéressés comme des instruments mis au service d'un objectif pertinent. Leurs performances — les services qu'ils permettent d'obtenir — se trouvent être en nette corrélation avec les exigences de la tâche. Leur valeur instrumentale apparaît d'ailleurs également indirectement lorsqu'on examine les récriminations qu'ils suscitent. Celles-ci, en effet, vont dans le sens d'un élargissement de leur usage, à la fois sur un plan quantitatif et sur un plan qualitatif (« il en faudrait plus par bureau » et « il faudrait pouvoir en tirer "plus" »).

Comme dans le cas précédent, ni l'âge, ni le sexe, ni aucune des variables biographiques ne permettent de différencier les perceptions des employés. En revanche, la fonction dans la hiérarchie des statuts introduit de très sensibles différences.

Indiquons tout d'abord que l'administration publique belge connaît, comme c'est le cas dans d'autres pays, un système de stratification qui sépare les individus en trois niveaux, chaque niveau étant déterminé par les études faites et non par le type de tâche accomplie.

L'analyse des données récoltées permet de mettre en évidence un certain nombre d'oppositions statistiquement significatives entre les employés situés au niveau le plus bas et les employés situés au niveau intermédiaire. C'est ainsi que :

– les employés du niveau intermédiaire répondent massivement (60 %) que l'informatique est indispensable. À leur yeux l'informatique est facteur d'amélioration de l'organisation du travail, elle permet d'accroître la productivité du travail sans pression excessive et est source d'amélioration dans le traitement des dossiers ;
– les employés du bas de la hiérarchie manifestent sur ces divers points beaucoup plus de réticences. Une minorité (28 %) est d'avis que l'informatique est indispensable et une majorité (62 %) envisage même comme praticable un retour aux procédures manuelles. En outre, ils sont beaucoup plus nombreux à considérer que « tout est beaucoup plus compliqué qu'avant ».

Comment ces différences d'orientation peuvent-elles s'expliquer ? Sans entrer ici dans le détail de l'analyse qui peut être faite, nous pouvons avancer le schéma d'interprétation suivant.

Il s'agit d'une administration publique dont l'activité repose essentiellement sur un travail de mise en œuvre d'un arsenal extrêmement complexe de textes législatifs. Or, ceux-ci sont susceptibles d'interprétations diverses, souvent contradictoires. L'informatisation a surtout consisté à mettre au point des algorithmes de calculs consistant à réajuster en permanence un certain nombre de paramètres en fonction de modifications de la législation, mais, pour le reste, il subsiste une partie non programmable d'interprétation qui permet de fixer les valeurs proprement dites. Une

conséquence en est que, dans la mesure où les tâches non programmables, par définition, ne peuvent être traduites en modes opératoires qui demanderaient seulement une bonne connaissance de formulaires et de consignes, les employés se trouvent investis d'une « latitude discrétionnaire » et, donc, d'une autonomie relativement importante.

Ceci explique une bonne partie, les réticences des employés du bas de la hiérarchie. En effet, ceux-ci avaient pu se constituer — dans les systèmes traditionnels de travail — une véritable « expertise » faite avant tout de capacité à calculer correctement. L'image de techniciens « travaillant dans les chiffres » dont ils tiraient prestige s'érode rapidement au profit de nouvelles exigences, celles qui consistent à manipuler un ensemble complexe de textes et qui demandent des capacités cognitives différentes. En revanche, pour leurs collègues de la strate supérieure, les calculs étaient source d'ennui et faisaient courir des risques d'erreurs, d'autant plus grands qu'ils laissaient peu de temps pour l'interprétation des textes. Comme, par ailleurs, la manipulation de ceux-ci est perçue comme une tâche noble (« nous sommes comme des juristes »), ils se constituent progressivement une nouvelle expertise.

Quels renseignements peut-on tirer de ces deux études de cas très brièvement esquissées ici ?

Une première remarque générale peut être faite : on aura noté que, dans les deux cas, la méthodologie adoptée ne portait, comme c'est le cas dans certaines approches de type ergonomique, ni sur l'analyse des traces de l'activité, ni sur l'activité immédiate des employés lorsqu'ils dialoguent avec le système informatique, ni même sur les conséquences de l'activité sur le bien-être du travailleur. L'analyse se situe au niveau de la représentation et de la perception que l'homme possède de son travail, de sa situation dans l'organisation et des instruments mis à sa disposition.

Ce type de démarche présente un intérêt non seulement sur le plan de l'interprétation des phénomènes observés mais également sur celui de l'action et de l'intervention.

C'est ainsi qu'on peut introduire la notion de flexibilité opératoire de l'outil, définie comme la possibilité offerte par l'outil informatique d'adapter au moins dans certaines limites son utilisation aux caractéristiques

- de l'individu (par exemple en référence à son stype professionnel),
- de la tâche (par exemple, le type d'agence),
- du matériel (par exemple, le type de données traitées),
- de l'environnement (par exemple la taille de l'agence, les rapports avec les collègues, etc.).

Une telle adaptabilité ne peut se concevoir sans le concours d'apports disciplinaires nombreux : informatique, ergonomie, organisation.

Disons également, pour conclure, que dans les deux cas évoqués la conception est restée localisée sur les procédures sans voir que l'informatique rend aujourd'hui possible bien plus qu'une logique de reproduction. On observe trop souvent que

les concepteurs se donnent pour objectif de produire plus et non de modifier le processus de production en fonction d'objectifs nouveaux. Faute de s'en être rendu compte la banque a conçu un outil rigide ne permet-tant pas aux employés de remplir convenablement ses objectifs commerciaux. Faute de n'avoir pas vu que le non-programmable posait des problèmes insurmontables à une frange importante d'employés, le ministère n'a pas résolu certains des problèmes liés à ses procédures classiques.

Références

1. Cf. L. Wilkin, *The Computer Industry in Belgium. A Socio-economical approach*, Bruxelles, IBM Report, 1986.
2. Cf. N. Alter, « Bureautique et partage du pouvoir dans l'entreprise », *Revue française de gestion*, nov.-déc. 1984, p. 106-116.
3. A.B. Cherns, « Quelques spéculations sur le développement de la micro-électronique et ses conséquences sociales », *Revue internationale du travail*, nov.-déc. 1980, p. 769.
4. O. Pastre, « Informatisation et emploi : la piste régulationniste », *Recherches économiques et sociales*, n° 6-7, 2e et 3e trimestre 1983, p. 51 et ss.
5. D. Hayot, *Essai d'analyse des répercussions organisationnelles et commerciales de l'introduction du téléprocessing en agence bancaire*, Bruxelles, Laboratoire de psychologie industrielle et commerciale de l'U.L.B., 1982 (Mémoire).
6. On pourra trouver une version condensée de ce cas également dans G. Karnas, « Le travailleur et l'informatique », dans N. Delruelle et E. Peeters (éds.), *Informatique et Société*, Bruxelles, Éditions de l'Université Libre de Bruxelles, 1984.
7. Les agences résidentielles se caractérisent par un effectif réduit et une petite clientèle fidèle et connue.
8. Les agences de passage sont fréquentées par une clientèle de particuliers et de gens de passage.
9. Un exposé plus complet du cas peut être trouvé dans L. Wilkin, « Les problèmes posés par l'informatique dans l'administration publique : leçons tirées d'une étude de cas », dans N. Delruelle et E. Peeters (éds.), op. *cit.*, p. 93-100.

Chapitre IX

Psychologie du travail et organisation

André BRASSARD	Département des sciences de l'éducation, Université de Montréal, Montréal, Québec, Canada
Luc BRUNET	Département des sciences de l'éducation, Université de Montréal Montréal, Québec, Canada
Patrick GILBERT	Président, Association pour le développement des méthodes dans les sciences humaines Rambouillet, France
Bernard GILLET	Laboratoire de psychologie du travail, C.N.A.M. Paris, France
John A. KERNAGHAN and **Robert A. COOKE**	Departement of management, University of Illinois Chicago, U.S.A.
André SAVOIE	Département de psychologie industrielle, Université de Montréal Montréal, Québec, Canada
René THIONVILLE	U.E.R. des sciences du comportement et de l'éducation Université de Haute-Normandie Mont-Saint-Aignan, France

La participation dans les établissements d'éducation post-secondaire nuit-elle à l'efficacité de ces établissements ?

André BRASSARD

1. Introduction

Selon les théories administratives appartenant aux courants des relations humaines, de l'approche centrée sur les besoins humains ou du comportement organisationnel, la participation des employés aux prises de décisions qui les concernent devraient contribuer, d'une façon générale, au fonctionnement efficace des organisations et ce, de trois façons (pour une discussion plus nuancée des effets de la participation, nous renvoyons le lecteur à Côté et Tega, 1980 ; Likert, 1961 et 1967 ; Powers et Powers, 1983).

1. La participation des employés aux prises de décisions serait susceptible d'améliorer la qualité des décisions. En effet, la participation favoriserait une plus grande circulation des informations ainsi que l'identification de solutions diversifiées et appropriées au problème posé. En outre, puisque ceux qui sont concernés par le problème auraient participé à l'analyse et à la solution de celui-ci, la probabilité d'une solution adéquate s'en trouverait augmentée.

2. La participation augmenterait l'intérêt des employés pour la solution des problèmes qui se posent tant en ce qui regarde leur travail lui-même qu'en ce qui regarde l'ensemble de l'organisation et elle faciliterait leur adhésion aux décisions prises.

3. Elle répondrait au besoin fondamental des individus de sentir qu'ils peuvent exercer de l'influence sur leur travail et sur leur environnement et d'éprouver le sentiment qu'ils ont une certaine importance. Ainsi s'entrouverait améliorer leur satisfaction au travail et leur implication dans l'organisation.

Ces dernières années, le modèle participatif a reçu une certaine confirmation de la popularité dont jouissent les cercles de qualité et de la littérature populaire portant sur les organisations excellentes ou de qualité.

Toutefois, le courant de l'approche situationnelle (ou de la contingence structurelle) apporte certaines nuances à l'utilisation universelle et indifférenciée du modèle participatif et met en relief l'influence des éléments situationnels sur les effets qui en découlent (voir par exemple, Lorsch et Morse, 1974 ; ou l'inventaire de Côté et Tega, 1980).

Par ailleurs, dans certaines organisations comme les universités ou les hôpitaux, le modèle participatif se justifie principalement par une façon de comprendre le rôle que doivent y jouer les acteurs qui s'engagent à la poursuite des buts de l'organisation et qui sont considérés comme des professionnels. Dans ce type d'organisation, il existe une conception voulant que les professionnels gardent le contrôle de leur activité professionnelle. Ce pouvoir leur serait reconnu en vertu

de la complexité de l'activité professionnelle et de l'expertise acquise par le professionnel pour s'habiliter à l'exercer. Il se traduira, d'une façon générale, par une large marge d'autonomie laissée aux professionnels dans l'exercice de leur travail, par une participation directe de ceux-ci aux décisions qui relèvent de leur unité de travail et par la participation par représentants aux décisions de l'ensemble de l'organisation, décisions que l'on préjuge influencer, d'une façon ou d'une autre, leur travail.

Or, l'observation du fonctionnement de certaines de ces organisations, par exemple, les organisations universitaires d'enseignement et de recherche, montre que le modèle participatif ne favorise pas nécessairement l'efficacité de ces organisations mais entraîne des effets apparemment contre-productifs qui remettraient en cause un tel modèle.

En regard de ce phénomène, l'objectif du présent exposé est

1) de questionner la conception réductrice et limitée des organisations que véhiculent les sciences administratives et qui justifie un modèle de participation dont, dans certaines organisations, les effets sont occasion de remise en cause très sérieuse ;
2) de suggérer qu'une autre façon de concevoir ces organisations et leur configuration pourraient entraîner une autre façon de structurer non seulement la participation mais aussi l'ensemble de ces organisations.

Ayant décrit rapidement le modèle participatif d'une organisation universitaire de grande taille et ayant relevé un certain nombre d'effets contre-productifs de la participation observés directement dans cette organisation, j'essaierai d'avancer quelques éléments d'explication à la situation. Soulignons le caractère incomplet et provisoire de la démarche. Il s'agit en quelque sorte de considérations exploratoires.

2. Le modèle participatif

La configuration structurelle, dont s'est dotée l'établissement où ont été recueillies les observations à la source de notre réflexion, comporte une structure participative à trois paliers qui longe la structure hiérarchique et la complète.

Au premier palier, celui des unités académiques, les professeurs réguliers participent tous de plein droit à l'assemblée de l'unité. Celle-ci est appelée statutairement à donner son avis sur l'engagement et la promotion des professeurs de l'unité, sur tout ce qui concerne les programmes d'enseignement, sur l'organisation de l'enseignement dans l'unité, sur les orientations de celles-ci et sur la nomination de son dirigeant. Avec des variantes selon les unités, elle est aussi appelée d'une façon traditionnelle à se prononcer sur tout ce qui concerne le fonctionnement interne de l'unité et sur l'application des politiques définies par les autres paliers. Par ailleurs, le responsable de l'unité est le gestionnaire de son unité et possède un pouvoir d'avis à l'endroit des autorités des autres paliers, ou parfois de décision, sur la plupart des questions que l'assemblée est appelée à débattre.

La participation aux paliers supérieurs concerne surtout, mais pas exclusivement, les administrateurs et des professeurs désignés par leurs collègues.

À ces niveaux sont débattus les avis sur les matières au sujet desquelles les unités académiques de base ont l'initiative, les approbations à fournir aux unités et les politiques d'ensemble qui s'appliqueront à ces mêmes unités.

3. Quelques effets de la participation au niveau des unités de base

La participation des professeurs aux décisions dans les unités de base est accompagnée d'un certain nombre d'effets ou de phénomènes que l'on peut considérer comme des inconvénients de ce type de fonctionnement et qui illustrent combien celui-ci ne répond pas nécessairement aux attentes qu'il soulève. Notons qu'ils ne se retrouvent pas nécessairement, ni de la même manière ni avec la même intensité dans chaque unité.

– La participation entraîne une consommation importante de temps et d'énergie chez ceux qui veulent jouer le jeu normalement, ce à quoi ne sont pas nécessairement disposés tous les participants. La participation est aussi coûteuse pour le dirigeant et accapare une certaine partie des ressources secrétariales.

– La participation ne suscite pas nécessairement l'adhésion des participants aux décisions prises et ne paraît pas influencer leur engagement dans l'unité. Plus, les participants ne considèrent pas toujours les décisions comme contraignantes et en prennent souvent fort large avec les décisions.

– Le processus de prise de décision n'est pas toujours un moyen de rapprocher les tendances opposées. Il est souvent occasion d'affrontements entre les tendances, affrontements qui persistent par la suite.

– Plusieurs des positions adoptées par le groupe de participants se caractérisent par l'un ou l'autre des aspects suivants : adaptation légère plutôt que véritable changement en réponse aux exigences nouvelles des milieux pertinents, de la clientèle ou de l'évolution des savoirs ; évitement de décisions trop conflictuelles ; compromis et recherche de l'équilibre entre tendances ; accrocs aux normes et aux politiques de l'établissement ou interprétation très large de celles-ci ; incongruence ou contradiction entre certaines décisions.

– Le fonctionnement participatif des unités de base ouvre souvent la porte à une augmentation du contrôle exercé par les paliers supérieurs d'autorité. Ceux-ci interviennent principalement en formulant des politiques et des normes qui s'appliqueront aux unités de base, en appliquant des procédures de contrôle, ou en reprenant au complet le processus décisionnel déjà suivi par les unités de base. Ces interventions se produisent quand les paliers supérieurs ont l'impression soit que les unités de base ont exquivé toute prise de position, soit qu'elles se sont contentées d'un compromis plutôt que d'adopter une véritable solution au problème posé, soit qu'elles ont évité de froisser les intérêts de quelques-uns de leurs membres au détriment du bien général, soit qu'elles ont recouru à des solutions qui dépassent leur compétence ou qui vont à l'encontre des normes et politiques de l'établissement, soit, enfin, qu'elles ont adopté des solutions tout simplement inacceptables pour les autorités supérieurs. Il est probable, par ailleurs, que l'approche interventionniste des paliers supérieurs a pour effet d'amener ces situations qui la justifient.

– Deux phénomènes, au moins, relatifs au comportement des participants accompagnent le fonctionnement participatif. D'un côté, on constate des comportements de retrait ou de non-participation. Ainsi, certains participants manifesteront peu d'intérêt à participer aux réunions, à y consacrer du temps (en se préparant, par exemple) ou à y intervenir ; ou encore, ils se délesteront progressivement des responsabilités que la participation exige (par exemple, l'implication dans les comités) au profit de quelques-uns et deviendront insouciants en regard de problèmes qui touchent des enjeux majeurs pour l'unité. Plusieurs raisons expliqueraient ce désintéressement. Certains évaluent que le temps et l'énergie à consacrer à la participation n'en vaut tout simplement pas la peine, compte tenu des résultats obtenus. Certains, par calcul stratégique, préfèrent ne pas trop se compromettre. Pour d'autres, enfin, la participation se révèle, à maints égards, comme une expérience frustrante du fait qu'ils ne réussissent pas toujours à faire valoir leur point de vue, qu'ils ne perçoivent pas tellement l'influence qu'ils ont sur les positions adoptées et, ce, malgré tous les compromis effectués, ou encore qu'ils doutent de l'utilité des démarches de l'unité de base, étant donné le peu de pouvoir que celle-ci posséderait. La participation s'avère aussi source de frustration en raison de la façon de fonctionner : les règles du jeu ne sont pas toujours respectées, certains participants étant ainsi avantagés au détriment d'autres ; l'information n'est pas toujours disponible ; les procès-verbaux ne se veulent pas toujours exacts, etc.

D'un autre côté, certains participants tentent d'envahir et d'occuper l'espace social du fonctionnement participatif soit en y consacrant beaucoup de temps et de disponibilité ; soit en acceptant et adaptant leurs comportements aux règles du jeu les plus courantes (la modification des règles selon les circonstances comme la non-contraignance de celles-ci doivent aussi être comprises comme des règles du jeu plus générales) ; soit, plus profondément, en essayant d'y faire valoir des règles du jeu et des points de référence qui vont dans le sens de leurs intérêts et de leurs objectifs ; soit, enfin, en tentant de manipuler le processus participatif.

– Les difficultés rencontrées dans le fonctionnement participatif et exprimées ouvertement (elles sont habituellement de deux ordres : le fonctionnement participatif est long et ne donne pas grand chose ; ou encore, il n'est pas suffisamment organisé et il devrait respecter un certain nombre de règles) conduisent au développement de deux mécanismes qui devraient normalement l'améliorer : la ritualisation du fonctionnement et le recours aux comités. Dans beaucoup de cas, ces mécanismes contribuent véritablement à l'amélioration du fonctionnement participatif. Mais, en peu de temps, ils contribuent également à l'augmentation de la complexité du fonctionnement participatif et donc aussi à l'augmentation de son coût.

– Accompagnant ces phénomènes, se constitue dans l'unité une hiérarchie d'influence basée en grande partie sur les ressources temporelles dont disposent les participants ainsi que sur leur habileté à s'adapter, à contrôler les règles du jeu ou à communiquer.

– La participation est souvent aussi une expérience frustrante pour le dirigeant de l'unité ainsi qu'une source de tension. D'abord, parce qu'il lui faut parfois

consacrer beaucoup de temps à tenter de persuader ses collègues, avant les réunions, d'accepter des positions qu'il juge importantes alors qu'en d'autres temps, il se verra imposer des lignes d'action auxquelles il n'adhère pas. Ensuite, parce que les participants adopteront des positions de principe qui ne sont pas toujours applicables en pratique, ce qui risque de créer des tensions entre lui et les participants ; en troisième lieu, parce que les avis qu'il estime devoir formuler ne correspondent pas toujours à ceux qu'expriment ses collègues ; enfin, parce que représentant des autorités supérieures auprès de ses collègues, il lui faudra, à certains moments, faire valoir les points de vue de celles-là auprès de ceux-ci, ou s'opposer aux positions adoptés par l'assemblée qui souhaiterait par ailleurs que ses positions soient acheminées auprès des autorités supérieures. Par ailleurs, le dirigeant ne sera pas toujours considéré comme apte à diriger et à animer le processus conduisant à des prises de décision, partie prenante qu'il est de certains problèmes discutés.

4. La participation aux paliers supérieurs de l'organisation

La participation aux paliers supérieurs de l'organisation présente aussi de nombreux inconvénients. Qu'il suffise de noter ses coûts en énergie et en temps ; la longueur des processus de prise de décision ; la complexité de ces processus au point que rares sont ceux qui réussissent à les maîtriser ; la frustration des participants devant la longueur des processus et la constatation du peu d'influence qu'ils exercent ; la frustration des administrateurs qui, en plus, ont l'impression d'être limités dans leur action, de ne pouvoir agir rapidement et d'avoir toujours à recommencer à expliquer ou à persuader ; l'émergence d'une classe de participants professionnels à côté des administrateurs ; les stratégies compensatrices découlant de l'asymétrie des positions tenues par les administrateurs et par les participants non administrateurs et des ressources détenues par les acteurs de chacun des groupes ; l'assimilation progressive du discours et des opinions des participants au discours et aux opinions des administrateurs en sorte que la participation perd une partie de sa signification ; l'adoption de décisions qui souvent ne satisfont personne et ne répondent pas véritablement aux problèmes, etc.

5. Considérations théoriques sur la participation des professeurs aux décisions dans une organisation universitaire

Si le constat proposé possède quelque validité, il faudra bien conclure que le modèle participatif existant dans l'organisation universitaire observée n'apporte pas les avantages attendus d'un tel modèle et comporte par ailleurs un ensemble d'inconvénients qui semble nuire à l'efficacité du fonctionnement de l'organisation, tant en ce qui concerne l'usage des ressources humaines qu'en ce qui concerne la qualité du processus de prise de décision. La participation serait en quelque sorte contre-productive.

Face à cette situation, certains proposeront d'améliorer le fonctionnement participatif. Pour eux, les ratés de la participation seraient expliqués par l'une ou l'autre des raisons suivantes :

– les dirigeants, en particulier ceux des unités, ne possèdent pas les habiletés nécessaires à la direction et à l'animation des processus participatifs de prise de décision ;
– les structures de l'organisation (comme par exemple, la dépendance des unités vis-à-vis des paliers supérieurs, i.e. la relative centralisation) comme certains de ses autres fonctionnements ne facilitent pas le fonctionnement participatif ;
– les membres de l'organisation ne sont pas assez préoccupés par l'apprentissage des processuss de fonctionnement collectif et par le développement des habiletés interpersonnelles. (Dans son livre, *Organization and innovation*, Argyris (1965) fait ressortir les difficultés qu'éprouvent les chercheurs à communiquer sur un plan affectif et les dysfonctions qui en résultent.)

Améliorer le fonctionnement participatif consistera donc à intervenir à propos de l'un ou l'autre de ces aspects déficients.

Aux yeux d'autres, compte tenu du caractère contre-productif du fonctionnement participatif, il conviendrait mieux de remettre en question le modèle et donc de changer le fonctionnement universitaire. Même si la participation est exigée au plan idéologique par la nature de travail académique, le coût qu'elle implique ne justifie pas de la maintenir.

Les attentes que l'on place à l'endroit de la participation dans l'organisation universitaire comme la remise en cause qu'elle pourrait subir parce qu'elle nuirait à un fonctionnement efficace me semblent reposer sur une conception du modèle participatif qui s'inspire d'une certaine conception de l'organisation formelle, laquelle s'est développée avec les sciences du management et en proximité très étroite de l'organisation industrielle. Cette conception, qui est sous-jacente en partie à l'approche mécaniste, mais surtout à l'approche des relations humaines, approche fondée sur les besoins humains, et à l'approche néo-classique situationnelle, s'appuie sur quelques « a priori » qui, selon moi, ne rendraient pas compte totalement de la réalité du phénomène de la participation dans les organisations universitaires et qui sont les suivants :

– Les organisations sont des ensembles sociaux dont les activités et les ressources sont ordonnées à la poursuite d'objectifs.
– Les membres de l'organisation sont susceptibles de favoriser la poursuite des objectifs organisationnels s'ils en ont la possibilité et si la configuration organisationnelle s'y prête.
– La prise de décision en groupe devrait conduire la plupart du temps, même à travers un processus conflictuel, à un certain consensus entre les participants ou, tout au moins, à une acceptation des décisions.

À côté de cette conception théorique qui prévaut fortement dans les sciences de l'administration et qui inspire la très grande partie des administrateurs, même ceux qui œuvrent dans les organisations universitaires, j'aimerais proposer trois lignes d'interprétation théorique du fonctionnement participatif dans les organisations universitaires, trois lignes complémentaires l'une de l'autre et susceptibles d'éclairer sous un autre angle ce fonctionnement.

1. Pour plusieurs (Baldridge, 1971 ; Baldridge, 1977 ; March et Olson, 1976 ; Enderud, 1977), le modèle de l'organisation politique et le concept « d'anarchie organisée » (proposé par Cohen et March, 1974) rendraient compte pour une large part de la réalité de l'organisation universitaire. Celle-ci serait alors une organisation qui se caractériserait surtout par des buts ambigus, une technologie ambigue, une participation fluide, une large autonomie laissée aux unités, une certaine vulnérabilité vis-à-vis de l'environnement extérieur et l'existence de groupes d'intérêts qui s'affrontent à l'occasion des processuss de prise de décision.

Il me semble que la spécificité de l'organisation universitaire doit être poussée plus loin. Aussi, je proposerais de définir cette organisation principalement comme une organisation dont les fonctions servent non pas d'abord à fixer la nature des résultats à atteindre ou des effets à attendre de l'ensemble de l'organisation, mais à déterminer la nature des activités à y être réalisées, les résultats et les effets attendus demeurant au départ relativement indéterminés. Quatre caractéristiques découlent de cette situation, caractéristiques qui expriment d'une autre façon celles énumérées plus haut qui ont été :

– les attentes que les acteurs concernés par l'organisation peuvent entretenir à l'endroit de celle-ci risquent d'être passablement nombreuses et diverses ;
– les unités et les individus disposent au départ d'une large marge de manœuvre dans la façon de concevoir la réalisation des activités qui leur incombent et de transiger avec l'organisation ;
– les objectifs qui orientent les activités des unités et des individus demeurent un enjeu majeur des rapports horizontaux et verticaux entre les acteurs ;
— le niveau d'interdépendance nécessaire qui s'impose entre les acteurs demeure peu élevé.

Certains éléments situationnels influenceront évidemment la dynamique de ces rapports et, en particulier, me semble-t-il, le niveau de concurrence auquel est confrontée chaque unité, le niveau de ressources disponibles et le niveau de certitude quant à la possibilité de les obtenir, la nature et la force des pressions de l'environnement et, enfin, l'existence d'un paradigme scientifique relativement accepté dans le champ d'étude d'une unité (voir à ce sujet, Cheng, 1984) tout comme la position ambiguë des dirigeants d'unité et des paliers intermédiaires.

Ce type d'organisation que le modèle de l'organisation politique est tout à fait apte à représenter, du moins en partie, ne jouit évidemment pas de la tendance autocorrective du modèle d'organisation dont rend compte l'approche classique et dont Weick (1982) a identifié les principales propriétés.

Toutefois, plutôt que de se présenter en dichotomie, il me semble que les deux modèles constituent les deux pôles d'un continuum. des organisations pouvant évoluer entre ces deux pôles selon les circonstances. Aussi, il ne faut pas s'étonner des pressions tendant à substituer les propriétés du modèle classique à la propriété fondamentale du modèle d'organisation universitaire. phénomène qui contribue à créer une tension au sein de ces organisations. Notons, à cet égard que la participation des

acteurs de l'organisation universitaire contribue parfois à augmenter la pression dans le sens d'une évolution vers un modèle où la coordination serait plus forte.

Le concept de bureaucratie professionnelle de Mintzberg (1979) me semble d'ailleurs traduire cette récupération du modèle universitaire par le modèle classique.

2. Le modèle politique est utilisé pour définir ou caractériser certaines organisations par rapport à d'autres. Il se veut aussi un modèle d'appréhension de toute réalité organisationnelle. Dans la ligne de cette approche, les phénomènes associés au fonctionnement participatif, interprétés comme des dysfonctions ou des effets contre-productifs dans l'approche classique, ne traduiraient que la façon dont les acteurs tentent de réaliser leurs objectifs et de satisfaire leurs intérêts au sein de l'organisation, les réactions qu'ils adoptent en cas de succès ou d'insuccès et la dynamique des multiples comportements stratégiques de chacun (la terminologie utilisée ici rejoint davantage celle de l'approche de l'analyse stratégique de Crozier et Friedberg, 1976, reprise par Bernoux, 1985 ; mais elle convient tout autant aux autres formulations de l'approche politique dont celle des groupes d'intérêt de Baldridge, 1971 et 1977 ; celle de la Marchian school de la rationalité limitée, nuancée par Enderud, 1977).

Comme la nature du travail académique, pour une part, et le système de sanctions au sein de l'université, dans son ensemble, tend à favoriser la poursuite d'objectifs individuels plutôt que celle d'objectifs collectifs ou un fonctionnement collectif, comme également un grand nombre de décisions prises au niveau des unités ou aux autres paliers risquent d'affecter le travail de chacun des participants, son territoire ou sa position dans l'organisation, on peut s'attendre au niveau des unités à ce que ces individus, à travers leur comportement au sein de la dynamique de la participation, tendent à protéger leurs acquis de travail, leur territoire et leur position organisationnelle, ou, selon les cas, à améliorer leur situation. Voilà le véritable contenu des processus participatifs.

Il ne faudra pas s'étonner dès lors que bien peu de processus de prise de décision consistent en une recherche commune d'une solution tout à fait appropriée au bon fonctionnement de l'unité, processus qui n'exclut cependant pas la manifestation d'antagonismes. Ces processus équivaudront plutôt à une négociation entre des acteurs dont les intérêts s'opposent ou divergent avec toutes les conséquences que cela comporte et qui sont loin de correspondre aux attentes entretenues par l'école classique quant aux effets pouvant découler du processus participatif.

La propriété fondamentale de l'organisation universitaire énoncée plus haut et la faible interdépendance tant verticale qu'horizontale qu'elle implique entre les acteurs, contribuent à élargir le champ de la négociation, principalement par le peu de contrainte que la situation comporte au départ, et dont les participants auraient à prendre en compte. Le fait que, très souvent, une partie de ceux-ci n'aura pas à assumer à titre individuel les effets des positions adoptées joue dans la dynamique qui s'instaure. La position ambiguë du di-

rigeant qui sera très souvent partie à la négociation devient une autre variable importante dans cette dynamique. Quant aux autres éléments situationnels dont il a été question précédemment, ils contribueront plus ou moins à restreindre ou à élargir l'espace du champ de la négociation.

Quelle que soit la configuration structurelle qui prévaut dans une organisation, les acteurs tendent toujours à travers les possibilités qui leur sont offertes et en tenant compte des contraintes qui limitent leur agir, pour paraphraser le discours de Crozier et Friedberg (1976), de réaliser leurs objectifs et de satisfaire leurs intérêts, suivant la définition qu'ils se font de leur situation et de la situation. Ce dynamisme se manifestera bien différemment selon la structuration du champ organisationnel au sein duquel ils œuvrent. La question est donc de savoir quelles manifestations comportementales accompagneront des modèles autres que le modèle participatif.

Vouloir améliorer l'efficacité du fonctionnement universitaire en améliorant le fonctionnement participatif par les moyens de l'approche classique ou vouloir substituer un autre modèle au modèle participatif suppose donc, dans un cas comme dans l'autre, que seront pris en compte tout autant le système de sanctions prévalant dans l'organisation que la nature du travail académique et la propriété fondamentale de l'organisation. Toutefois, encore ici, on est très loin de pouvoir prévoir les résultats d'une telle opération.

3. Malgré tout et à part les cas de ceux qui font de la participation une véritable occupation, la participation s'avère suffisamment onéreuse et apporte un tel bagage de frustration qu'il est difficile d'expliquer la persistance du modèle. Les lignes précédentes d'interprétation du modèle doivent être complétées par une troisième interprétation qui aurait trait aux fonctions de la participation tant pour les individus que pour l'organisation. À cet égard, je propose les hypothèses suivantes qui se veulent tout à fait provisoires et qui s'appliquent surtout à la participation dans les unités de base. Ces hypothèses s'appuient évidemment sur le fait que l'organisation universitaire est un milieu où la nature du travail, la faible interdépendance nécessaire entre les acteurs et le système de sanctions ne favorisent pas les interrelations entre les professeurs participants.

a) Le fonctionnement participatif serait, au plan affectif, le mécanisme principal de développement des interrelations entre les acteurs et, donc, le mécanisme de constitution du groupe d'appartenance.

b) Ce faisant, le fonctionnement participatif éviterait aux membres de l'unité l'anxiété qui pourrait découler de l'isolement inhérent à leur travail comme d'une « non-existence-avec » au plan organisationnel.

c) Il permettrait non seulement aux membres de l'organisation de vivre une certaine existence avec les autres, mais d'affirmer leur propre identité, principalement par l'affirmation de leur territoire et de leur proposition auprès des autres membres et par une certaine confirmation de ce territoire et de cette position par ceux-ci (les difficultés viennent pour une part des atteintes à la situation acquise).

d) Il serait en outre un mécanisme d'appropriation de la réalité organisationnelle tout comme un mécanisme de défense contre une emprise trop forte de celle-ci Par

le fait même, il aiderait à atténuer l'angoisse que risque de ressentir chaque individu et, ce, plus dans certaines unités que dans d'autres devant l'emprise impersonnelle et l'impugnabilité de cet être immense et insaisissable qu'est l'organisation.

e) Le fonctionnement participatif avec tout ce qu'il peut engendrer constituerait également un substitut structurant à l'absence de buts clairs et suffisamment contraignants dans l'immédiat, absence qui peut être une autre source d'anxiété par l'incertitude qu'elle crée.

f) Le fonctionnement participatif serait un mécanisme qui contribuerait d'une façon significative au développement d'une micro-culture (voir à ce sujet, Reynaud, 1982) au sein de chaque unité et au sein de l'ensemble de l'organisation.

Cette micro-culture inspirerait la réponse des acteurs à la plupart des problèmes rencontrés par chacun, la définition des stratégies à adopter dans l'ensemble de l'organisation et vis-à-vis des autres groupes et le discours adopté comme instrument d'interaction entre les acteurs.

g) Le fonctionnement participatif serait finalement une activité alternative légitime aux activités académiques dont plusieurs peuvent lasser avec le temps et, en outre, en ce qui concerne la participation aux paliers supérieurs de l'organisation, une façon de sortir de l'emprise trop contraignante de l'unité d'appartenance. Il serait aussi une voie alternative dans l'accession à la carrière administrative.

Toutes ces hypothèses exigent une confirmation empirique. Mais si elles s'avèrent fondées, même en partie seulement, si l'approche politique rend bien compte de la réalité organisationnelle de l'université, si l'organisation universitaire telle que conçue au Québec comporte des propriétés qui en influencent profondément la dynamique, le modèle participatif apparaît sous un tout autre visage. Améliorer le fonctionnement de l'université implique alors que ces données soient prises en compte. Sinon, il y a risque de créer des situations moins satisfaisantes que la situation actuelle.

Références

ARGYRIS, Chris, *Organization and Innovation*, Homewood, Ill., Irwin and Dorsey, 1965.

BALDRIDGE, J. Victor, *Power and conflict in the University*, New York, John Wiley, 1971.

BALDRIDGE, J. Victor ; CURTIOS, David V. ; ECKER, George P. et RILEY, Gary L., Alternative Models of Governance in Higher Education dans Riley, G.L. et Baldridge, J.V., *Governing Academic Organizations*, Berkeley, Cal., McCutchan Pub. Corp., 1977.

BERNOUX, Philippe, *La sociologie des organisations*, Paris, éd. du Seuil, Points, 1985.

CHEMG, 1984.

COHEN, M.D. et MARCH, James G., *The American College President*, New York, McGraw-Hill, 1974.

CÔTÉ, Marcel et TEGA, Vasile, *Démocratie industrielle*, Montréal, éd. Agence d'Arc, 1980.

CROZIER, Michel et FRIEDBERG, Erhard, *L'acteur et le système*, Paris, éd. du Seuil, 1976.

ENDERUD, Harald G., *Four faces of leadership in an academic organization*, Copenhagen, NYT Nordisk Forlag, A. Busck, 1977.

LIKERT, Rensis, *New Patterns of Management*, New York, McGraw-Hill, 1961.

LIKERT, Rensis, *The Human Organization : Its Management and Value*, New York, McGraw-Hill, 1967.

LORSCH, Jay W. et MORSE, John L., *Organizations and their Members : a contingency approach*, New York, Harper and Row, 1974.

MARCH, James G. et OLSEN, Johan P., Ambiguity *and choice in organizations*, Bergen, Universitetsforlaget, 1976.

MINTZBERG, Henry, *The Structuring of Organizations*, Englewood Cliffs, N.J., Prentice Hall, 1979.

POWERS, David R. et Mary F. POWERS, *Making Participatory Management*, 1983.

VROOM, 1964.

VROOM et YETTON, 1973.

WEICK, 1982.

Vols, vandalisme et climat de travail

Luc BRUNET

Les vols et les actes de vandalisme à l'intérieur d'une organisation sont quelquefois de réels fléaux pour certaines entreprises qui doivent, bien souvent, établir de véritables régimes policiers à l'intérieur de leurs murs afin de faire régner l'ordre et le respect des règles de conduite. Ces actes délictuels représentent parfois des pertes énormes de profit, sans compter le départ forcé d'un ou plusieurs employés possédant ou ne possédant pas d'expérience de travail, le recrutement et la formation de nouveaux individus, la réparation de la machinerie brisée ou le remplacement de produits volés, les pertes de temps causées par les enquêtes et la baisse de productivité des témoins assignés à l'enquête. Selon l'*American Mana-gement Association* (Richer, 1985), le vol par les employés serait, de tous les crimes commis contre l'entreprise et la société, le plus coûteux en dollars. Pour le Canada et le Québec, les chiffres se font plus rares. Néanmoins, le Conseil canadien du commerce de détail évalue à 1,4 %, en moyenne, le pourcentage du chiffre d'affaires qui disparaît annuellement en raison du vol. Ce sont les pharmaciens qui écopent le plus : 5 % de leur chiffre d'affaires. Mais les commerces québécois se font subtiliser chaque année pour 60 à 70 millions de dollars de marchandises par les employés. Cependant, il existe peu de recherches dans ce domaine d'autant plus que les responsables de délits sont rarement traduits devant les tribunaux et que la mentalité populaire est passablement tolérante face à ce type de délit.

Le but de cette communication est de présenter un modèle explicatif du rôle joué par le climat organisationnel dans le vol et le vandalisme en milieu de travail.

Causes

Les vols et les actes de vandalisme ne sont pas seulement l'apanage des travailleurs manuels mais aussi celui des collets blancs, peu importe le type d'organisation. En effet, selon Rico (1982), tous les genres d'emplois sont susceptibles d'être aux prises avec des voleurs organisationnels, du simple travailleur à l'administrateur en passant par le fonctionnaire et le professionnel reconnu.

Certes, il est facile d'identifier ces actes chez les travailleurs manuels, que l'on pense aux objets ou marchandises qui disparaissent durant leur manutention, le bris intentionnel de machinerie, machine-outil, outil ou chaîne de montage. Par le fait même comme le rapporte Richer (1985) :

> Certaines chutes à linge d'hôpitaux en voient passer de toutes les couleurs : machines à écrire, fers à repasser, vaisselle, piles de draps neufs, etc. Certains sacs de poubelles remplis de marchandises et de saines victuailles sortent curieusement par une autre porte que leurs confrères remplis de déchets... Sacs à main, sacs de magasinage et

> porte-documents servent souvent à délester l'employeur de calculatrices, dictionnaires, articles de bureau, appareil photos (p. 13).

Concernant les collets blancs, cette problématique prend une connotation plus difficilement identifiable. Néanmoins, chez ce dernier groupe d'employés, il ne faut pas seulement inclure les vols d'objets mais aussi les faux comptes de dépense, l'utilisation abusive de la carte de crédit enregistrée au nom de la compagnie, la vente d'idées (brevets), de documents ou d'inventions à des compétiteurs, un mauvais usage et le bris de l'auto prêtée par l'entreprise et, depuis quelques années, des fraudes ou transferts de fonds effectués par le biais de l'ordinateur.

Pour Taylor et Cangemi (1979), les rares auteurs qui ont traité de ce sujet, le comportement des employés est une conséquence directe de la façon dont ils sont traités. Le degré d'implication des employés à la vie de l'organisation est un facteur de leur honnêteté.

L'implication de l'individu à l'intérieur d'une entreprise et, par le fait même, la perception d'avoir une influence quelconque à l'intérieur d'une organisation est liée à l'interprétation psychologique qu'il donne aux situations où une certaine forme de participation lui a été demandée. La perception du climat est affectée par des événements qui ont une signification et une importance particulière pour les individus. La perception de la participation sera différente selon que l'on aura demandé à l'employé de participer aux achats des crayons ou à l'implantation d'une nouvelle méthode de travail dans son unité ou son département. Il faut aussi remarquer que plus l'emploi est complexe et non structuré, plus les employés vont avoir l'impression d'être concernés et d'avoir de l'influence étant donné que leur patron aura à travailler étroitement avec eux. D'autre part, Lawrence (1979), postule que des individus qui ne peuvent pas influencer leur environnement, qui ne se sentent pas concernés finissent par démontrer des symptômes d'aliénation et d'impuissance. Le vol et le vandalisme sont donc des crimes occupationnels commis par un employé, dans le cadre de son travail, pour son profit personnel, son employeur étant la plupart du temps la victime. Mentionnons que les collets blancs justifient leur délit en disant que c'est une exploitation légitime du système politique et économique de l'entreprise.

Ainsi, il y a deux grandes catégories de causes qui peuvent servir à expliquer ces délits (Taylor et Cangemi, 1979), ce sont :

a) Les problèmes personnels : des dépenses familiales trop élevées, l'attrait des gains personnels, le bris de machinerie par plaisir ou pour pouvoir jouir d'une période de repos, le désir d'améliorer sa condition, etc.

b) Les problèmes organisationnels : des salaires jugés tros bas, les désaccords face à certaines politiques, des mesures disciplinaires jugées injustes, les conditions de travail elles-mêmes, le sentiment de ne pas être reconnu ou pleinement apprécié de ses supérieurs, etc. Dans ces conditions l'employé n'a pas vraiment l'impression de voler. Il ne fait qu'emprunter ou compenser.

En examinant les deux grandes catégories de causes, il semble évident que celles qui touchent des facteurs personnels sont les plus faciles à maîtriser.

Par un meilleur contrôle des inventaires et par une meilleure sélection (analyse des antécédents du postulant pour un emploi donné), le gestionnaire devrait pouvoir contrôler les individus qui volent pour des raisons extérieures au travail lui-même. Par contre, en ce qui concerne la deuxième catégorie de causes, c'est-à-dire celles du type organisationnel, la mise en place de mesures préventives est plus difficile. En effet, c'est sur le climat de travail que l'intervention du gestionnaire doit porter.

Définition du climat organisationnel

La réalité perpétuelle est beaucoup plus importante que la réalité objective pour un acteur organisationnel (Brunet, 1983). C'est la façon dont un individu voit et interprète les exigences de son environnement en fonction de la perception qu'il en a, et dès lors la notion de climat organisationnel se définit comme une série de caractéristiques qui sont perçues d'une organisation et de ses unités et qui peuvent être encouragées par la façon dont l'organisation et ses unités agissent envers ses membres et envers la société (Pritchard et Karasick, 1973). Selon Likert (1974), il existe quatre types de climat que nous pouvons résumer ainsi :

1. Autoritaire exploiteur

Dans ce climat, la direction ne fait pas confiance aux employés. Les mécanismes de contrôle et de prise de décision sont centralisés au sommet. Les employés doivent travailler dans une atmosphère de crainte, de punition, de menace, occasionnellement de récompense. Ce type de climat présente un environnement stable où la direction ne communique avec ses employés que sous la forme de direction et d'instructions spécifiques. Des groupes informels se développent et cherchent à combattre l'organisation.

2. Autoritaire paternaliste

Ce type de climat est celui dans lequel la direction a une confiance condescendante dans ses employés, tel un maître envers son serviteur. La centralisation est encore passablement forte et la direction joue beaucoup avec les besoins sociaux de ses employés qui ont, par contre, l'impression de travailler dans un environnement stable et structuré. Il existe aussi des groupes informels qui tentent de s'opposer à la direction de l'organisation.

3. Consultatif

La direction qui évolue dans un climat consultatif a confiance dans ses employés. Les politiques et les décisions générales sont prises au sommet, mais on permet aux subordonnés de prendre des décisions précises à des niveaux inférieurs. Ce type de climat présente un environnement assez dynamique où la gestion est effectuée sous formes d'objectifs à atteindre.

4. Participatif de groupe

Dans un climat de participation de groupe, la direction a une confiance complète en ses employés. Le processus de prise de décision est disséminé dans toute

l'organisation tout en étant très bien intégré à chacun des niveaux. Tous les employés et tout le personnel de direction forment une équipe pour atteindre les buts et les objectifs de l'organisation qui sont établis sous forme de planification stratégique.

Les effets du climat organisationnel (Brunet *et al.*, 1986) sont nombreux. La perception du climat organisationnel est susceptible d'engendrer des conséquences au point de vue du rendement, de la réussite de certaines politiques organisationnelles, de l'anxiété ou du stress ressentis par les principaux acteurs organisationnels et, bien entendu, de l'émergence et de la gravité de certains actes ou délits.

Richer (1985) affirme, en décrivant le portrait type du *voleur* organisa*tionnel*, que les membres d'une organisation sont plus portés à voler lorsqu'ils se sentent exploités par leur employeur ou qu'ils s'avouent insatisfaits de leur travail. Ainsi, les observations démontrent que les délits organisationnels augmentent lorsque les employés perçoivent leur climat de travail comme malsain et qu'ils se sentent pris dans un processus bureaucratique qui les aliène dans leur travail. Mentionnons aussi l'augmentation du taux de vandalisme ou de vols qui survient lorsqu'il y a des conflits de travail à l'intérieur d'une organisation et qui seraient reliés à la dégradation du climat. La seule façon de rétablir l'équilibre et de contrôler les délits est d'éliminer les causes de mécontentement, ce qui suppose parfois une modification en profondeur des composantes de l'organisation. Les employés vont aussi avoir tendance à agir en conformité avec les exigences de leur groupe de travail. Les premières expériences en relations humaines entreprises à la Western Electric Company, située dans la ville de Hawthorng aux États-Unis (Roethlisberger et Dickson, 1939), avaient permis de mettre en lumière le rôle joué par le groupe de travail dans la productivité de ses membres. Le groupe de travail avait établi des règles pour contrôler la productivité de ses membres de telle façon qu'un individu ne devait pas produire plus ou moins que la moyenne reconnue par le groupe, sous peine d'être taxé de « zélé » ou encore de « trainard ». Depuis lors, de nombreuses recherches sont venues confirmer ces observations.

Les groupes de travail dans les organisations déterminent des normes de rendement auxquels doivent se conformer les employés qui en font partie. Les normes sont le ciment des groupes (Bergeron *et al.*, 1979), ce sont elles qui déterminent ce qui est permis ou pas et ce qui doit être respecté par les individus qui en font partie. Les groupes peuvent établir des normes qui soient ou non en accord avec les buts et les objectifs de l'organisation. Nous avons vu antérieurement, dans la théorie de Likert, que sous un climat autocrate, les groupes de travail vont chercher à réduire le contrôle de l'entreprise et. bien souvent, à s'opposer aux buts et aux objectifs de celle-ci. Par ailleurs, sous un climat participatif, les groupes de travail auront tendance à intégrer les objectifs et les normes formelles de l'organisation. De ce fait, lorsque les objectifs et les normes du groupe coincident avec ceux de l'entreprise, les conduites des individus faisant partie du groupe contribuent à la réussite de l'organisation et vice versa. Dans le même ordre d'idées, à l'intérieur d'un climat organisationnel orienté vers la cohésion et la participation, les groupes auront tendance à adhérer à des

normes qui visent à faciliter la tâche des employés plutôt qu'à des normes portant sur la satisfaction des besoins personnels des employés.

Les délits occupationnels sont aussi rattachés aux normes du groupe de travail (Taylor et Cangemi, 1979). En effet, les groupes établissent des normes sur les objets qui peuvent être volés ou détruits. Si l'individu dépasse ces normes, il n'est plus protégé par le groupe. Comme exemple de normes informelles touchant le vol, on retrouve généralement les deux éléments suivants :

a) les objets que l'employé peut voler pour son usage personnel,

b) les objets qui ne nuiront pas au groupe de travail en attirant l'attention du supérieur.

En ce qui concerne le vandalisme, les facteurs suivants sont généralement observés :

a) les machines ou machines-outils qui peuvent être mises hors d'état de service afin de ralentir la production pour créer plus de pression sur la direction,

b) le type de bris permis de façon à ce que les machines ou machines-outils soient récupérables et ne causent pas trop de préjudices à l'organisation et au groupe.

La frustration organisationnelle en tant que symptôme de climat autocrate

La frustration vécue par les employés dans leur travail peut aussi expliquer la présence d'actes délictuels (Spector, 1978). La frustration peut donc se définir comme étant le sentiment vécu par un individu lorsque des obstacles apparaissent et interfèrent dans la poursuite de ses objectifs personnels et organisationnels. Il faut aussi noter trois facteurs prédominants qui viennent déterminer le niveau de frustration vécue et ressentie par un employé au travail. Ce sont :

a) l'importance de l'objectif à atteindre et qui se trouve bloqué par un obstacle quelconque,

b) le type d'obstacles et leur permanence relative,

c) la fréquence des interférences et le nombre d'obstacles rencontrés par unité de temps.

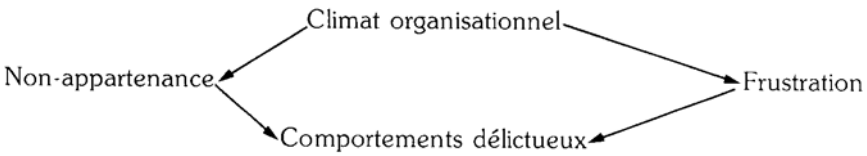
Dans une organisation, il existe généralement deux grands types d'objectifs dont l'atteinte est susceptible d'être bloquée. Premièrement, le rendement au travail, en supposant que le rendement constitue un objectif personnel en soi et que toute interférence à ce niveau conduise à de la frustration. Deuxièmement, les objectifs personnels qui ne sont pas nécessairement liés au rendement tel que l'argent, le statut, le prestige et les relations interpersonnelles au travail, sont aussi des sources de frustration. Le rendement aussi bien que les objectifs personnels peuvent être bloqués et entravés dans leur cheminement par plusieurs facteurs de travail et le climat organisationnel peut constituer, en lui-même, un obstacle important. Les chances de

promotion, l'ambiguïté des rôles, les mécanismes de communication et de motivation représentent des dimensions du climat qui peuvent provoquer fréquemment et facilement de la frustration lorsqu'elles créent des obstacles à l'atteinte des buts que s'est fixé l'employé.

Les deux principales réactions à la frustration sont l'agression et l'évitement. Les recherches ont souvent reconnu le rôle de la frustration dans le comportement agressif des gens. Ce comportement agressif peut se caractériser par de la violence verbale ou physique, du sabotage, des grèves, un ralentissement de travail et par du vol. Dans l'évitement, le comportement individuel prend des formes plus socialement acceptables comme l'absentéisme, le retard ou le taux de roulement qui constitue surtout la réponse comportementale typique d'une frustration continue. L'agressivité ouverte, comme la grève ou les ralentissements de travail, apparaît au grand jour lorsque les occasions font que de tels comportements sont peu susceptibles d'être punis. Par ailleurs, lorsque les risques de punition sont grands, soit à cause des règlements organisationnels, soit à cause des normes de groupe, les comportements agressifs prendront des formes cachées et délictuelles, comme du sabotage, du vandalisme et du vol. Ainsi, tel que présenté à la figure 1, le fait de ne pas se sentir concerné par la vie de l'organisation et la frustration que l'on peut subir peuvent, séparément ou globalement, être à l'origine de comportements délictuels. II faut noter que le non-engagement est susceptible de frustrer un individu tout comme la frustration peut faire en sorte qu'un employé ne se sente pas ou plus concerné par son organisation.

FIGURE 1

Climat et actes délictueux



Le vol et le vandalisme deviennent interdits, voire même tabous, lorsqu'ils ne sont pas reconnus comme une forme de protestation ou de mécontentement. II apparaît donc que dans les organisations où le climat est perçu comme sain et ouvert, le vol et le vandalisme sont minimes. Dans un climat participatif et ouvert, les employés développent un sentiment d'appartenance à l'organisation et aux objets

qui les entourent. Welsh et La Van (1981) ont démontré que le sentiment d'appartenance à une entreprise se retrouve dans les organisations qui ont un climat participatif. Le pouvoir exercé, l'équipe de travail et l'absence d'ambiguité ou de conflits de rôle sont des dimensions importantes dans le sentiment d'appartenance. Ainsi, plus les employés s'identifient à leur entreprise, plus ils ont tendance à intégrer ce qui appartient à l'organisation. Le vol et le vandalisme deviennent donc ici des actes défendus et prohibés par les normes de groupe. D'autre part, lorsque le climat est mal perçu par les employés, ceux-ci vont développer des objectifs différents et divergents de ceux de l'entreprise, ce qui risque de produire chez eux un sentiment d'isolement, d'incompréhension et de détachement. Lorsqu'ils se détachent de leur organisation, les individus ne voient plus la relation entre leurs comportements et les objectifs de l'organisation. Ils s'isolent et vivent une frustration et une hostilité qui ne peuvent être réduites que par le vol et le vandalisme.

Prévention des actes délictuels

La prévention et la gestion des actes délictuels dépendent, bien entendu, de l'origine du problème. Si celui-ci est d'ordre personnel, la prévention prendra surtout les orientations suivantes :

a) un meilleur contrôle des antécédents des employés lors de l'embauche,
b) un contrôle serré de l'inventaire et des vols d'accès,
c) le burinage des biens de l'entreprise,
d) l'installation d'un système vidéo de surveillance,
e) l'amélioration du contrôle des actifs et de la responsabilité comptable.

Concernant les actes délictuels reliés au climat de travail, les mesures préventives porteront principalement sur la gestion des ressources humaines. Ainsi, on doit viser à établir un climat de travail le plus ouvert possible en mettant surtout l'accent sur les points suivants :

a) vérifier la définition des rôles de travail, de façon à minimiser les sources de conflits et la frustration qui s'en suit,
b) laisser aux employés le contrôle de leur travail (mentionnons, entre autres, pour les collets bleus, la possibilité de décider eux-mêmes du rangement et du contrôle de leur matériel),
c) faciliter l'exercice des plaintes par une amélioration de la communication ascendante de façon à éviter que les employés ne s'en prennent aux biens de l'entreprise quand ils sont mécontents,
d) donner plus de pouvoir et de responsabilités à l'employé dans l'exercice de son travail,
e) porter une attention particulière à la définition des plans de carrière des employés, si possible.

Conclusion

Les actes délictuels en milieu organisationnel sont donc des gestes qui ne peuvent être interprétés de façon isolés. Les employés réagissent face à la perception

qu'ils ont de leur environnement de travail. Plus cet environnement est frustrant, plus ils y répondront en adoptant des comportements défensifs. L'individu cherche une certaine équité face aux efforts qu'il met au travail et aux résultats qu'il obtient. Lorsque le climat de travail est perçu comme trop fermé les employés auront tendance à compenser en volant ou en brisant des biens de l'organisation. D'autre part, plus le climat est ouvert et plus les employés se sentent impliqués et plus ils intègrent et respectent les biens de l'entreprise.

Références

BERGERON, J.L., CÔTÉ-LÉGER, N., JACQUES, J. et BÉLANGER, L. (1979). Les aspects humains de l'organisation. Chicoutimi : Gaétan Morin.

BRUNET, L. (1983). *Le climat de travail dans les organisations : définition, diagnostic et conséquences.* Montréal : Agence d'A.R.C.

BRUNET, L., GOUPIL, G. et ARCHAMBAULT, J. (1986). Stress et climat organisationnel chez les directeurs d'école. *Information,* 25(3), 10-23.

LAWRENCE, J.R. (1979). Correlates of psychological influence : an illustration of the psychological climate approach to work environment perceptions. *Personnel psychology,* 32(3), 563-588.

LIKERT, R. (1974). *Le gouvernement participatif de l'entreprise.* Paris : Collection Hommes et Organisations.

PRITCHARD, R.P. et KARASICK, B.W. (1973). The effects of organizational climate on managerial job performance and job satisfaction. *Organizational behavior and human performance,* 9, 126-140.

RICO, J.M. (1982). La criminalité d'affaires au Québec : bilan d'une recherche exploratoire. *Revue Canadienne de Criminologie.* 24(2). 191-203.

RICHER, J. (1985). Piquer au travail c'est voler. Revue *Justice,* 3(4), 10-14.

ROETHLISBERGER, F.J. et DICKSON, W.J. (1939). *Management and the worker.* Cambridge Mass. : Harvard University Press.

SPECTOR, P.E. (1978). Organizational frustration. A model and review of literature. *Personnel psychology,* 31(4), 815-829.

TAYLOR, W. et CANGEMI, J. (1979). Employee theft and organizational climate. *Personnel Journal,* 58(10), 686-698.

WELSH, H.P. et La VAN, H. (1981). Inter-relationship between organizational committment and job characteristics, job satisfaction, professional behavior and organizational climate. *Human relations,* 34(12), 1079-1089.

L'amélioration de l'efficacité des fonctions dans l'entreprise

Approche méthodologique basée sur une expérience de développement social

Patrick GILBERT

I - QU'EST-CE QUE L'AMÉLIORATION DE L'EFFICACITÉ DES FONCTIONS ?

Origine de cette approche

L'approche méthodologique que nous aborderons n'est pas le produit d'une réflexion purement théorique. Elle ne résulte pas non plus d'idées a priori sur le fonctionnement des entreprises, ou sur la façon de conduire un changement organisationnel.

Elle a été élaborée de manière progressive, au cours d'interventions menées durant trois années consécutives (1983-1985) auprès des unités de production d'une grande entreprise au secteur des technologies avancées.

Les interventions évoquées tirent leur origine d'une demande spécifique qu'il convient de rappeler : la direction de production demanda à la direction du personnel de l'entreprise de conduire une réflexion sur les responsabilités et la formation de l'encadrement direct, en exprimant un besoin d'amélioration de l'efficacité de cette fonction. Une centaine de personnes, moitié en atelier, moitié dans les services techniques et administratifs étaient concernées.

L'action nous ayant été confiée, nous eûmes à organiser une réponse à la question « comment améliorer l'efficacité d'une fonction ? » Nous nous proposons de décrire notre cheminement et de présenter les éléments que nous avons apportés en retour à cette interrogation.

Définition des notions utilisées

Les termes d'« amélioration », d'« efficacité » et de « fonction » sont utilisés dans les sens les plus divers. Aussi, pour éviter toute confusion, il nous faut préciser la signification que nous leur donnons.

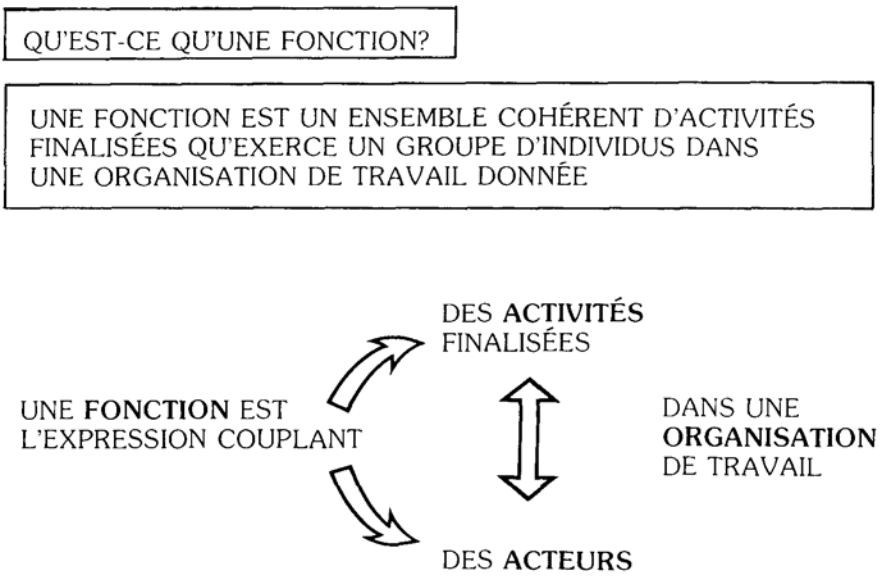
Par **« fonction »,** nous entendons un ensemble cohérent d'activités finalisées (i.e. tendant vers un but) qu'exerce un groupe d'individus dans une organisation de travail donnée ; par exemple : la fonction « conception du produit », la fonction « gestion de production », la fonction « encadrement direct », ... La fonction ne se réduit donc ni aux tâches à réaliser, ni aux titulaires des activités. Elle englobe les uns et les autres, en les considérant dans le système organisationnel où ils sont insérés.

Nous dirons qu'une fonction est **efficace** lorsque la contribution qu'elle apporte à l'entreprise correspond aux attentes de celle-ci. Il s'agit donc d'une efficacité

relative aux représentations de managers et au partage de ces représentations par les personnes concernées, spécialement les titulaires de la fonction.

Améliorer l'efficacité d'une fonction consiste, selon la conception exposée, à rechercher la meilleure articulation entre acteurs, activités et organisation du travail.

FIGURE 1



II - LE CADRE DE LA MÉTHODE

La vision traditionnelle (cf. (figure 2)

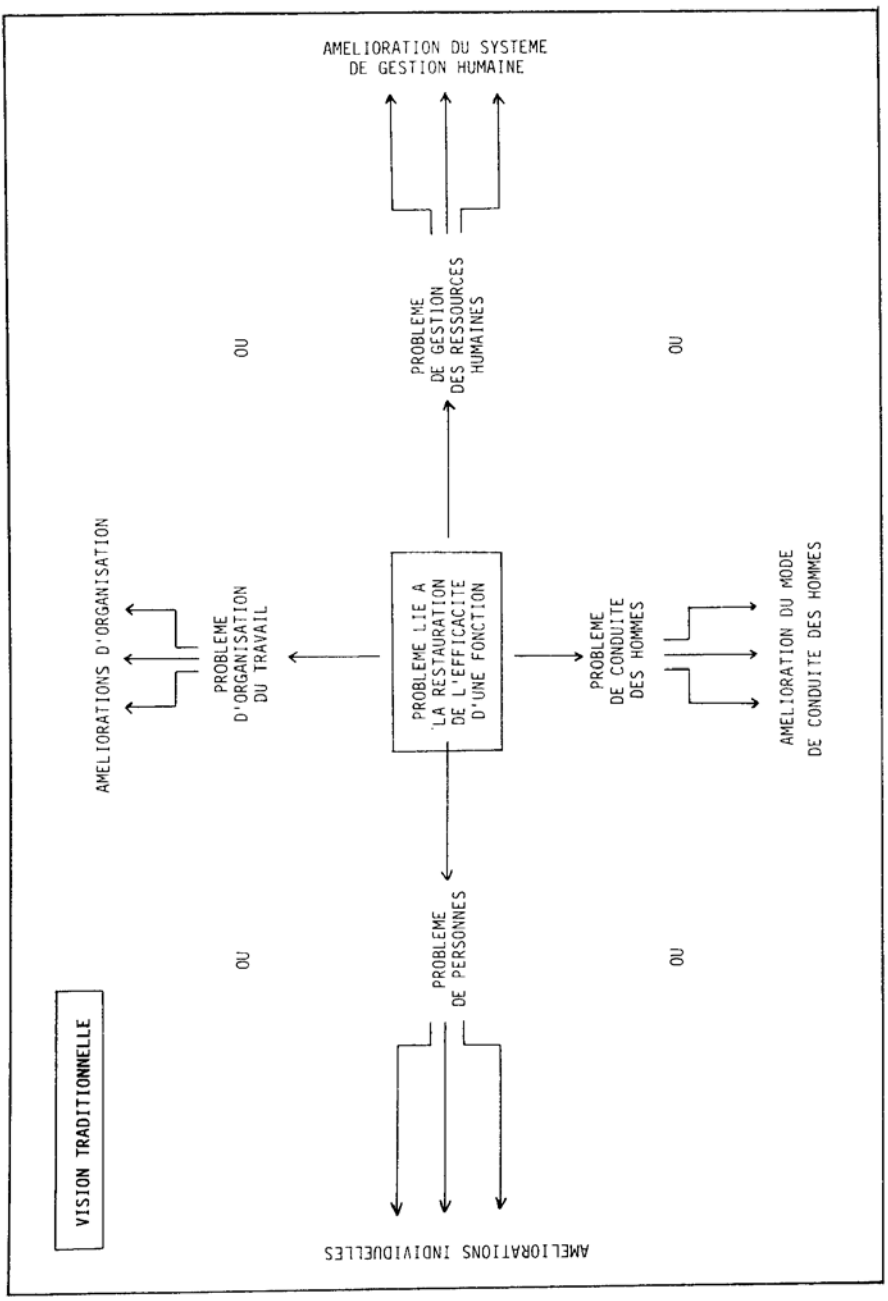
Avant d'attaquer notre projet nous nous sommes efforcés de connaître et d'analyser les échecs d'approches classiques d'amélioration de l'efficacité des fonctions.

Que constate-t-on la plupart du temps ?

Des approches unidimensionnelles

Les fonctions sont abordées de manière dissociée : l'organisation du travail et les normes de performance d'une part et le personnel d'autre part.

Le problème posé est d'emblée qualifié en terme d'expertise-solution : problème de formation, problème de recrutement, problème d'organisation, etc. (confusion entre fin et moyens).


VISION TRADITIONNELLE
AMELIORATIONS INDIVIDUELLES
PROBLEME DE PERSONNES
OU
AMELIORATIONS D'ORGANISATION
PROBLEME D'ORGANISATION DU TRAVAIL
OU
PROBLEME LIE A LA RESTAURATION DE L'EFFICACITE D'UNE FONCTION
PROBLEME DE CONDUITE DES HOMMES
OU
AMELIORATION DU MODE DE CONDUITE DES HOMMES
PROBLEME DE GESTION DES RESSOURCES HUMAINES
OU
AMELIORATION DU SYSTEME DE GESTION HUMAINE

Chacun agit dans la logique de sa spécialité et l'objectif d'amélioration n'est pas atteint :

– Les aménagements dans l'organisation du travail sont peu performants faute d'avoir pris en compte le facteur humain : d'où équipements coûteux sous-utilisés, responsabilités non assumées, ...
– L'analyse traditionnelle des besoins en formation conduit rapidement à l'élaboration d'actions ponctuelles, sans effets réels sur la conduite du travail.
– La portée économique des outils de gestion prévisionnelle du personnel (appréciation, suivi des carrières, ...) est souvent limitée, parce que ceux-ci ne sont pas suffisamment intégrés à la marche des activités.

Des approches statiques

Les démarches suivies ne prennent en compte que les données immédiates. Il s'agit le plus souvent de restaurer un état antérieur jugé plus satisfaisant. Lorsque les actions sont mises en place, elles sont en retard sur les situations.

Des approches technocratiques

Les modifications de responsabilité, les actions de gestion, de formation ou autres sont décrétées, comme si leur réalisation s'inscrivait dans un vide social (sans enjeux, ni phénomènes de pouvoir). Le facteur humain n'est pas considéré ; au mieux il apparaît « à côté et en plus » — comme une contrainte de second ordre — et non pas au cœur du problème : d'où des blocages, liés bien souvent non pas à la nature du changement lui-même, mais à son mode de pilotage.

Au total, la vision traditionnelle ne parvient pas à provoquer de modifications en profondeur parce qu'elle n'est pas adaptée au problème qu'elle prétend traiter.

La vision proposée (cf. figure 3)

Comment faire mieux ?

– En partant d'une vision diamétralement opposée, c'est-à-dire en associant intégration, anticipation et participation. D'où trois postulats :

1ER POSTULAT : SEULE UNE APPROCHE INTÉGRÉE PERMET D'APPRÉHENDER LA COMPLEXITÉ D'UNE FONCTION ET D'APPORTER DES SOLUTIONS ADAPTÉES.

La confrontation entre logiques techniques, économiques et sociales est recherchée en vue d'un meilleur rendement global. Les différentes expertises (organisation du travail, gestion sociale, formation, ...) sont considérées non comme des solutions, mais comme des éléments du problème.

Conception, mise en place et évaluation sont envisagées comme trois préoccupations à traiter simultanément, et non pas comme trois temps successifs du projet.

2E POSTULAT : L'ANTICIPATION EST NÉCESSAIRE POUR AGIR SUR UNE SITUATION ÉVOLUTIVE.

Il s'agit de prendre du recul par rapport aux aspects présents de la fonction, de ne pas rester prisonnier d'un état de fait ou de nécessité très conjoncturel.

Un travail approfondi d'amélioration prend du temps, se fixer un horizon de 3 à 5 ans (selon le niveau de la fonction) paraît raisonnable. Les objectifs opérationnels d'amélioration sont donc définis par rapport à cet horizon.

Les comportements doivent être eux aussi anticipés pour prévenir les résistances et s'appuyer sur les personnes les plus porteuses du projet.

3E POSTULAT : ASSOCIER LES PERSONNES CONCERNÉES CRÉE LE CONSENSUS INDISPENSABLE À L'ÉLABORATION ET À LA MISE EN PLACE DU PROJET D'AMÉLIORATION.

Le développement de l'efficacité d'une fonction est l'affaire de tous les acteurs concernés :

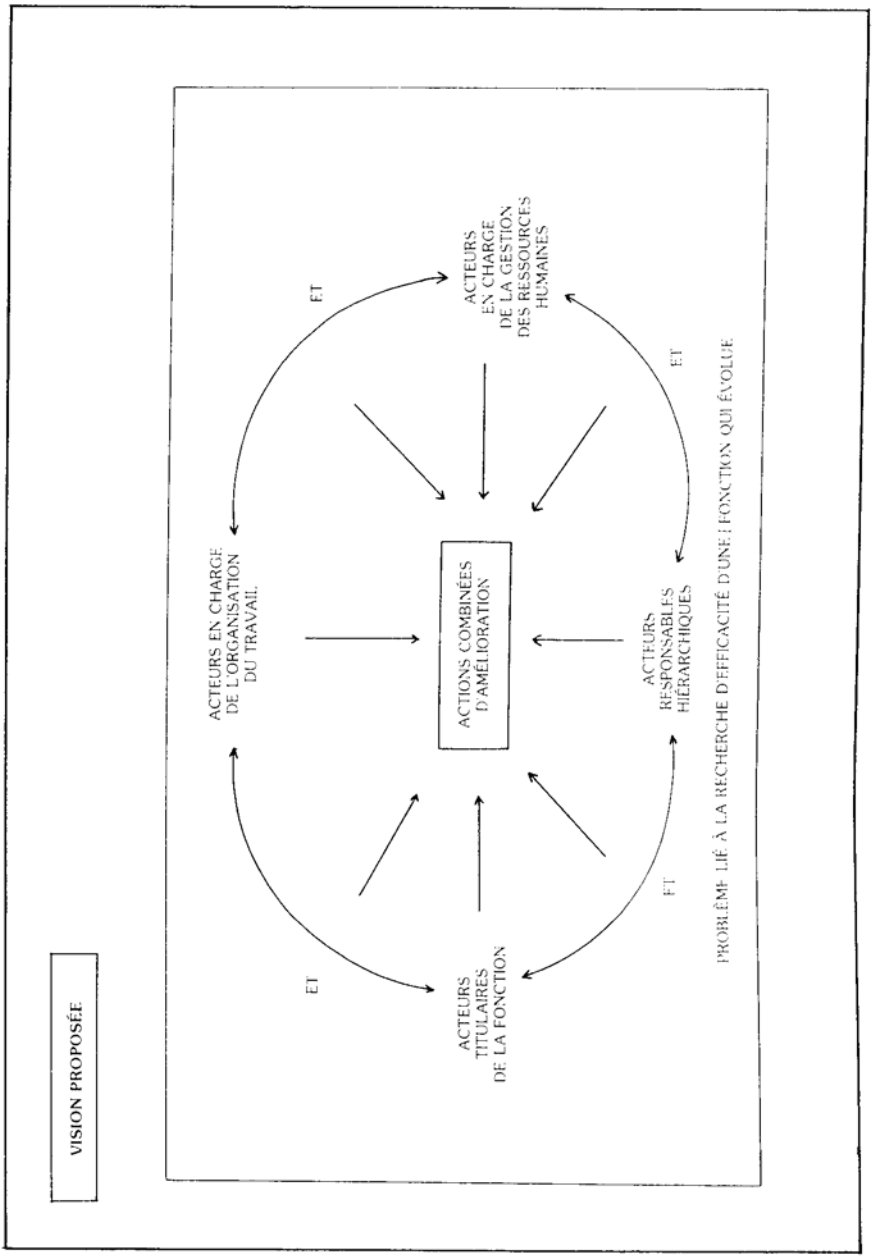
- les titulaires des fonctions
- leur hiérarchie
- les services chargés de la formation et de la gestion des ressources humaines
- les titulaires des fonctions connexes.

Pour obtenir le consensus nécessaire à sa réalisation, le plan d'amélioration doit être élaborée en concertation avec les différents niveaux.

II appartient à la hiérarchie, aux titulaires de la fonction et aux responsables des fonctions connexes de préciser en commun les responsabilités attachées à la fonction. Ils découvrent ensemble, et avec l'appui des services de formation et de gestion des ressources humaines, les ajustements nécessaires entre les besoins et les ressources, et les opérations à engager pour réaliser ces ajustements.

En résumé, l'approche proposée est un effort collectif pour maîtriser l'avenir à travers une pratique participative et une mise en œuvre multimoyens. S'appuyant sur les acteurs en présence, elle encourage la contribution de chacun à l'élaboration du projet d'amélioration et l'engagement envers sa mise en œuvre. Elle s'inspire de divers courants (développement organisationnel, approche socio-technique et analyse stratégique) contribuant au développement de l'efficacité humaine.

FIGURE 3


VISION PROPOSÉE
PROBLÈME LIÉ À LA RECHERCHE D'EFFICACITÉ D'UNE FONCTION QUI ÉVOLUE
ACTEURS EN CHARGE DE L'ORGANISATION DU TRAVAIL
ACTEURS EN CHARGE DE LA GESTION DES RESSOURCES HUMAINES
ACTEURS TITULAIRES DE LA FONCTION
ACTEURS RESPONSABLES HIÉRARCHIQUES
ACTIONS COMBINÉES D'AMÉLIORATION
ET
ET
ET
ET

III - LE DÉROULEMENT DE LA MÉTHODE

Présentation de la structure d'intervention

L'action des intervenants s'effectue à plusieurs niveaux (cf. figure 4) :

– animation **d'un groupe de pilotage** du projet d'amélioration,
– aide à la mise en place des actions et à l'organisation du suivi dans **les unités de travail,**
– animation **d'un groupe de formation** composé des titulaires de la fonction,
— analyse de la demande et restitution du travail du groupe de pilotage au **comité de direction.**

Nous ne sommes pas partis d'une méthode toute faite. Notre travail était expérimental, appuyé sur une procédure ouverte dans laquelle nous nous sommes constamment efforcés de justifier les trois principes d'**intégration**, d'**anticipation** et de **participation.**

Nous avons construit empiriquement notre approche autour de quatre phases. Le schéma général de la méthode est représenté par la figure 5.

I^RE^ PHASE : *L'ANALYSE DE LA DEMANDE*

L'analyse de la demande consiste à rechercher une formulation plus précise du problème :

– en découvrant en quoi la situation actuelle est insatisfaisante,
– en identifiant, s'il existe, l'événement critique qui fait surgir le problème,
– en clarifiant l'objectif d'amélioration.

Cette opération est menée sous la forme d'entretiens avec des responsables situés à différents niveaux de la ligne hiérarchique.

2^E^ PHASE : *LA CONSTITUTION D'UN GROUPE DE PILOTAGE*

Le diagnostic de la fonction et la définition des actions à engager demandent de rassembler des informations nombreuses et dispersées. Ils supposent aussi qu'il y ait confrontation des différents points de vue pour parvenir à une vue globale du problème. Pour ce faire, un groupe de pilotage est créé : il collecte et ordonne les informations, il s'assure du meilleur agencement des moyens d'amélioration, et veille à la mise en place des actions et, enfin, il est garant du suivie de réalisation.

Les membres de ce groupe sont choisis sur la base d'une double exigence de **savoir** et de **pouvoir :**

– ils connaissent la fonction et ses parenthèses d'évolution,
– ils peuvent avoir une influence significative sur les moyens d'action.

3E PHASE : *LE DIAGNOSTIC ET LA RECHERCHE DES POSSIBILITÉS D'AMÉLIORATION*

La phase de diagnostic et de recherche des possibilités d'amélioration est conduite par le groupe de pilotage selon la séquence logique des opérations suivantes :

a) Définition de la fonction et de ses conditions d'exercice

Cette opération consiste non pas en une description pure et simple de l'existant, mais dans le repérage des changements en cours et dans l'anticipation de leur impact sur la fonction.

L'analyse comporte :

- une identification des principaux facteurs de changement (évolutions techniques, économiques et socio-culturelles ; orientations générales de l'entreprise),
- l'inventaire de leurs effets probables sur l'organisation et le déroulement du travail (incidences sur les équipements, le processus de production, les structures, le style de management, ...),
- la recherche des compétences nécessaires pour exercer la fonction,
- une étude de la population en place, afin de dégager les quelques données nécessaires à une connaissance objective des titulaires de la fonction (expérience, formation, origine professionnelle, ...).

b) Évaluation des écarts entre exigences professionnelles et potentiel humain

L'étude de population permet une première comparaison entre les caractéristiques des personnes en placent les exigences professionnelles discutées en groupe de pilotage. Nous demandons aussi à chaque membre du groupe, ainsi qu'à des personnes extérieures considérées comme des « témoins d'opinions » :

- d'attribuer une note d'importance à chacun des domaines de compétence identifiés,
- d'indiquer l'évolution envisagée pour le domaine de compétence en question,
- d'estimer par une note le potentiel correspondant.

Dans la grille donnée en exemple (cf. figure 6), on retrouve combinés les résultats de ces évaluations.

Ce graphique permet une vue d'ensemble des différentes données et constitue une aide à la décision.

Son principal intérêt est de susciter réactions et discussions entre participants, de façon à bien appréhender les domaines de compétence justifiant un traitement prioritaire.

FIGURE 4

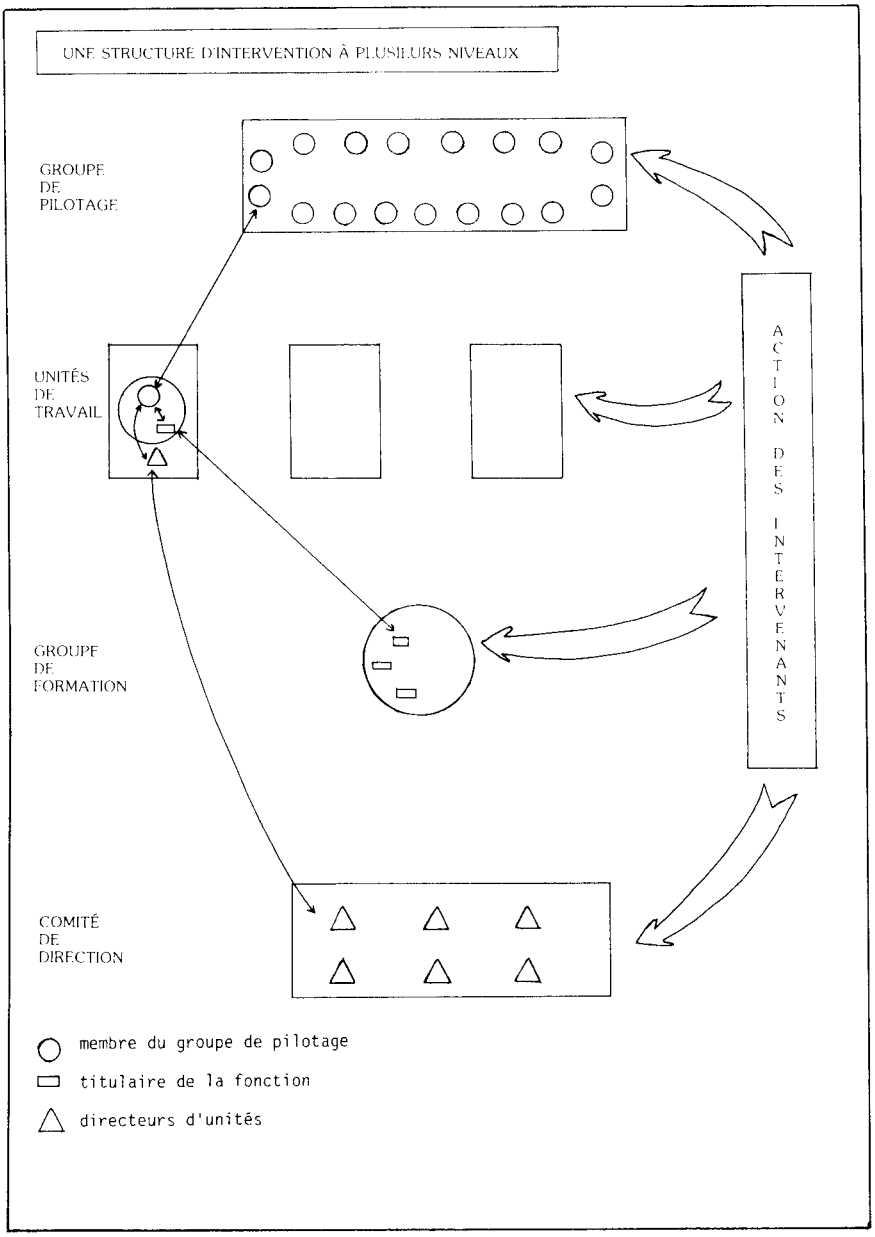

UNE STRUCTURE D'INTERVENTION À PLUSIEURS NIVEAUX
GROUPE DE PILOTAGE
UNITÉS DE TRAVAIL
GROUPE DE FORMATION
COMITÉ DE DIRECTION
ACTION DES INTERVENANTS
membre du groupe de pilotage
titulaire de la fonction
directeurs d'unités

FIGURE 5

SCHÉMA DE LA MÉTHODE

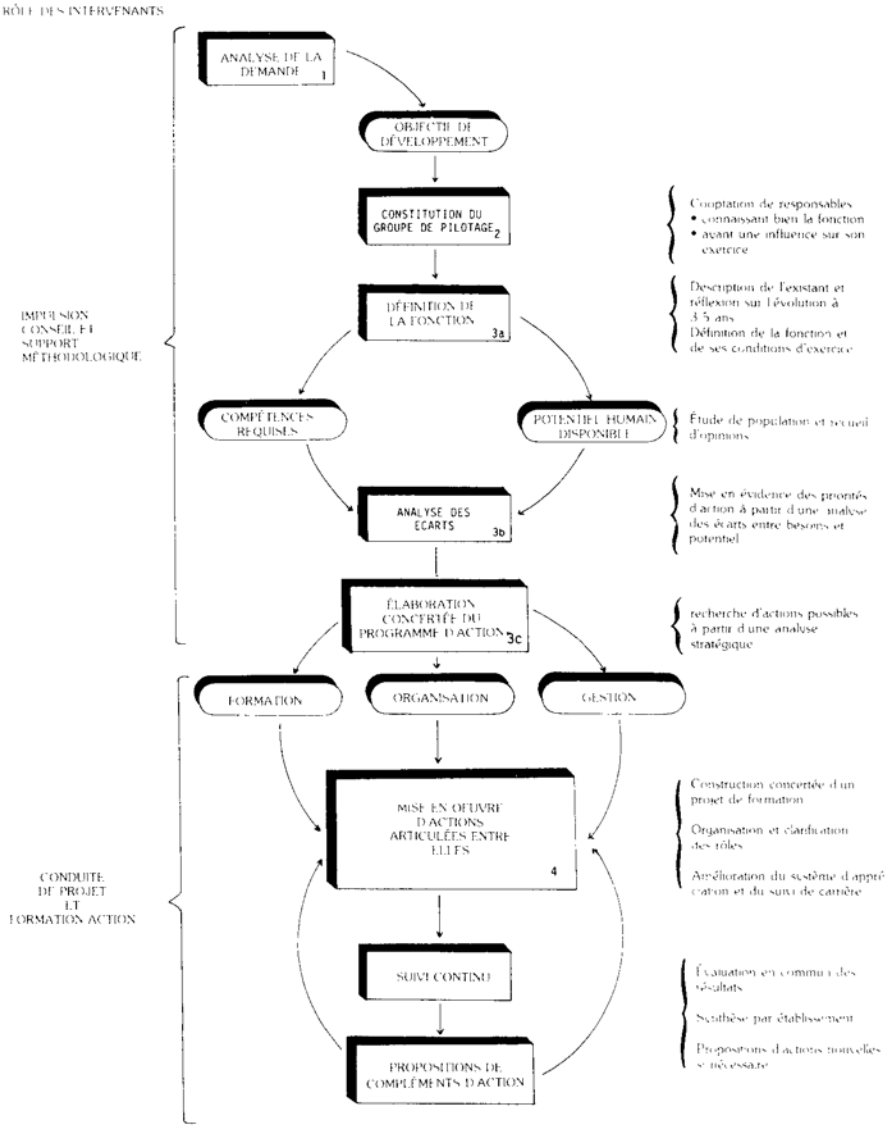
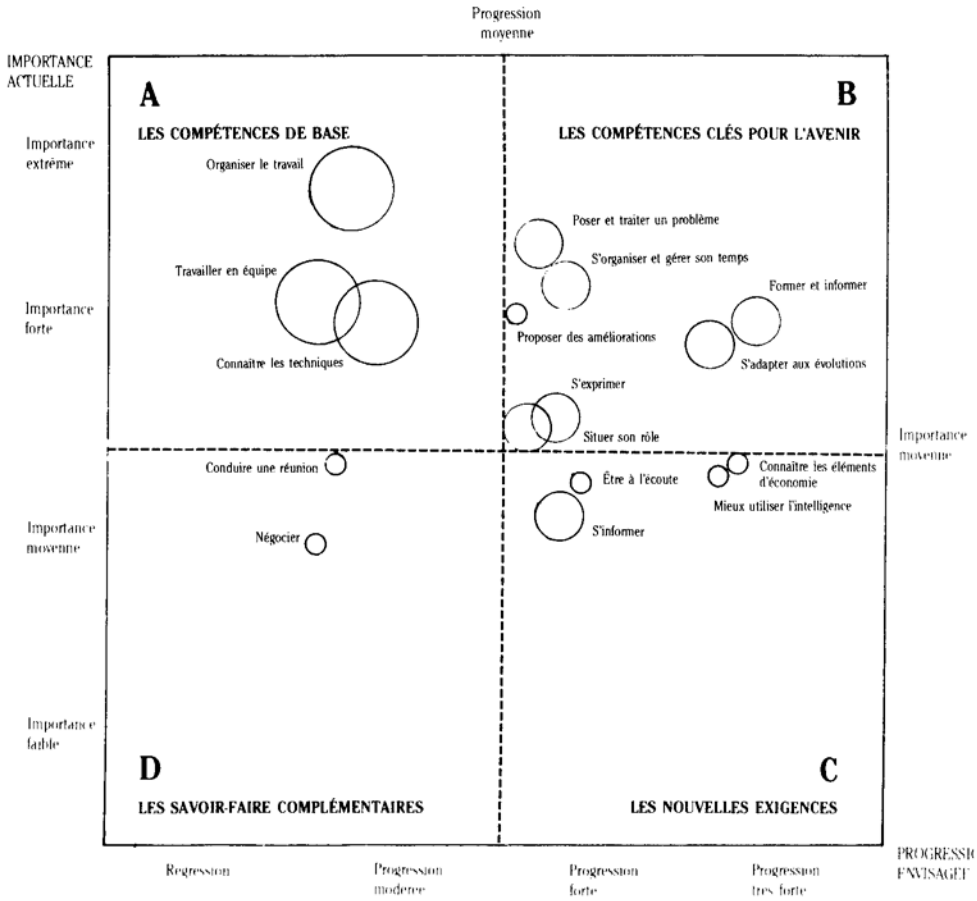


FIGURE 6

LES COMPÉTENCES DE L'AGENT DE MAÎTRISE



LISTE DES COMPÉTENCES

A - Les compétences de base

Organiser le travail de l'équipe
Travailler en équipe
Connaître les techniques et les métiers

B - Les compétences clés pour l'avenir

Poser et traiter un problème
S'organiser et gérer son temps
Proposer des améliorations
Former et informer
S'adapter aux évolutions: techniques, structures, mentalités
S'exprimer (écrit / oral)
Situer son rôle dans la marche du service et de l'entreprise

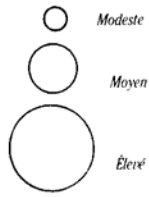
C - Les nouvelles exigences

Connaître les éléments d'économie d'entreprise
Être à l'écoute de son personnel
Mieux utiliser l'intelligence de chacun
S'informer: savoir trouver l'information

D - Les savoir-faire complémentaires

Conduire une réunion
Négocier

LÉGENDE:
Potentiel des agents de maîtrise



c) Élaboration d'un programme concerté d'améliorations dans les domaines jugés prioritaires

Le groupe établit ce programme à partir d'une analyse des **enjeux** et **contraintes.**

Les enjeux sont les représentations mentales (gains escomptés ou risques perçus) associées au domaine à traiter.

Les contraintes sont des éléments d'organisation qui ont une influence rétentrice et qui doivent être modifiés pour qu'un changement se réalise dans le domaine considéré.

Les mesures adoptées peuvent être très variées. Citons, par exemple, certaines des actions engagées dans le cas des chefs d'atelier pendant la période 1984-1985 :

– le lancement d'un système d'évaluation de performances,
– un cycle de formation sur les thèmes de l'autorité et de la communication, de l'animation d'équipe et de la gestion de l'atelier,
– une délégation accrue sur la préparation des budgets, le suivi des frais de
– fonctionnement et la gestion sociale de l'unité (participation à l'élaboration
– des propositions de promotion et des plans de formation individuels),
– un stage d'accueil de trois mois pour toute personne accédant à la fonction
– (circuit gestion de production - méthode - contrôle - fabrication),
– la création de groupes d'étude et de résolution de problèmes pilotés par
– des chefs d'atelier,
– l'organisation de réunions d'information associant la maîtrise aux cadres de l'établissement.

Conformément à l'exemple donné, le programme d'amélioration est établi en considérant simultanément les solutions d'organisation du travail (clarification de responsabilité, délégation) et de gestion des ressources humaines (formation, accès à la fonction).

4^{E} PHASE : *LA MISE EN PLACE DES ACTIONS ET L'ORGANISATION DU SUIVI*

Le démarrage des premières opérations est antérieur à cette phase puisque déjà, entre les réunions du groupe de pilotage, un travail sur le terrain est réalisé par les membres du groupe assistés des intervenants : analyse de la fonction, échange entre les responsables et les intéressés, ...

Les actions d'amélioration proposées par le groupe de pilotage sont débattues au niveau des directions d'unité et entre les directions d'unité et la direction centrale, les intervenants assurant un rôle de faciliteurs.

La mise en place des actions est effectuée en concertation avec les titulaires des fonctions. Les membres du groupe de pilotage contribuent à la définition des modalités de réalisation, en particulier dans la construction des actions de formation et certains interviennent dans l'animation des stages.

Des points d'avancement sont régulièrement faits avec les membres du groupe de pilotage. Une évaluation récente, par le groupe de pilotage concerné, de

l'intervention sur l'encadrement direct de fabrication a mis en évidence non seulement des modifications sensibles de comportement (p. ex. : meilleure prise en compte des notions de coût et des données sociales), mais aussi des gains économiques appréciables (diminution forte des heures improductives dans certains ateliers). Bien que le bilan soit à moduler selon les établissements, nous pouvons dire qu'aujourd'hui les centres de production comptent moins d'exécutants et plus de partenaires actifs.

Conclusion

Nous avons pu constater, au cours de nos interventions, des résultats positifs tant au niveau de la synergie obtenue, de l'apprentissage par les acteurs de nouveaux jeux que de l'efficacité organisationnelle :

- *Synergie* : l'approche exposée produit de la cohésion, de l'échange et de l'adhésion autour d'un projet organisationnel partagé. Les personnes participant à la démarche (groupe de pilotage, groupe de formation, ...) sont motivées et actives parties prenantes de l'ensemble des mesures qu'elles ont contribuées à élaborer.
- *Apprentissage* : la démarche participative favorise l'assimilation de nouvelles normes de relation et de méthodes de travail en groupe.
- *Efficacité :* on note une amélioration des circuits d'information et de communication et la clarification des responsabilités attachées à la fonction. La transparence facilite le dialogue entre les différentes parties intéressées et permet une meilleure prise de décision.

Les résultats doivent, bien sûr, être rapportés à l'entreprise étudiée : grande entreprise, secteur de haute technologie, niveau élevé de qualification du personnel, pratique habituelle de la concertation... Cependant, sans en faire une panacée, il nous semble possible d'envisager l'extension de la méthode exposée à d'autres contextes.

Répercussions psychosociologiques de mutations techniques, organisationnelles et humaines dans une entreprise alimentaire de l'est de la France

Bernard GILLET

I - Introduction

Cette communication a pour objectif de rendre compte :

- d'une intervention de recrutement et de formation opérée dans une entreprise qui a triplé d'effectifs en huit mois ;
- des conséquences observées et vécues par le personnel quelques mois après cet épisode assez exceptionnel.

L'intervention a été réalisée par des membres du Laboratoire de psychologie du travail du C.N.A.M. de Paris qu'anime P. Goguelin.

II - L'entreprise

Il s'agit d'une fabrique de chocolats dont le siège social est à Paris et qui possédait une usine à Paris et une à Strasbourg, chacune employant environ 200 permanents et 200 saisonniers. L'entreprise a été rachetée par un groupe suisse qui possède aussi des usines dans différents pays européens et qui souhaitait répartir différemment les productions de ses unités. L'usine de Paris a été fermée, celle de province qui était le deuxième centre de fabrication de chocolat en Europe à l'intérieur du groupe devait doubler, voire tripler ses effectifs en quelques mois. Cette augmentation s'est compliquée du fait :

- que ces fabrications reposent sur l'emploi d'un grand nombre de saisonniers, embauchés par exemple dès le mois de mai pour assurer la production des boîtes de fin d'année qui constituent 40 % des ventes annuelles ;
- que l'usine de Strasbourg doit assurer une fabrication, nouvelle pour elle, de confiserie ;
- que cette même usine passe du stade d'entreprise traditionnelle à celui de « grande entreprise ».

On est ainsi passé de 400 salariés, tous statuts confondus, à 1200 en octobre 1985, à 500 fin décembre et à 850 au 15 janvier 1986.

III - L'intervention : recrutement et formation

L'entreprise ayant été rapidement « submergée » et prise de court par tous les problèmes qui seront exposés, *l'action de formation* du Laboratoire a surtout été incitatrice au printemps 1985, et des groupes de Strasbourg, plus disponibles, ont pris le relais de l'intervention.

L'opération de recrutement a été menée à son terme. Son importance est traduite dans le tableau 1 :

TABLEAU 1

	OUVRIERS	CHEFS D'ÉQUIPES	MÉCANICIENS FRIGORISTES	SECRÉTAIRES	TOTAL
Personnes examinées	2 195	102	120	11	2 428
Personnes embauchées	742	9	8	2	761

Le personnel masculin est surtout employé à la manutention ou à la réparation de produits pour laquelle certaines connaissances en pâtisserie, confiserie, etc. peuvent être utiles. Le personnel féminin doit surveiller diverses machines à grande cadence ou mettre les produits dans des boîtes : une bonne polyvalence est demandée.

Pour chaque niveau, nous avons utilisé des tests classiques et pratiqué des entretiens.

Les résultats pour le personnel ouvrier étaient établis sur une échelle en cinq points et pour les autres catégories sur une échelle en trois points car il s'agissait surtout de proposer une mise à l'essai en vue d'une embauche définitive.

Tout au long de l'intervention, l'équipe de formation et de recrutement a recueilli les appréciations de la maîtrise en place pour adapter son action. Sur le plan du recrutement, de nouveaux critères ont été pris en compte, donc de nouveaux tests ont été utilisés, et le niveau d'exigences a été haussé pour faciliter :

– l'adaptation à la complexité et à la rapidité des machines ;
– l'intégration harmonieuse au sein des équipes de travail.

En avril 1986, des appréciations ont été obtenues auprès d'un chef d'atelier responsable de plusieurs lignes de confiserie. La validation empirique sur cet échantillon semble refléter la valeur du recrutement dans sa phase stabilisée.

Les résultats sont consignés dans le tableau 2. Les nombres entre parenthèses correspondent aux effectifs théoriques d'une absence de liaison.

Le tableau montre que, après les premiers essais qui ont permis d'ajuster le recrutement à la demande, l'examen psychologique au niveau ouvrier s'est avéré pertinent :

– les deux tiers des candidats considérés comme inaptes (pratiquement tous en catégorie 2) se sont révélés ainsi, après qu'ils aient été quand même mis à l'épreuve pour faire face aux demandes des ateliers ;

TABLEAU 2

Évaluation maîtrise / Diagnostic psych.	À GARDER	À REPRENDRE	À NE PAS REPRENDRE	TOTAL
1 – 2	1 (8,06)	9 (13,87)	20 (8,06)	30
3	29 (30,64)	58 (52,71)	27 (30,64)	114
4 – 5	20 (11,30)	19 (19,42)	3 (11,30)	42
TOTAL	50	86	50	186

– 76 % des candidats de la classe moyenne (3) donnent satisfaction ;

– 96 % des candidats très bien classés (4 et 5) ont donné satisfaction.

IV - Les conséquences techniques et humaines au sein de l'entreprise

Étant donné les multiples interactions observées, seule une approche systémique permettrait de traduire la réalité des faits, d'autant qu'ils évoluent constamment au cours de l'année.

Pour clarifier la présentation, on classera les observations d'une manière linéaire en indiquant toutes les relations et rétroactions entre facteurs. Les informations proviennent d'entretiens semi-directifs réalisés, en avril 1986, auprès de plusieurs personnes appartenant à différents niveaux hiérarchiques de l'entreprise et ayant des expériences différentes.

1. Les mutations techniques et leurs conséquences

Les mutations sont liées aux objectifs fixés à l'entreprise. Elles ont des conséquences organisationnelles et humaines importantes.

La venue de nouvelles machines, surtout inconnues, crée aussi bien de l'intérêt que de la peur chez ceux qui les montent comme chez ceux qui les servent. Leur installation exige un personnel hautement qualifié que le recrutement n'a pu toujours fournir. Il a été fait appel à la sous-traitance, avec des conséquences difficilement inévitables :

– manque d'intérêt pour l'entreprise et son patrimoine technique ;
– méconnaissance de ce type de matériel, entraînant des retards importants dans la mise en route et des arrêts « incessants » dans la période de rodage.

La baisse momentanée de la production ou même son arrêt forcé, a eu des conséquences humaines et organisationnelles :

– les saisonniers embauchés ont été occupés à des tâches de nettoyage et d'entretien pour lesquelles ils n'avaient pas été recrutés et certains ont démissionné dans les semaines suivantes ;
– le retard a été en partie rattrapé en faisant travailler les hommes en 3 x 8, et le reste les samedis pendant plusieurs semaines (les conséquences des 3 x 8 seront examinées ultérieurement car elles sont importantes) ;
– les retards de production ont empêché l'écoulement des matières premières et gonflé les stocks qui ont stationné dans les ateliers, créant une impression peu mobilisatrice de désorganisation et des conditions néfastes pour la sécurité.

2. Les mutations organisationnelles et leurs conséquences

Habituée à un personnel stable, connu de tous, l'entreprise a été surprise par les conséquences observables du 3 x 8, attribuées surtout au personnel saisonnier. Si l'on ne veut pas « dégarnir » l'encadrement de jour, pour le faire intervenir la nuit, on laisse le personnel sous une surveillance minimale. Cette situation a conduit à des dégradations importantes (vols, bris de matériel) et à des résultats préjudiciables à la production (machines malpropres, matières premières manquantes pour l'équipe du matin). L'effet « travail de nuit » va au-delà de celui qu'entraîne augmentation des effectifs : il perturbe les relations de travail et les niveaux de production.

3. L'augmentation du personnel et ses conséquences

Chacun insiste sur les conséquences inattendues de l'augmentation quantitative du personnel.

Certaines concernent ce qu'on pourrait appeler les « services périphériques » dont les carences ont eu des conséquences psychologiques importantes pour le personnel et des conséquences matérielles pour la qualité et le niveau de la production. Ces services périphériques ont été « oubliés » dans la planification de la nouvelle organisation de l'entreprise. Ce sont tous les services que le personnel attend de son entreprise, s'il y est bien accueilli et tous les lieux de repos ou de déambulation qui contribuent à créer un climat de détente. En réalité, les vestiaires, armoires individuelles étaient en nombre insuffisant, de même que les habits de travail, les places de cantine, de parking. Par leur exiguité soudaine, les lieux communs (salles de repos, toilettes, etc.) étaient inadaptés créant un sentiment d'inconfort et des conditions d'hygiène insuffisantes : cette ambiance générale n'a pas été sans répercussions sur le comportement au travail.

Finalement accueilli, ce personnel devait être formé. Submergée par l'augmentation de la production et la récupération des dysfonctionnements techniques, la

maîtrise n'a pu toujours consacrer l'intérêt nécessaire à cette partie importante de sa fonction.

Cette augmentation quantitative des effectifs a provoqué des modifications de fonctions à chaque niveau hiérarchique et des *modifications dans les communications* entre niveaux.

Le personnel ouvrier permanent s'est trouvé confronté à une population importante de saisonniers, en général inconnus, et dont les comportements l'ont parfois choqué. Il a dû, en partie, les former, notamment à la sécurité lorsque le responsable habituel était indisponible.

Les chefs d'équipe également ont dû s'adapter à cette nouvelle population, nombreuse, jeune, inconnue. L'orientation du recrutement a permis, en partie, de choisir des sujets capables d'acquérir « l'esprit maison ».

Tous ont vu leur charge de travail augmenter considérablement : ils sont passés de l'encadrement de dix à vingt personnes connues à celui de soixante à quatre-vingts inconnues pour la plupart et peu familiarisées avec la vie inclustrielle. Cette charge a été plus lourde pour les chefs d'équipe nouvellement embauchés qui ont suivi les sessions de formation tout en assistant un ancien.

Les relations entre le personnel et l'encadrement varient au cours de l'année. Les embauches de mai correspondent, si l'adaptation est correcte, à des contrats renouvelables sur plusieurs mois : cette perspective de « longévité professionnelle » est un facteur de motivation pour le personnel ouvrier et pour la maîtrise dont l'action de formation est plus rentable que celle qui est menée auprès d'embauchés de la fin de l'année, d'autant que l'effectif plus important ne crée pas de bonnes conditions de formation.

Les chefs d'atelier ont vu leur fonction évoluer. Ils ont plus de personnel, donc plusieurs chefs d'équipe dont ils doivent coordonner les activités. Par exemple, une chef d'atelier, avec 28 ans d'ancienneté dans la maison dont seize comme chef d'atelier, dirigeait en fait, seule, un groupe inférieur à vingt personnes. Maintenant elle a quatre chefs d'équipe et des monitrices polyvalentes qui s'occupent des quatre lignes de fabrication et de conditionnement. Cette chef d'atelier a régulé l'activité de 260 personnes à la fin de 1985, de 63 en avril 1986, de 32 en mai avec l'arrêt de la production et l'entretien de la chaîne. Elle en aura 120 en juin et reprendra les 2 x 8, c'est-à-dire doublera les effectifs en juillet-août.

Dans la situation stable antérieure, les prévisions pouvaient être précises : « j'ai besoin d'une ou de deux personnes dans quelques semaines ». Dans la phase de changement, il fallait dire : « j'ai besoin de 40 à 50 personnes pour demain, sinon pour ... hier ».

Les fonctions et prérogatives des *ingénieurs et chefs de fabrication* ont été modifiées car plusieurs structures ont été essayées pour assurer le fonctionnement de l'entreprise et plusieurs directeurs d'usine se sont succédé en un temps relativement court. Les cadres qui n'ont pas supporté l'évolution inéluctable du climat et des habitudes de la maison l'ont quittée pour retrouver une entreprise ayant gardé un style plus traditionnel.

L'étendue de la responsabilité laissée à chaque niveau hiérarchique a été modifiée par l'augmentation du personnel. Dans cette petite entreprise traditionnelle, les responsabilités étaient définies et strictement délimitées : toute l'initiative devait être prise par l'échelon supérieur, sinon par la direction de l'usine. Dorénavant, la charge de travail conduit chacun à régler les problèmes qui relèvent strictement de son niveau de compétence et à laisser à l'échelon inférieur les prises de décision concernant son propre secteur d'activité : par la force des choses, la responsabilité du commandement est accrue, ce qui augmente l'intérêt du travail et les besoins de formation.

Enfin, on signalera les conséquences de l'augmentation des effectifs sur le plan de la *gestion même du personnel*, sinon de la politique que doit se donner une unité qui prend une telle importance en quelques mois et doit faire face rapidement à de nouveaux problèmes. Le service même du personnel a été restructuré, s'est informatisé pour disposer sur le champ de toutes les données nécessaires à la gestion sans avoir besoin d'attendre les informations du siège social parisien. Les informations concernant le même salarié ont été regroupées dans le même dossier mis sur microfiches : les gains de temps et d'espace sont considérables.

V - Conclusion

Il est rare à notre époque qu'une entreprise triple ses effectifs en quelques mois. Les bouleversements humains, organisationnels entraînés par ce changement ont été importants et ils ont mis l'entreprise au bord de l'asphyxie, surtout peut-être à cause des difficultés techniques de mise en route des nouvelles chaînes de fabrication.

Certaines conséquences de ce changement n'ont été que temporaires, mais d'autres sont de longue durée puisqu'elles ont conduit à modifier la structure même de l'entreprise, ses modes de fonctionnement, les rapports entre les hommes. Grâce à la compréhension et aux efforts de chacun, une nouvelle période de prospérité semble s'ouvrir pour cette entreprise.

The Contribution of the Group Process to Successful Project Planning

John A. KERNAGHAN and Robert A. COOKE

Managers have been encouraged in recent years to rely on groups rather than individuals when facing judgmental decisions in the planning process. Groups are more likely than individuals to develop high quality plans that are also accepted by members particularly when decisions are characterized by uncertainty and multiple alternatives are available[1,2]. However, although some hypotheses have been advanced to link research on group process with models of planning[3,4,5] little empirical research has been conducted to identify the specific types of groups and processes that most effectively facilitate planning activities.

This is particularly true of the literature on project planning (and project selection) in the context of research and development efforts. While the "be havioral" aspects of project management are often mentioned[6], most theoretical perspectives, such as "integrated matrix management" recently outlined by Wall[7], do not discuss the role small groups can play in successfully planning and implementing project objectives. The project team is often seen as a "traditional" leader-directed group in which the project manager is "solely" responsible for planning, organizing and controlling project resources and for attaining project objectives.

When the contribution of group processes to project management is recognized, it is usually presented in the form of a case study. Thamia and Woods[8], for instance, describe an "Accelerated Innovation System" used in the R&D laboratory of a major multinational corporation which was based on "Small Creativity Group (s)"[9]. Each group followed a general agenda consist ing of setting objectives and sub-objectives, finding alternative ways of achieving these objectives, making a choice while holding other options in reserve, reviewing the choice against objectives and making a firm decision and preparing for implementation. Working within the general agenda, the groups made use of five techniques: potential problem analysis, attribute listing, synectics, brain-storming, and structured discussion, of which potential problem analysis proved to be the most successful. The use of groups and group techniques proved very useful for this company in identifying, selecting, and planning projects.

Another case study/simulation reported by Davies and Pearson[10] describes the potential application of group problem-solving techniques to project selection. Project selection is seen as a "process which includes all the inter- actions between people which, if managed well, can lead to very positive results in the areas of problem formation, idea generation, commitment, planning and review"[11]. The emphasis is placed on looking for relevance, highlighting uncertainties, identifying potential problems, getting commitment for implementation, and encouraging maximum group interaction.

However, despite these two selected case studies, and the successes reported at Litton Industries[12] and TRW Systems[l3], we still need a more substantial base of empirical research results to identify the specific types of groups and group processes that most effectively facilitate project planning activities. The aim of this paper is to provide such empirical data. This research focuses on that segment of the R&D process termed project planning (see Figure 1). If we conceive of the flow of a project through the R&D process as starting with project proposals, followed by project selection and evaluation, then project planning is the crucial next step before the actual implementation, review and completion of projects. Project planning involved the examination of planning assumptions, risk assessment, setting objectives, allocating resources, scheduling and establishing checkpoints to monitor project implementation. The basic purpose of this study is to address issues associated with group participation in the planning phase of the R&D process.

Theoretical Background

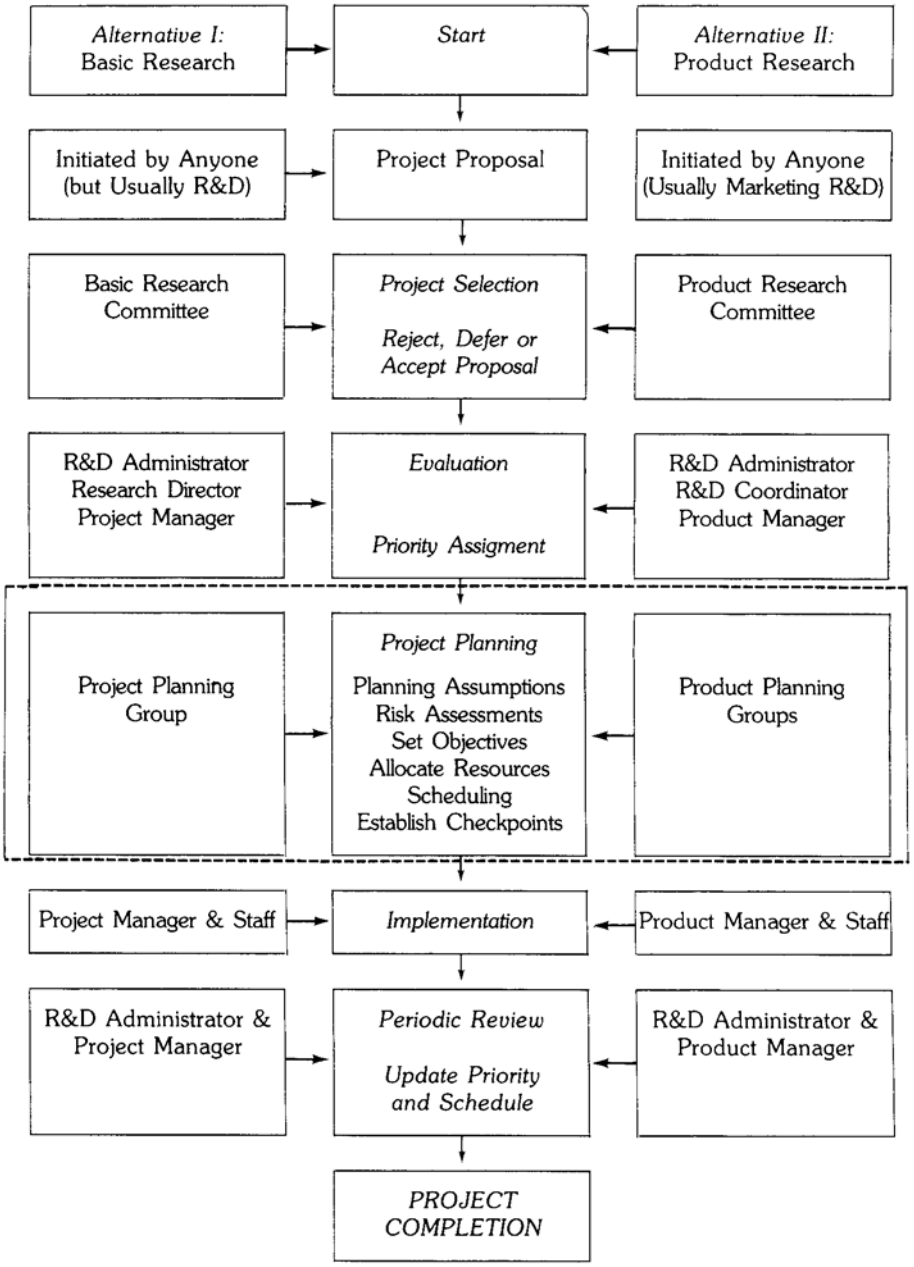
The general management literature discusses three different approaches to utilizing groups in the planning process: A focus on the individual, such as a traditional leader-directed group[14], or, closely related, a strategy of identifying the "best member"[15]; nominal group techniques[16]; and interacting groups[17,18,19] The first approach, exemplified by typical leader-directed groups and current variations such as Miner's[20] "Leaderskill-oriented group", requires that the leader is either the "best member" of the group or able to identify the best member. A variation proposed by Yetton and Bottger[2l] instructs that the whole group selects its best member prior to task work and that individual subsequently becomes the group's "leader". All variations of this approach assume that every group has a member who possesses the optimum combination of knowledge, rational and interpersonal skills necessary to accomplish a task. In the case of project planning, this individual would be expected to arrive at a plan that would be superior to that developed by any other group member or by the group as a whole. The group's function therefore, is to provide support for the best member.

Nominal group techniques[22], on the other hand, do not utilize a formal leader and only require that a group member state the problem to participants and keep a record of their responses. This is basically a "silent reflective" technique which forces a group to contemplate the problem prior to any discussion and subsequently limits discussion to a simple listing, ranking and/or combining of individual suggestions. The technique is meant to minimize premature commitment to a solution, member inhibitions and hasty evaluations. There are a wide variety of methods for arriving at a nominal group "output", including Yetton and Bottger's[23] strategy of averaging the solution of individual members.

The third alternative, the interacting group[24,25] uses a face-to-face format in which discussion is free and openended, bounded only by the group's initial charge, the nature of the task, and time limitations. There is no group leader in the traditional (formal) sense. Interacting groups are hypothesized to be superior to individuals

FIGURE 1

The Position of the Project Planning Process in the Selection, Evaluation and Control of R&D Projects



because of "process gain"[26] by which the maxi- mum utilization of group resources — rational, interpersonal and task expertise — emerges from group interaction. Utilization of these resources results in an output of higher quality than that which could be expected of any one individual or from a statistical pooling or averaging of individual responses.

The research and literature on the relationship between group processes and planning (especially project planning) do not allow one to easily conclude how these types of groups fit into the planning structure nor which of the three types will contribute most to the planning outcome. What research results do exist have often been contradictory and have been based on varying hypothetical and experimental situations. Nutt[27] has hypothesized that when both the quality and group acceptance of planning outcomes are essential, the nominal group technique should be used; but when quality is not essential but acceptance is, the interacting group mode will produce the best results. Dyson and Foster[28] found that interaction in many instances actually decreased the quality of a group's plan. Delbecq *et al.*[29] report that nominal groups are superior to interacting groups with respect to the quality of their ideas, yet Green[30] found no differences between these two types of groups on similar measures. The majority of the literature dealing with groups and planning seems to lead to much qualified conclusion that traditional and nominal groups generate high quality in planning but a low degree of member acceptance, and that interacting groups produce high acceptance of the planning output but low quality.

It is therefore an exception to hypothesize, as does this study, that interacting groups will be superior to individuals and nominal groups in achieving *both* high quality and acceptance in the project planning process. It is the basic hypoth- esis of this study that an interacting group mode leads to a "gain due to process" — the product of a group's maximum utilization (through continuous interaction) of its rational, interpersonal and knowledge resource — and that this "process" will produce a superior outcome not usually attained by any of the group's individual members or by a nominal group. Among others, Maier and Hoffman[31], Maier and Thurber[32], Steiner[33] and Hackman and Morris[34] have concluded that group interaction can lead to process gain. Two potential sources of such gain are the capacity of individuals to learn within a group and the opportunity for cognitive stimulation. Of equal importance is the framework provided by interpersonal interaction — the group action of listening, supporting, differing and participating. Interpersonal interaction, or "communication", has long been recognized in the literature as a factor contributing to high performance in R&D settings[35,36,37]

Hypotheses

Based upon the literature reviewed in the previous section, the following hypotheses concerning the role of interacting groups in the project planning process are proposed and tested:

1) The quality of project plans developed by interacting groups will be higher than the average quality of project plans developed independently by individual members.

2) Interacting groups will perform better than the best member of their groups in identifying a high quality project plan.
3) Interacting groups will develop project plans of a higher quality than the plans that would be identified through the use of nominal techniques.
4) Interacting groups that identify the best project plans will show a greater amount of process gain (improvement) that those identifying plans of lower quality.
5) Interacting groups that identify high quality project plans will achieve a higher level of member acceptance of the plans than will groups that identify plans of a lower quality.

METHOD

The Task/Simulation

The simulation used for this study was the Project Planning Situation[38]. The simulation requires that each group work as a team and develop a plan to take over and manage a project currently being handled by the research department of their organization. Participants are presented with a list of twenty project management activities arranged in a random order — such as set objectives, establish qualifications for new positions, identify the negative consequences of each course of action, assign responsibility/accountability/authority, develop sub-objectives, and decide on a basic course of action. Their task is to review these activities and sequence them in the order most likely to lead to successful completion of the project.

The "critical demands" or "uncertainties" of a task determine to a large extent the kind of behaviors that contribute to successful group performance. The project planning simulation presents a group with multiple alternatives and requires that members think through a series of interelated steps or stages, always keeping in mind conclusions reached at earlier points. Such "multi-stage" problems are not susceptible to a division of labor within the group but rather require that members work together to arrange various ideas and pieces of information in proper relation to one another before a potentially "successful" sequencing of steps can be identified. The group is faced, therefore, with a high degree of uncertainty. The demonstration of the correctness of a given sequence of steps is not an easy manner. The simulation. therefore, is not a "eureka" type problem but rather a judgmental one.

The participants were first briefed on the nature of the situation and asked to go through the project planning task silently and independently. After completing the task independently, participants were instructed to work in self-selected groups of approximately five members and encouraged to arrive at a consensus decision in sequencing the planning activities.

Participants

In the formation of groups for the simulation, it was decided to approximate "natural" work groups as much as possible. Therefore, each self-selected group

consisted of individuals who had known one another for a period of time, i.e., were from the same department of a company or in the same sequence of MBA and undergraduate business courses. The groups were composed of participants in university-based executive development programs, individuals in company-based management development and graduate and undergraduate business students. Eighty groups participated in the study. Actual self-selected group size was 5,03 (s.d. = 0,97).

Measures

Three different aspects of project planning effectiveness were measured: solution quality, group improvement (gains potentially due to process), and solution acceptance. Acceptance was measured by observers who also assessed the quality of the groups' interpersonal and rational processes.

Solution quality was estimated in terms of the magnitude of the difference between the groups' (or individuals') sequencing of the planning activities and the "preferred" sequence as proposed by a panel of experts[39]. Four different scores were computed for solution quality:

1) The *average individual* score was derived by subtracting the ranking (i.e., sequence) assigned by each member from the experts' ranking for each of the twenty activities, summing the absolute values of the twenty different scores, and then calculating the means of these sums for the members of the team. The lower the sum, the higher the quality of solution.

2) The *best individual* score was derived by identifying the member of each team with the lowest difference score. This score was assigned to the team.

3) The *nominal score* was derived by averaging the ranks assigned to each activity by the individual members of the group, subtracting this average rank from the experts' ranks, and then summing the absolute values of the twenty different scores. This is in accord with Yetton and Bottger's[40] method for calculating nominal group scores.

4) The *interacting group score* was calculated by subtracting the rank assigned by the team to each activity from the experts' rank, taking the absolute value of the differences, and then summing the absolute values.

Group improvement was measured by subtracting the interacting group scores from the average individual scores. "Improvement" is evidenced when team scores are substantially better (numerically lower) than the average of the individual members' scores. Thus, a high level of synergy is reflected by a high "gain" or difference score.

To further specify the elements comprising process gain, the groups' *rational and interpersonal processes* were assessed by one or two members of each group who volunteered to serve as observers. These observers did not actively participate in the project planning problem. Instead, their assignment was to review an Observer's Guide specifically developed for the *Project Planning Situation*[41], take notes on their groups' processes, and then, on a five point scale, rate their teams along nine aspects of the rational and inter-personal processes relevant to the group's planning efforts.

While the majority of the groups were rated by a single observer, 29 of the groups were observed by two members. In the latter groups, two members were asked to serve as observers to render the number of active participants closer to five and to provide data for estimating interrater reliability. Correlations were run between the rating by the two observers along each of the nine measures of group process. Coefficients for the rational aspects all were significant at the .001 level : Setting objectives (r = 0,82), identifying sub-objectives (0,80), proposing alternative plans (0,62) and identifying potential negative consequences of the plan under consideration (0,69). Coefficients for the measures of interpersonal processes were : Listening (0,55), supporting (0,58), constructively differing (0,64), participating (0,71), and analyzing the adequacy of group processes (0,64). The correlation coefficients for listening and supporting were significant at the 0,005 level while the remaining coefficients reached the 0,001 level of significance. Thus, conclusions based on the listening and supporting measures should be interpreted more cautiously than those based on the other aspects of group processes.

After assessing the inter-rater reliability of the measures, ratings generated by the first observers were then factor analyzed using a principal components analysis with varimax rotation[42]. The factors that were identified represent four important aspects of groups process — two factors measuring rational processes and two factors measuring interpersonal processes :

1) Goal Setting — setting objectives and sub-objectives ;
2) Testing — discussing adverse consequences and considering alternative solutions ;
3) Communicating — effectively listening and constructively differing ;
4) Supporting — providing interpersonal support and discussing the adequacy of the group process.

Solution *acceptance* was assessed by the same observers. They were asked to rate along a five point scale the extent to which the group reached a consensus decision and developed a project plan that all members could accept. For those teams with two observers (N = 29), the correlation between their estimates of consensus was 0,59 (p. < 0,001). While this coefficient indicates a reasonable level of inter-rater agreement, the acceptance measure is somewhat less reliable than the measures of rational processes discussed above.

RESULTS

Hypothesis 1 stated that interacting groups will develop a project plan that is of higher quality than the average quality of the plans developed by their individual members. The results of a pairwise t-test *(Table 1*, first row) support this hypothesis ; the interacting group scores are clearly superior to the average individual scores.

According to hypothesis 2, the performance of the interacting groups was expected to be superior to that of their best members. This hypothesis was not supported. *Table 1* (second row) shows that the quality of the best members' project plans was, for the whole sample, superior to the interacting groups' plans.

TABLE 1

Comparative Quality of Individual Versus Group Plans (Pairwise t-tests)

Score	N	Mean	Mean Diff.	S.D.	t-stat
Average Individual		59,08			
	80		20,80	13,78	13,51**
Interacting Group		38,28			
Best Individual		34,98			
	80		-3,30	11,28	-2,62 *
Interacting Group		38,28			
Nominal Individual		47,86			
	63[a]		8,00	13,64	4,66*
Interacting Group		39,86			

Note : Low mean scores represent high quality project plans.

[a]Nominal group scores could be computed for only 63 groups.

* p < 0,5 ; **p < 0,001

TABLE 2

Best Individual Versus Interacting Group Scores
(Pairwiase t-tests, N = 79)

Variable	Mean	N	Mean Diff.	S.D.	t-stat
Best Interacting Groups					
Group Score	20,58	19	-2,32	6,48	-1,56
Best Individual Scores	22,90				
Good Interacting Groups					
Group Score	27,60	20	0,95	5,92	0,72
Best Individual Scores	26,65				
Fair Interacting Groups					
Group Score	37,50	20	-0,15	9,68	-0,07
Best Individual Scores	37,65				
Poor Interacting Groups					
Group Score	63,00	20	13,35	13,3	4,46 *
Best Individual Scores	49,65				

*p < 0,001

However, when the sample is divided into four equal subsets on the basis of the quality of groups' project plans (interacting group scores) — best, good, fair and poor — we find that the plans of the best members were superior only in the poor groups (Table 2). It should be noted that two of the variables in *Table 2*, group score and the stratification variable defining the best/good/fair/poor groups, are not independent. Nevertheless it is important to observe that the superior performance of the best members as reported in Table 1 is explained totally by those groups that performed poorly on an interactive basis.

Hypothesis 3 proposed that the project plans developed by interacting groups would be superior to those that would be identified through the use of nominal techniques. A pairwise t-test supports this hypothesis *(Table 1*, third-row).

Hypothesis 4 posited that interacting groups which identify the best project plans will show greater improvement or gain than those groups identifying plans of lower quality. This hypothesis was supported. The amount of gain shown by the "best" groups is greater than that achieved by the "good" and "fair" groups, which in turn showed greater gains than did the "poor" groups *(Table* 3) . Given that group score is a component of the improvement measure, these results should be expected. Nevertheless, a failure to demonstrate this relationship would indicate that the superior performance of the better groups cannot be attributed at all to synergistic forces but rather only to factors such as the higher initial level of planning skills on the part of individual members.

TABLE 3

Improvement (Gain Due To Process) for the Best, Good, Fair and Interacting Groups (Analysis of Variance)

Interacting Groups	**N**	**Improvement**		**F**
		(Mean)	(S.D.)	
Best	19	28,73	11.70	
Good	20	20,65	10,20	
Fair	20	23,60	14.3	
Poor	20	11,90	12,80	6,41 *
All	79	21,12	13,56	

$p < 0,001$

According to Hypothesis 5, interacting groups that arrive at a high quality project plan will show a higher level of group acceptance of that plan that will groups that arrive at a plan of lower quality. This hypothesis was not supported. There seems to be little relationship between the quality of a group's project plan and the degree of member acceptance of that plan (see Table 4).

TABLE 4

Group Acceptance for Best, Good, Fair and Poor Groups (Analysis of Variance)

Interacting Groups	N	Improvement		F
		(Mean)	(S.D.)	
Best	16	4,25	0,77	
Good	16	4,06	0,77	
Fair	16	4,00	1,15	0,605
Poor	20	3,80	1,20	
All	68	4,01	1,00	

The relationship between quality and acceptance, or the lack thereof, can be explained to some degree by the group's interpersonal and rational processes as assessed by the observers. *Table* 5 presents the results of a multiple analysis of variance of the quality of rational and interpersonal group processes using the quality of the groups' solution as the stratification variable.

TABLE 5

Quality of Interpersonal and Rational Group Processes (by Quality of Project Plans) Multiple Analysis of Variance

Interacting Groups	N	Testing	Communicating	Goal Setting	Supporting
Best	16	0,52	0,19	0,34	-0,22
Good	16	-0,08	0,04	0,34	0,13
Fair	16	-0,02	-0,15	-0,25	0,13
Poor	20	-0,33	-0,08	-0,40	-0,04
F		3,48*	0,68	4,68**	0,83

Test of equality of strata (group means : F = 2,30

*p < 0,05 ; **p < 0,01

Only the two rational factors, testing and goal-setting, are significantly related to the quality of the groups' project plans. Interpersonal factors do not seem to be related to output quality.

By relating the group process factors to group acceptance of the project plan, we can draw some tentative conclusions about why the quality of a plan and its acceptance do not appear to be related. *Table* 6 shows that the interpersonal factors — communicating and supporting — play the largest role insecuring a group's acceptance of the final project plan, especially the quality of intra-group

communication. A good group process will result in high group acceptance of the plan, but it is primarily the interpersonal aspects of process that account for this relationship. The quality of a project plan, as discussed in connection with Hypothesis 4, was only related to the rational factors. Therefore, the quality of a plan and its acceptance are not necessarily related. Only a group that had maximized *both* its rational and interpersonal processes would achieve a high quality plan that also gained wide acceptance by group members.

TABLE 6

Quality of Interpersonal and Rational Group Processes (by Acceptance of Project Plans) Multiple Analysis of Variance

Interacting Groups	N	Testing	Communicating	Goal Setting	Supporting
High Acceptance	28	0,25	0,56	0,04	0,27
Moderate Acceptance	21	-0,07	-0,01	0,21	-0,05
Low Acceptance	20	-0,28	-0,77	-0,27	-0,33
F		2,68	27,4**	1,82	4,56*

Test of equality of strata (group means : F = 7,75

*p < 0,05 ; **p < 0,001

DISCUSSION

Hypotheses 1 and 3 were supported. Interacting groups developed project plans that were of higher quality than both the plans developed by individual group members and those arrived at through the use of nominal techniques. The equivocal support for the other hypotheses, however, requires further comment.

Hypotheses 2, which posited that interacting groups would produce a project plan superior to that of their best individual member, was not supported for the whole sample. Further analysis showed that this finding was due to a subset of groups — those that performed poorly. However, it is somewhat misleading to compare the project plans developed by a group with the plans developed individually by their "best" members. The performance of the best individual, while hypothetically available to group members during the time alotted for discussion, is actually only known to the group after they have made their decision and *received* feedback about their performance. The best member's score is thus part of the feedback information process. Most attempts to have a group pick its best member and base their solution/plan on the efforts of that member have not been successful. A number of researchers[43,44], have concluded that the best member cannot be identified by the group with any probability greater than that of chance. This has proved to be true whether one is studying groups in a laboratory or a field setting. Fox and Lorge's study[45] of complex problem solving by Air Force Field Officers, Campbell's study[46] of industrial groups and Schoner et al.'s[47] experiments with executive decision-

making are examples of field studies which arrived at similar conclusions. Not only is it extremely difficult to identify the best member/plan, but having done so, in most instances the plan developed by the group is likely to be as good or superior.

It is also difficult to recommend a best member strategy if a manager's objective is to achieve *both* quality and acceptance in the project planning process. A large number of studies have shown that interacting groups achieve a higher level of acceptance of the group output than do traditional or "directed" groups. The present study shows that this acceptance is particularly high when interpersonal processes are constructive. In attempting to design a group process so that the group adopts the bests member's plan, one might be undermining the group's ability to achieve a high level of acceptance of the plan and motivation to implement it.

Hypothesis 4, that groups which identified the best project plan would show the greatest amount of process gain (improvement), received partial support. High quality plans were only related to a group's ability to maximize its rational processes. This is somewhat surprising since most research on group process treats the process as a tightly interwoven net of rational and interpersonal factors in which it is extremely difficult to separate the quality of a plan from its acceptance. It is especially interesting to see that "communicating" (which has long been viewed as positively related to overall R&D success) is not associated with the development of high quality project plan. Maximizing a group's interpersonal processes is important, but only for group acceptance of a plan and not for its quality.

The final hypothesis (5) stated that groups that identify high quality project plans will also attain a high degree of member acceptance of those plans. Hypothesis 5 was not supported. There appeared to be little relationship between the quality of a plan and its acceptance by group members. As the data showed, only interpersonal factors — communicating and supporting — in the group process were related to acceptance, and we have already seen that interpersonal factors determined project plan quality. This would indicate that if a manager is primarily interested in acceptance of a plan, the interpersonal elements of the group process should be stressed. On the other hand, if the quality of the project plan (but not necessarily its acceptance by the group) is the major objective, the greatest emphasis should be placed on maximizing the group's rational processes. The ideal, of course, is to maximize both the rational and interpersonal processes (and thus achieve both high quality and acceptance), but it is not always possible to do so.

The findings of this research do provide support, although qualified, for the basic hypothesis that when an interacting group makes full use of its rational and interpersonal resources, a gain due to group process is achieved. This gain, in turn, accounts for those instances in which interacting group performance in project planning is superior to that of the average individual, the best individual in the group, or a nominal group approach. This leads to several general conclusions. First, project task teams (groups) can and often should be responsible for planning as well as implementation. Since the same people often are responsible for both planning and

implementation, there will be little conflict between the two stages. This helps to insure that plans, often ambitious in nature, have a high probability of being executed.

Second, this approach to project planning establishes a concept of shared responsibility in which both the group and the individual share responsibility for achieving the goals of the project. Since responsibilities on the project team are not often compartmentalized by function, several people usually assume the obligation for accomplishing a specific task. The fact that the individual does not control all of the organizational resources required to complete the task does not lessen his or her feeling of commitment to accomplish it.

As Souder[48] has concluded, "This means that individuals must share a great deal of information, work together on planning, consult with each other before making decisions, and think more about the whole organization than they do about their own departments or functions". Such an approach is based upon trust and shared judgments. The project planning method proposed (and tested) in this paper can, by its group participation requirements, help create the necessary trust and cooperation. Therefore, although this approach can be applied immediately, its adoption should proceed gradually along with changes in group and organizational attitudes. The increased shared responsibility and broad participation in planning will result in a high caliber plan and a high level of commitment to implementing the plan in an effective manner.

The responsibility of the team leader (project manager) would therefore include two major elements. First (especially with large project teams), the manager has the responsibility of forming sub-teams and deciding which of the other managers should be included in each of these teams. Various team-building methods, such as responsibility charting, role analysis and other organizational development techniques, can be used by the manager to increase the team's (and sub-teams') awareness of their rational and interpersonal resources. Second, the manager must initially refrain from thinking about group products or outcomes, or from looking for a "best" member. The contribution of the project manager (among other things) is to facilitate the group's on-going utilization of its rational, interpersonal and knowledge resources through assuming responsibility for the full consideration of alternatives and their consequences, accurate and open communication, complete participation by group members and the formation by the group of a firm acceptance of the project plan.

Références

1. STUMPF, S., ZAND, D. and FREEMAN, R., "Judgmental Decisions: A Study of Interactions Among Membership, Interactions Among Membership, Group Functioning and Group Decision Situation", Academy of Management Journal, vol. 22, n° 4, p. 765-782, 1979.
2. NUTT, Paul C., "Hybrid Planning Methods", Academy of Management Review, vol. 7, n° 3, p. 442-454, 1982.

3. VAN de VEN, A. and DELBECQ. A.. "The Effectiveness of Delphi, Interacting and Nominal Group Processes", *Academy of Management Journal*, vol. 17, n° 2, p. 442-454, 1982.
4. NUTT, Paul C., "The Merits of Using Consumers and Experts as Members of a Planning Group", *Academy of Management Journal*, vol. 19, n° 2, p. 378-394, 1976.
5. WHITE, Sam, DITTRICH, J. and LANG, James, "The Effects of Group Decision Making Processes and Problem-Situation Complexity on Implementation Attempts", *Administrative Science Quarterly*, p. 428-440, 1980.
6. EVANS, G.S., "An Exploratory Test of the Matrix Assumption in a Highly Differentiated Research Organization: Structural Design versus Behavioral Imperatives", *IEEE Transactions on Engineering Management*, vol. EM-29, n° 3, p. 78-81, 1982.
7. WALL, W.C., "Integrated Management in Matrix Organizations", *IEEE Transactions on Engineering Management*, vol. EM-31, n° 3, p. 30-36, 1984.
8. THAMIA, S. and WOODS, M.F., "A Systematic Small Group Approach to Creativity and Innovation: A Case Study", *R&D Management*, vol. 14, n° 1, p. 25-35, 1984.
9. *Ibid*., p. 25.
10. DAVIES, G.B. and PEARSON, A.W., "The Application of Some Group Problem Solving Approaches to Project Selection in Research and Development", *IEEE Transactions on Engineering Management*, vol. EM-27, n° 3, p. 66-73, 1980.
11. *Ibid*., p. 73.
12. GEORGE, W.W., "Task Teams for Rapid Growth", *Harvard Business Review*, p. 71-80, March-April 1977.
13. GREINER, L.E. and SCHEIN, V.E., "The Paradox of Managing a Project Oriented Matrix: Establishing Coherence within Chaos", *Sloan Management Review*, p. 17-21, Winter 1981.
14. MINER, F., "A Comparative Analysis of Three Diverse Group Decision Making Approaches", *Academy of Management Journal*, vol. 22, n° 1, p. 81-93, 1979.
15. YETTON, P.W. and BOTTGER, P., "Individual versus Group Problem Solving: An Empirical Test of Best Member Strategy", *Organization on Behavior and Human Performance*, vol. 29, p. 307-321, 1982.
16. VAN de VEN, A. and DELBECQ, A., "The Effectiveness of Delphi, Interacting and Nominal Group Processes", *Academy of Management Journal*, vol. 17, n° 2, p. 605-619, 1984.
17. STEINER, J.D., Group Process and Productivity, New York, *Academic Press*, 1972.
18. HILL, G.W., "Group versus Individual Performance : Are N + 1 Heads Better Than 1? ", *Psychological Bulletin*, vol. 91, p. 517-539, 1982.
19. MINER, F., "Group versus Individual Decision Making : An Investigation of Performance Measures, Decision Strategies and Loss/Gains", *Organization Behavior and Human Performance*, vol. 33, p. 112-124, 1984.
20. MINER, F., *op. cit.*

21. YETTON, P.W. and BOTTGER, P., *op. cit.*
22. VAN de VEN, A. and DELBECQ, A., *op. cit.*
23. YETTON, P.W. and BOTTGER, P., *op. cit.*
24. MAIER, N.R.F., *Problem Solving and Creativity in Individuals and Groups*, *Brooks/Cole Publishing*, Belmont, CA, 1970.
25. STEINER, J.D., *op. cit.*
26. *Ibid*., p. 8-10.
27. NUTT, Paul C., "Hybrid Planning Methods", *Academy of Management Review*, vol. 7, n° 3, p. 442-454, 1982.
28. DYSON, R.G. and FOSTER, M., "Making Planning More Effective", *Long Range Planning*, vol. 16, p. 68-73, 1983.
29. VAN de VEN, A. and DELBECQ, A., *op. cit.*
30. GREEN, R., *op. cit.*
31. MAIER, N.R.F. and HOFFMAN, L., "Quality of First and Second Solutions in Group Problem Solving", *Journal of Applied Psychology*, vol. 44, n° 4, p. 278-283, 1960.
32. MAIER, N.R.F. and THURBERG, J., "Innovative Problem Solving by Outsiders. A Study of Individuals and Groups", *Personnel Psychology*, vol. 22, n° 2, p. 237-249, 1969.
33. STEINER. J.D., *op. cit.*
34. HACHMAN, R. and MORRIS, C., "Group Tasks, Group Interaction Processes, and Group Performance Effectiveness", in *Small Group and Social Interaction* (vol. 1), ed. H. Blumberg, A. Hare and M. Davis, John Wiley Publishing, New York, p. 331-345, 1983.
35. ALLEN, T.J., "Communication Networks in R&D Laboratories", *R&D Management*, vol. 1, n° 1, p. 14-21, 1970.
36. RITCHIE, E., "Communication Networks: Tools for Efficient Management of R&D", *R & D Management*, vol. 7, n° 2, p. 85-88, 1977.
37. EPTON, S.R., "Ten Years of R&D Management Some Major Themes: The Role of Communication in R&D", *R&D Management*, vol. 11, n° 4, p. 165-170. 1981.
38. *Project Planning Situation*, Human Synergistics, Plymouth, Mich., 1975.
39. *Ibid.*
40. YETTON, P.W. and BOTTGER, P., *op. cit.*
41. *Observer's Guide: Project Planning Situation*. Human Synergistics. Plymouth, Mich., 1983.
42. For a complete description of the factor analysis see J.S. KERNAGHAN and R.A. COOKE, "Process Gain: Its Relationship to the Quality and Acceptance of Group Activity", a paper presented at the national meeting of the Academy of Management, San Diego, CA, Aug. 13, 1985.
43. MINER, F., *op. cit.*
44. HOLLOMAN, C. and HENDRICK, H., "Adequacy of Group Decisions as a Function of the Decision Making Process", *Academy of Management Journal*, vol. 15, n° 1, p. 175-184, 1972.
45. FOX, D.J. and LORGE, I., "The Relative Quality of Decisions by Individuals and by Groups as the Available Time for Problem Solving is Increased", *Journal of Social Psychology*, vol. 57, p. 227-242, 1962.

46. CAMPBELL, J.P., "Individual versus Group Problem Solving in an Industrial Sample", *Journal of Applied Psychology*, vol. 52, p. 205-210, 1968.

47. SCHONER, B., ROSE, G. and HOYT, G.C., "Quality of Decisions: Individual versus Real and Synthetic Groups", *Journal of Applied Psychology*, vol. 54, p. 424-432, 1974.

48. SOUDER, W.E., "Motivating Matrix Personnel: Applying Theories of Motivation", *in Matrix Management Systems*, ed. by D. Cleland, Van Nostrand, N.Y., N.Y. (p. 300), p. 289-304, 1984.

Vers une validation empirique des composantes de la culture organisationnelle

André SAVOIE

En dépit des remarquables travaux de clarification et d'assises conceptuelles et théoriques de Schein (1985, 1983), Allaire et Firsirotu (1984), Smircich (1983) leurs ouvrages de bâtisseurs n'a pas encore entraîné la démarche de validation ou falsification expérimentale qu'ils ont pourtant rendue possible. Comme conséquence de cette double constatation, je me propose trois objectifs dans cette communication : 1) identifier dans la documentation les composantes de la culture organisationnelle, 2) sélectionner celles qui se prêtent à une validation empirique de leur appartenance ou non à la notion de culture organisationnelle, 3) proposer une stratégie de validation empirique.

Toutes les écoles de pensée prises en compte, il apparaît que la culture de l'entreprise correspond *aux* significations et interprétations partagées *ou bien* aux cognitions partagées *ou encore* aux artéfacts manifestant et véhiculant cette culture. En d'autres termes, la culture de l'organisation équivaut *à ce que* les membres d'une organisation « tiennent collectivement pour acquis » et à leur façon commune d'interpréter la réalité, *ou bien* à leur manière similaire de percevoir les événements, *ou encore* au pattern comportemental homogène qui émerge de leurs interactions. Et de cette commun alité est sensée découler l'identité persistante de l'organisation à travers le temps de même que sa personnalité distinctive en tant que corps social, en autant que cette culture soit forte et partagée, i.e., qu'il y ait substantielle adhésion de la majorité des membres de l'organisation.

L'examen méticuleux de la documentation sur la culture organisationnelle laisse apparaître les liens suivants entre les écoles de pensée, *les niveaux de saisie* et les composantes de la culture organisationnelle : les principales écoles de pensée dominant la recherche théorique en culture organisationnelle, à savoir les écoles symbolique, cognitive, structuro-fondamentaliste, évoquent des niveaux d'appréhension distincts du concept, niveaux auxquels sont appariées des composantes spécifiques. Voyons en détail ce qu'il en est.

Schein (1985) propose une typologie à trois niveaux permettant d'ordonnancer des composantes de la culture organisationnelle sur un double gradient composé de leur accessibilité aux porteurs de culture et de la spécificité de leur signification pour des observateurs externes. Il s'agit des niveaux inconscient, conscient et manifeste.

Le niveau inconscient contient des composantes qui se doivent d'être décryptées pour être comprises mais non pas pour être opérantes chez les porteurs de culture. C'est à ce niveau que se situe l'école symbolique pour qui la culture se découvre dans les produits de la pensée, i.e., dans les significations et réflexions partagées par les acteurs sociaux. Ces symboles ne sont accessibles que par une démarche d'élucidation et d'interprétation. Cette démarche met en lumière

des *postulats implicites* ou « tenus pour acquis », *spécifiques* de nature profonde d'une culture organisationnelle donnée.

Au second niveau, appelé cognitif, les composantes de la culture sont disponibles spontanément ou sous légère stimulation à la conscience des porteurs de culture. L'école cognitive conçoit la culture organisationnelle comme un système de connaissances, de normes, de règles agissant à la manière d'un mécanisme de contrôle pour la gouverne du comportement (Geertz, 1973). C'est donc à la découverte du système normatif que convient l'école cognitive, système véhiculé par l'intermédiaire des composantes valeurs, croyances, normes partagées par les membres de l'organisation.

Au troisième niveau, appelé manifeste, les composantes sont nombreuses, aisément perceptibles même pour un observateur externe, mais de signification imprécise pour cet observateur (mais non pas pour les acteurs), étant donné le caractère multivoque des artéfacts et expressions concrètes tels les rites/rituels, l'architecture, le langage, etc.

Rapports entre

écoles de pensée	niveaux de saisie	composantes
symbolique	significations, interprétations	postulats de base
cognitive	cognitions	valeurs, croyance normes
structuro-fonctionnaliste	manifestations concrètes	artéfacts (multiples)

I. PRÉSENTATION DES COMPOSANTES

1.1 Au niveau inconscient

Selon Schein (1985), le pattern de postulats de base partagés par les membres d'un groupe représente la composante fondamentale de la culture organisationnelle. Ces postulats « développés par les membres d'un groupe confrontés à des problèmes d'adaptation externe et/ou d'intégration interne ont fonctionné suffisamment bien pour en être considérés valides et transmissibles aux nouveaux membres ». Ces

postulats en viennent avec le temps à opérer à l'insu des membres et s'assimile à « l'image tenue pour acquise » qu'une organisation a d'elle-même et de son environnement.

1.2 Au niveau cognitif

Au niveau cognitif et, dans cet ensemble englobant qu'est l'idéologie, on retrouve les valeurs et les croyances qui génèrent à leur tour les normes.

La valeur est la notion qui reçoit le plus de suffrages comme composante centrale de la culture organisationnelle (Deal et Kennedy, 1982 ; Zippo, 1983 ; Martin et Siehl, 1983 ; Tunstall, 1983 ; Schall, 1983 ; Schein, 1983 ; Bate, 1984 ; Sathe, 1983 ; Harris, 1981 ; Lemaître, 1985 ; Ketz de Vries et Miller, 1984) . Les valeurs apportent une signification aux actions sociales et des référents aux conduites sociales (Allaire et Firsirotu, 1984). Elles ont un apport incitatif car elles constituent l'expression d'une préférence ou d'une exhortation, qu'elles soient de type trancendantal ou pragmatique (Katz et Kahn, 1978). Dans la première catégorie, Bate (1984) localise les valeurs qui incarnent la moralité ou la conscience collective de l'organisation, qui identifient les principes acceptés de conduite, i.e., les définitions (partagées) de ce qui est le vrai et le faux, le désirable et l'indésirable, le légitime et l'illégitime. « A fair day's work » représente une telle valeur transcendantale. Quant aux valeurs pragmatiques, elles définissent, selon Deal et Kennedy (1982), le succès en termes concrets pour les employés et établissent, du même coup, les standards d'accomplissement dans l'organisation. « Le client a toujours raison » peut illustrer ce type de valeur.

Techniquement, les croyances consistent en un objet auquel on accolle un attribut, par exemple, les travailleurs sont honnêtes. Elles originent soit d'observations personnelles, soit d'inférences, soit d'informations externes. L'intensité avec laquelle l'individu ou le groupe associe l'attribut à l'objet constitue la force de la croyance. Nombre d'auteurs (Sathe, 1983 ; Tunstall, 1983 ; Ketz de Vries et Miller, 1984 ; Harris, 1981 ; Schall, 1983) insistent sur le rôle primordial des croyances dans le développement et le maintien de la culture d'une organisation.

Quant à l'idéologie organisationnelle, elle est constituée de l'ensemble dominant des idées interreliées (valeurs et croyances) qui expliquent aux membres de l'organisation pourquoi les compréhensions qu'ils partagent ont un sens (Sathe, 1983). Par exemple, « faire les choses vite et bien (valeur) est essentiel au maintien de notre compétitivité » (croyance). L'idéologie de l'entreprise défend toujours la justesse des arrangements sociaux (présents ou futurs) et les actions qui en découlent, que cette idéologie émane de la mission même de l'organisation ou qu'elle constitue une rationalisation de comportements superstitieux (Schein, 1985).

Référant à des comportements attendus, les **normes** ont une nette connotation d'obligation équivalant à des « règles non écrites qui précisent ce que les personnes doivent et ne doivent pas faire ou être » (Josefowitz. 1980 ; voir Schall, 1983). Katz et Kahn (1978) identifient la notion de norme à partir de trois critères : 1) présence

d'une croyance relative au comportement approprié et requis ; 2) partage de cette croyance par la majorité des membres de l'organisation ; 3) conscience d'un support majoritaire à l'endroit de cette croyance même chez ceux qui ne la partagent pas.

1.3 Au niveau manifeste

Les manifestations concrètes de la culture organisationnelle sont illimitées, multiformes et représentent autant des produits que des agents de la culture. Quelques composantes dominantes émergent toutefois du lot.

Cohen (1969) définit le **mythe** comme une narration d'événements fictifs concernant les origines et les transformations (... de l'organisation). Fonctionnellement, les mythes établissent des liens affectifs, entre un passé glorifié et la réalité présente. Ces liens restructurent les activités et événements passés dans un système d'apparence logique servant de fondement et de légitimation aux conduites présentes et futures de l'organisation (Allaire et Firsirotu, 1984 ; Pettigrew, 1979). De fait, le mythe délimite l'horizon dans lequel la vie organisationnelle est autorisée à prendre un sens car il met de l'avant des relations causales explicatives, la désirabilité ou la valorisation de certains états de chose (Thompson, 1967 ; Boje, 1982 ; Lemaître, 1985).

Dans un contexte mi-réel, mi-fictic apparaît le **héros,** individu qui en raison de sa personnalité, de ses actes, de ses attitudes est entré dans la légende de l'organisation (Lemaître, 1985). Ces individus personnifient les valeurs de la culture et comme tels représentent, mais pas toujours, des modèles à suivre pour les employés.

Les **histoires** constituent des anecdotes, de toute évidence vraies, au sujet d'un ensemble d'événements (Gregory, 1983 ; Wilkins, 1983 ; Deal et Kennedy, 1982 ; Schein, 1983). Les vedettes de l'histoire sont des employés de l'organisation et la morale concerne les valeurs de cette organisation (Martin et Siehl, 1983). L'histoire du portier qui avait refusé l'accès au siège social IBM à M. Watson, président de cette firme, parce qu'il n'avait pas son macaron obligatoire d'identification a été abondamment utilisée dans cette entreprise pour illustrer que, chez IBM, le règlement s'applique également à tous.

Tant les **histoires,** les **mythes** que les **héros** exposent la façon dont l'organisation a fait face aux compétiteurs par le passé, comment elle a survécu à de mauvaises conditions économiques, comment elle a innové, comment elle traite ses employés, etc. (Schein, 1985).

Martin et Siehl (1983) définissent le **rituel** comme une activité composée d'une séquence formalisée d'événements supportant les valeurs de l'organisation qui, lorsqu'elle est répétée, l'est dans son intégralité. Babcock (1973 ; voir Pettigrew, 1979) souligne la contribution du rituel à susciter une expérience partagée d'appartenance et à exprimer et à renforcer ce qui est valorisé alors que Mangham et Finneman (1983 ; voir Lemaître, 1985) élargissent le champ des contributions du rituel à l'expression de la différenciation et de l'exclusion. À titre d'illustration, mentionnons les rites d'accueil aux nouveaux employés, de célébration lors de promotion, d'hommage lors de la retraite.

Le **langage** mentionné par une douzaine d'auteurs comme modalité de manifestation et, implicitement, comme élément de formation de la culture organisationnelle demeure pourtant encore une notion ambigue. Entend-on, comme le font Martin et Siehl (1983), le langage spécialisé (jargon) référant aux champs d'activités des acteurs de l'organisation ? Ou, à la façon de Berger et Luckman (1966 ; voir Pettigrew, 1979) pense-t-on à la fonction intégratrice du langage de par sa capacité à symboliser, à stabiliser l'expérience et à intégrer ces expérience en un tout significatif ? Ou, réfère-t-on aux « systèmes formels immergés » (du langage) imposant aux individus qui en sont les dépositaires leurs catégories conceptuelles et leurs schèmes de pensées (Sapir, 1967 ; voir Lemaître, 1985).

Si la majorité des auteurs reconnaissent les **pratiques en gestion** comme fortement représentatives de la culture d'une organisation, très peu, sinon aucun, ne précisent en quoi et comment ces pratiques illustrent la culture organisationnelle. Nous en sommes donc réduits à une liste de pratiques fréquemment mentionnées, voir Schein (1983, 1985) et Cummings (1984) :

– le système de rémunération et d'avantages sociaux et le système de récompense et de statut de même que leurs critères respectifs d'allocation.
– le système de développement des ressources humaines,
– le système de recrutement, de sélection, de promotion et de retraite (de même que les critères utilisés),
– le système de support à la décision, de contrôle, d'information,
– comment l'organisation est structurée (organisation du travail, degré de décentralisation, mécanismes d'intégration).

Selon Schein (1983), il y aurait trois catégories **de comportement,** de la part **des dirigeants,** qui indiquent aux subordonnés en quoi consiste la culture dans une organisation donnée. Ce sont a) la réaction des supérieurs à des incidents critiques et à des crises organisationnelles, b) ce à quoi les supérieurs prêtent attention, ce qu'ils mesure et contrôlent, c) le modelage délibéré, l'enseignement et le coaching au niveau des rôles. Schein considère ces trois mécanismes comme les plus puissants pour transmettre la culture organisationnelle.

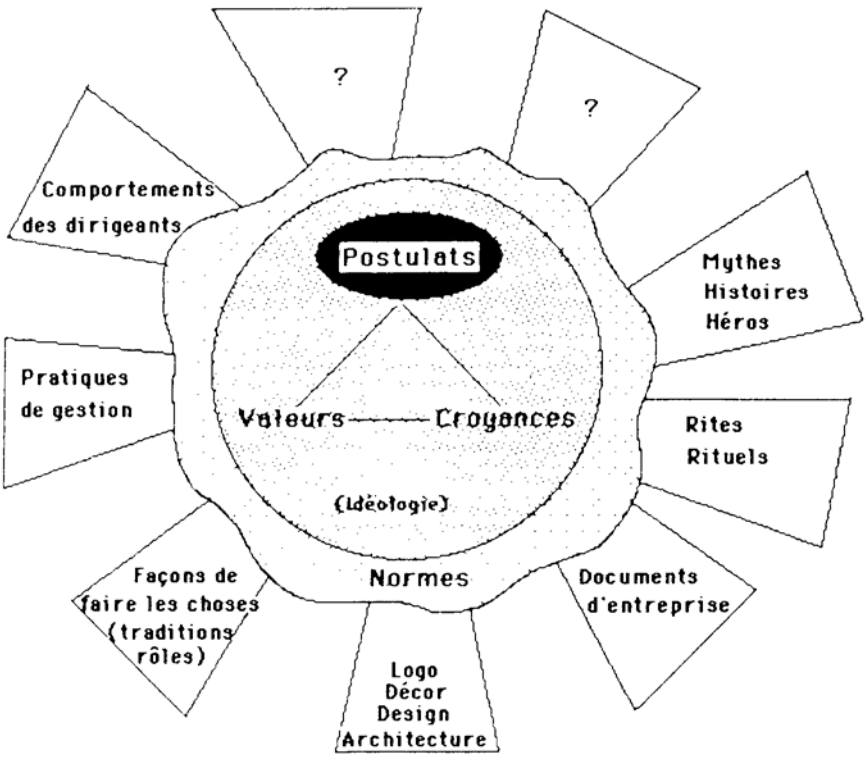
Il semblerait que le **design** des **façades** (Schein, 1983), les règles relatives au décor des bureaux (Martin et Siehl, 1983), les **bâtiments** eux-mêmes (Deal et Kennedy, 1982), les **logos,** design et architecture en général (Allaire et Firsirotu, 1984) puissent fournir des indices sur la culture organisationnelle dominante.

Certains auteurs suggèrent aux intervenants de lire les **publications de l'organisation.** Par exemple, dans les rapports annuels ou trimestriels, les communiqués de presse, les commentaires aux analystes financiers, l'organisation se révèle (Deal et Kennedy, 1982) et affiche sa culture déclarée. Dans le même ordre d'idées, Schein (1983) suggère de prêter attention aux énoncés formels relatifs à la philosophie de l'organisation, aux documents utilisés pour le recrutement, la sélection, la socialisation. Allaire et Firsirotu (1984) vont plus loin encore en ajoutant à cette liste les mémos, les lettres.

Finalement, sous la rubrique **façon de faire les choses,** on retrouve la tenue vestimentaire, la conscience et l'usage du temps (Harris, 1981 ; Deal et Kennedy, 1982), les habitudes alimentaires (Harris, 1982), l'accueil des visiteurs étrangers (Deal et Kennedy, 1982). Selon Wallach (1983), cette compréhension des employés quant à la manière dont on fait les choses dans une organisation donnée constitue un bon indice de la culture organisationnelle prévalente. Sans que cela soit formellement formulé, la « façon de faire les choses » s'apparente à la composante style du concept de rôle (Savoie et Forget, 1983) .

En représentant topologiquement les composantes de la culture organisationnelle, l'apparence générale est la suivante : au cœur du graphique, les postulats de base, puis les croyances et les valeurs ; ces trois éléments constituent le noyau idéologique de l'organisation. Encerclant ce noyau, un anneau plus ou moins poreux et dense évoque les normes qui émanent de l'idéologie organisationnelle. Tout autour de cet anneau, comme les ailes d'un moulin, s'égaillent diverses catégories de manifestations de culture organisationnelle.

Représentation topologique de la culture organisationnelle



2. CHOIX DU NIVEAU ET DES COMPOSANTES

Selon Smircich (1983), les concepts de culture proposés par des auteurs appartenant à différentes écoles de pensée représentent autant de voies de recherche ; il s'agit alors de choisir le concept de culture correspondant le plus aux réalités que l'on veut étudier.

L'école symbolique postule que la culture organisationnelle est avant tout un système de symboles et de significations partagés qui se doivent d'être interprétés pour être compris. À ce titre, le système symbolique échappe à la saisie immédiate et ne peut être appréhendé que par un processus interprétatif. Dans une perspective de vérification/falsification empirique en milieu organisationnel, il est peu pratiquable, à l'échelle d'une organisation, de retenir l'approche symbolique étant donné que l'extirpation des significations (inconsciente) nécessite de longues entrevues en profondeur auprès d'acteurs soigneusement sélectionnés.

Quant à l'école structuro-fonctionnaliste, elle propose que la culture organisationnelle est formée des mécanismes par lesquels l'acteur acquiert les caractéristiques mentales et les habitudes privilégiées par l'organisation. Cet aspect instrumental se traduit par la multiplicité des artéfacts culturels qui véhiculent et renforcent la mentalité à acquérir. La prise en compte « signifiante » des innombrables manifestations concrètes de la culture organisationnelle, en dépit de leur évidente accessibilité, n'est pas rapidement faisable pour un observateur externe étant donné le caractère multivoque de chacune d'elles.

Par contre, selon les tenants de l'école cognitive, la culture organisationnelle est, au premier chef, un système de connaissances, de normes, de croyances pour interagir et se comporter dans l'organisation. De façon évidente, les données caractérisant la culture organisationnelle d'une entreprise sont accessibles à la conscience des porteurs de culture quoique, dans certains cas, il faille susciter ces informations mais sans qu'il soit cependant nécessaire de les interpréter.

Il s'ensuit que nous retiendrons, à des fins de recherche empirique, l'approche cognitive où la culture organisationnelle représente les cognitions partagées par les membres d'une organisation, plus précisément les valeurs, les croyances, normes et idéologies. Il s'agit ici des valeurs et croyances non pas individuelles mais organisationnelles, *i.e. partagées* par le plus grand nombre dans l'organisation. Comme le souligne Smircich (1983), peu de recherches de ce type ont déjà été réalisées jusqu'à présent.

3. STRATÉGIES DE RECHERCHE

Quatre problèmes stratégiques nous sont apparus durant la conception de cette recherche : 1) répertorier les contenus de culture véhiculés par les systèmes normatifs cognitifs des organisations ; 2) couvrir, lors de la formulation, l'essentiel des contenus en culture organisationnelle ; 3) formuler ces contenus abstraits et complexes de manière à ce qu'ils soient accessibles et adaptés à la formule du questionnaire ; 4) valider, à l'aide d'un critère externe, l'appartenance ou non des patterns cognitifs au concept de culture.

Le répertoriage des contenus de la culture organisationnelle est déjà fort avancé comme en fera foi la communication de M. Yves Chagnon, fondée sur la recension de plus de 250 titres.

En ce qui concerne la couverture appropriée de l'univers sémantique en culture organisationnelle, il semble bien que le défi sera relevé, surtout après l'inventaire sur le terrain, quant aux organisations et institutions de facture nord-américaine. Par contre, ce sera l'incertitude à l'endroit des autres aires économico-culturelles.

La formulation d'énoncés empathiques, univoques, compréhensibles constituera une lourde tâche étant donné le caractère abstrait ou parfois idiosyncratique de ces contenus afférents aux valeurs, croyances, normes en vigueur dans l'entreprise. À titre d'exemple, je mentionne les contenus « perception du temps » ou « attitude face à l'autorité ».

C'est toutefois la détermination du critère externe qui fait actuellement le plus douloureusement problème. Il est impératif que ce critère soit aussi englobant et aussi aisément accessible à tous les acteurs organisationnels que l'est l'expérience de la culture. II faut, bien sûr, que ce critère ait été instrumentalisé et que sa valeur métrologique soit bien établie. Pour le moment, c'est le concept de climat de travail qui satisfait le mieux ces exigences.

Références

ALLAIRE, Y. et FIRSIROTU, M. (1984). *A multi-factor model of organizational culture : Theoretical and methodological considerations.* Centre de recherche en gestion de l'Université du Québec à Montréal. Document de travail n° 22-84.

ALLAIRE, Y. et FIRSIROTU, M. (1984). Theories of organizational culture. *Organization Studies,* vol. 5, n° 3, p. 193-226.

BATE, P. (1984). The impact of organizational culture on approaches to organizational problem-solving. *Organization Studies,* vol. 5, n° 1, p. 43-66.

BOJE, D.M., FEDOR, D.B. et ROWLAND, K.M. (1982). Myth Making a qualitative step in OD Interventions. *The Journal of Applied Behavioral Science,* vol. 18, n° 1, p. 17-28.

CUMMINGS, L.L. (1984). Compensation, culture and motivation : A systems perspective. *Organizational Dynamics,* hiver, p. 33-44.

DEAL, J.E. et KENNEDY, A.A. (1982). *Corporate cultures : The rites and ritual corporate life.* Reading, MA : Addison-Wesley.

GEERTZ, C. (1973). *The interpretation of cultures.* New York : Basic Books.
GREGORY, K.L. (1983). Native-view paradigms : Multiple cultures and culture conflicts in organizations. *Administrative Science Quarterly,* vol. 28, n° 3.

HARRIS, P.R. (1981). The seven uses of synergy. *Journal of Business Strategy,* vol. 2, n° 2, p. 59-66.

KATZ, D. et KAHN, R.L. (1978). *The Social Psychology of Organizations.* John Wiley & Sons, 838 p.

KETS DE VRIES, M.F.R. et MILLER, D. (1984). Group fantasies and organizational functioning. *Human Relations*, vol. 37, n° 2, p. 111-134.

LEMAÎTRE, N. (1985). La culture d'entreprise, facteur de performance. *Gestion*, février, p. 19-25.

MARTIN, J. et SIEHL, C. (1983). Organizational culture and counterculture : An uneasy symbiosis. *Organizational Dynamics*, vol. 12, n° 2, p. 52-64.

PETTIGREW, A.M. (1979). *On studying organizational cultures. Administrative Science Quarterly*, vol. 24, p. 570-581.

SATHE, V. (1983). Implications of corporate culture : a manager's guide to action. *Organizational Dynamics*, vol. 12, n° 2, p. 5-23.

SCHALL, M.S. (1983). A communication-rules approach to organizational culture. *Administrative Science Quarterly*, vol. 28, p. 557-581.

SCHEIN, E.H. (1983). The role of founder in creating organizational culture. *Organizational Dynamics*, vol. 12, n° 1, p. 13-28.

SCHEIN, E.H. (1985). *Organizational culture and leadership.* Jossey-Bass, 358 p.

SMIRCICH, L. (1983). Concepts of culture and organizational analysis. *Administrative Science Quarterly*, vol. 28, n° 3, p. 339-358.

TUNSTALL, W.B. (1983). Cultural transition at AT & T. *Sloan Management Review*, vol. 25, n° 1, p. 15-26.

WALLACH, E.J. (1983). Individuals and organizations : the cultural match. *Training and Development Journal*, vol. 37, n° 2, p. 28-36.

WILKINS, A.L. (1983). The culture and audit : a tool for understanding organizations. *Organizational Dynamics*, vol. 12, n° 2, p. 24-38.

ZIPPO, M. (1983). CEO Setting compensation and other policies to reinforce corporate culture. *Personnel*, vol. 60, n° 6, p. 42-52.

Les nouvelles qualifications dans le bâtiment : un apprentissage vers la culture d'entreprise

René THIONVILLE

Nous proposons quelques éléments de réflexion à partir d'une étude financée par le ministère de l'Urbanisme et du Logement, portant sur le repérage des innovations sociales, dans les entreprises performantes, et leur condition de généralisation à d'autres entreprises.

Ainsi, sommes-nous intervenus dans quatre entreprises, sur une durée d'un an, pour chacune d'elles, afin de faciliter et d'analyser la mise en place des dites innovations sociales.

En bref, les innovations en question, concernaient essentiellement la population des ouvriers à l'INITIATIVE desquels le dirigeant faisait plus largement appel, que ce soit dans les domaines techniques (approvisionnement ; méthode et organisation du travail ; initiatives par rapport au plan d'exécution), dans les domaines de la gestion, que ce soit dans les relations de l'entreprise avec son environnement (fournisseurs, clients).

Les éléments de réflexion que nous proposons concernent les conditions du changement social, ici, vers l'intégration de l'organisation et de la gestion dans la qualification ouvrière. D'un point de vue théorique nous insisterons tout particulièrement sur l'intérêt que peut représenter l'analyse organisationnelle des comportements, telle que la développe R. Sainsaulieu qui nous a guidé et conseillé dans cette étude.

Nous avons regroupé ces conditions du changement social en cinq grands thèmes :

– Le diagnostic de la situation initiale et la substilisation des salariés par la participation au diagnostic.
— La négociation permettant aux acteurs de contrôler la démarche d'évolution enclenchée.
— La formation renforçant les processus de transorganisation des connaissances et des comportements.
– L'évaluation, le bilan provisoire, permettant de se situer par rapport à soi, aux autres et aux systèmes de relations.
– La mobilité, l'élaboration des projets individuels et collectifs.

Nous reprenons, maintenant, chacun de ces thèmes en donnant une illustration de leur mise en œuvre et de leur caractère opératoire.

I - LE DIAGNOSTIC DE LA SITUATION INITIALE

Il s'agit d'un diagnostic concernant la logique des comportements des différents acteurs de l'entreprise, diagnostic restitué, en groupe, et discuté avec les personnes concernées. En voici une illustration :

L'une des quatre entreprises, qui s'étaient portées volontaires pour se prêter à notre intervention, avait présenté un projet incluant la participation et la contribution des salariés aux décisions d'innovations. que ce soit sous la forme de suggestions transmises à la hiérarchie ou de participation active à des réunions ; or le système paraissait bloquée : dans cette entreprise (150 salariés) relativement performante, située, toutefois, dans une région rurale fortement touchée par la crise économique, dirigée et contrôlée par plusieurs membres de la même famille, l'autorité hiérarchique était acceptée dans un état de quasi-soumission ; toute tentative pour faire participer le salarié à la vie de l'entreprise, échouait, ne serait-ce que sous la forme de remontée de suggestions. « Le changement, disait l'ouvrier, c'est l'affaire des patrons ».

Un dispositif d'enquête par entretiens et de restitution, en groupe, fut alors réalisé. Nous ne développerons pas les caractéristiques de ce dispositif mais nous en soulignerons les effets : il aboutit à la mise en place de groupes de travail et de concertation de type « cercle de qualité ». Soulignons toutefois qu'un apprentissage progressif fut réalisé tant de la part des ouvriers que de la part de la direction.

Ainsi, même dans un système de relations « bloqué », l'introduction de l'expression, la prise de conscience collective de la perception, des logiques de comportement de chacun, et des exigences d'évolution du système-entreprise où chacun est concerné, a déclenché une dynamique de participation active et de créativité.

Le problème qui se pose actuellement c'est celui du retrait du consultant et de sa propre prise en charge du système.

II - LA NÉGOCIATION

Ce sont toujours les acteurs qui réalisent les changements à l'intérieur de l'organisation, dans les limites, bien entendu des contraintes de l'entreprise. Le changement, l'innovation, ne pouvant résulter que du « travail » des différents interlocuteurs, le travail s'entend, ici, d'abord au niveau des acteurs engagés, mais aussi au niveau des modifications internes, intra-psychiques, propres à chaque individu, engendrant de nouvelles représentations et de nouveaux sentiments vis-à-vis de leur propre rôle, des autres, et du fonctionnement global de l'entreprise. En conséquence le changement se réalisera en faisant une large place à la négociation, processus par lequel les différents interlocuteurs peuvent à la fois progresser leurs perspectives mais aussi contrôler les projets d'autrui ; ainsi, ils ne se sentent pas entraînés à leur insu dans une démarche qu'ils ne contrôlent pas et où ils ne sont pas concernés mais, au contraire, porteurs de sens ils s'engagent dans des actions signifiantes compte tenu de leurs motivations et objectifs.

L'illustration nous est donnée par une autre entreprise, qualifiée pour les travaux de haute technicité, en chauffage, plomberie et électricité. À l'une des phases de l'intervention, le problème suivant s'est posé : en échange d'un réel effort réalisé par l'encadrement pour fournir au chantier, avant la réalisation des travaux, des informations techniques (plan, descriptif) suffisamment complètes et fiables, le chef

d'équipe devait estimer un temps global de réalisation et s'engager à le tenir. Nous aboutissions à une impasse : les chefs d'équipe refusaient la procédure ; ils en avaient le pouvoir. Les conducteurs de travaux ne voyaient pas d'autre solution qu'un retour au travail à la tâche ; ce qu'ils ne souhaitaient pas, parce que utopiques dans un contexte de production où les chantiers sont nombreux, de courte durée, diversifiés, et faisant appel à une haute technicité.

Le point remarquable, ici, fut de constater la force de propositions que représentait le groupe des chefs d'équipe réunis pour discuter du problème avec les conducteurs de travaux. Nous avions mené, au préalable, des entretiens auprès de chacun pour restituer ensuite la logique de comportement des protagonistes en présence. Notons également qu'il s'agissait, là, d'un groupe de chefs d'équipe volontaire pour expérimenter de nouvelles façons d'organisation du travail.

Quatre points furent considérés par les chefs d'équipe comme condition à leur implication dans la gestion des temps :

– une rémunération complémentaire pour la surcharge de travail, liée à la gestion et à l'administration,
– la stabilité des équipes,
– la possibilité, même en cas de chantier déficitaire, d'attribuer (en les argumentant) des primes de qualification provisoire aux ouvriers,
– l'assurance d'un dialogue permanent avec la hiérarchie portant notamment sur le compte : « objectifs-moyens ».

En termes de logique de comportement, le premier point renvoyait à la reconnaissance formelle de l'élargissement de leur responsabilité. Les trois points suivants consistaient, en fait, à renforcer leur position stratégique vis-à-vis du groupe des ouvriers :

- La stabilité des équipes permet d'exercer un commandement dans le cadre de relations personnalisées et sélectives ; ce qui est primordial dans ce milieu de personnenel.
- L'attribution de primes de qualification provisoire permet de soutenir la motivation de l'ouvrier par rapport à des perspectives d'évolution professionnelle.
- L'assurance d'un dialogue permanent, enfin, est une garantie de conditions de travail satisfaisantes quant aux informations et aux moyens.

Dans ce contexte général où l'équilibre relationnel, chef d'équipe ouvrier, s'en sortait renforcé, il devenait alors possible d'intégrer un dialogue permanent sur les gains de productivité et les temps de réalisation.

III - LA FORMATION

Deux points nous paraissent essentiels : d'une part, le caractère progressif des transformations des comportements et, d'autre part, le rôle primordial de la hiérarchie : c'est elle, d'abord, l'agent de changement ; elle accompagne et soutient l'évolution progressive du subordonné. Les stages organisés par les formateurs

professionnels ne sont efficaces que s'ils s'inscrivent dans ce processus général, intégré à l'entreprise.

Nous en donnerons l'illustration suivante : dans l'exemple cité ci-dessus nous avons mis en évidence le jeu : « donnant-donnant », que proposaient les conducteurs de travaux aux chefs d'équipe à propos des plans techniques : « maintenant que vous avez les informations (plans/descriptifs), donnez-nous les temps de réalisation ». Ce fut une situation de blocage par rapport à l'engagement sur les temps ; mais, simultanément, un processus d'apprentissage était enclenché :

- Une discussion s'engageait, à partir des plans, sur la meilleure façon de réaliser l'ouvrage.
- Cette discussion menée entre le conducteur de travaux et le chef d'équipe se prolongeait au niveau des chefs d'équipe et des ouvriers.
- Le plan permettait, sur le chantier, de prendre des initiatives, de façon plus innovatrice, tant par rapport à la configuration de l'ouvrage à réaliser que par rapport à l'ordonnancement des opérations.
- Une dynamique de recherche d'informations se créa chez les chefs d'équipe.
- La discussion sur les plans permettaient également aux conducteurs de travaux d'apprendre aux chefs d'équipe à anticiper sur le déroulement du chantier et donc à mieux contrôler le problème de l'approvisionnement.

Bref, ce sont autant d'indices d'une évolution du système de relations vers un jeu plus ouvert, plus confiant, plus coopératif. L'apprentissage du dialogue et de la négociation se faisait progressivement en même temps que les acteurs acquéraient une plus grande maîtrise des conditions de réalisation de l'ouvrage.

À ce stade, alors, des stages de formation centrés sur la communication, l'étude de problème, la négociation et le commandement auraient pu être efficaces parce que s'inscrivant dans une dynamique générale d'évolution des comportements.

IV - L'ÉVALUATION ET LA MOBILITÉ

L'évaluation renvoit à la nécessité, à un moment donné, de se situer par rapport à soi, aux autres et aux systèmes de relations. Nous entendons par mobilité, l'élaboration, conjointe, de projets individuels et collectifs (au niveau de l'entreprise).

Ces deux dernières conditions furent particulièrement mises en évidence dans le cas d'une troisième entreprise dont le dirigeant a basé le développement économique sur la prospection et la diversification des produits : le dirigeant, ici, se veut d'abord commercial avant d'être gestionnaire et technicien ; par ailleurs, une grande relation de confiance avec les ouvriers sous-tend une stratégie effective de délégation de responsabilités en matière de technique et de gestion.

L'innovation engagée dans ce cas présent, concernait le transfert de certaines fonctions commerciales vers l'ouvrier qualifié. L'enjeu de l'évolution reposait sur

la reconnaissance de nouvelles qualifications et les critères d'ÉVALUATION du salarié :

- La comparaison sociale entre les ouvriers, en termes de valeur professionnelle, ne pouvait plus se fonder uniquement sur le savoir-faire technique : participer à une affaire avantageuse sur le plan économique (même sans exigence de haute technicité) pouvait entraîner une reconnaissance et une sanction positive jusque-là « réservés » à l'homme de métier (qualification technique).
- Par ailleurs, le dirigeant, dépositaire central de la reconnaissance de la valeur professionnelle, mais constamment sur des scènes professionnelles extérieures à l'entreprise, ne pouvait plus assurer la fonction de clarification et d'arbitrage liée à l'établissement de ces nouveaux critères de reconnaissance de la valeur professionnelle.
- Enfin, l'obstacle le plus important est venu de la part du client pour qui l'ouvrier n'est qu'un exécutant et ne peut pas être un interlocuteur valable. Ce peu de crédibilité auprès du client ne rendait l'ouvrier que plus dépendant vis-à-vis du dirigeant.

Des solutions, étayées par des actions de formation, furent engagées afin de légitimer le rôle de l'ouvrier dans des fonctions commerciales : participation aux relevés et à la préparation technique des chantiers, élaboration de devis, facturation au client.

Par cet exemple, nous illustrons donc la nécessité, pour les acteurs, à un moment ou un autre du changement, de se positionner par rapport à soi, aux autres et au système de relations dans son ensemble.

En ce qui concerne la MOBILITÉ, elle est illustrée par ce même exemple. Nous observons, en effet, une évolution des qualifications, qui s'inscrit dans un projet d'entreprise. Aujourd'hui, le projet personnel passe d'abord par ce projet collectif alors que, traditionnellement, l'ouvrier de métier envisageait sa carrière au niveau de la branche professionnelle, passsant d'une entreprise à une autre, négociant un savoir-faire technique qui se suffisait à lui-même.

En résumé, nous avons là un autre aspect de la dynamique d'un changement social : la nécessité de clarifier les enjeux de l'évolution collective, les conséquences en matière d'évolution personnelle et la nécessité de se positionner, de s'évaluer par rapport à ces forces d'évolution.

Conclusion

Nous avons présenté quelques dimensions d'un processus d'évolution et de changement social. Il faudrait ajouter la nécessité d'un dispositif permettant de guider et de soutenir l'évolution des comportements.

Nous faisons l'hypothèse qu'un changement « réussi » suppose l'action de chacune de ces dimensions ; aucune n'est suffisante en elle-même. Il resterait à modaliser l'ensemble en montrant, par exemple, la pertinence de telle ou telle dimension selon les phases de l'intervention et, cela, à moyen terme.

Toutefois ce qui nous est apparu original dans ce type d'analyse c'est qu'elle explicite des zones non directement prises en compte, nous semble-t-il, par des courants d'intervention du *type planned change* ou « socio-pédagogique ». Dans l'un et l'autre de ces courants, nous trouvons un dispositif plus ou moins souple, de l'expression, de la communication et de la formation. Par contre, l'élaboration et la confrontation des projets individuels et collectifs, l'évaluation des positions de chacun, la négociation entre les acteurs ne nous paraissent pas pris en charge directement (du moins de façon explicite) par le consultant. C'est l'intérêt d'un « décodage » des comportements en termes d'analyse organisationnelle que de pouvoir conduire l'intervention sur ce terrain également. Terminons, enfin, en soulignant que dans le cas de cette étude, les principaux points de résistance ne viennent pas des salariés mais de la direction et de l'encadrement.

Le dirigeant souhaite, en fait, une responsabilisation de l'ouvrier dans le cadre d'un modèle hiérarchique relativement autoritaire, en s'appuyant sur des valeurs de solidarité liées à la tradition de métier ; mais il n'évolue pas lui-même vers un modèle de relation marqué par la négociation. Nous ne parlions pas, quant à nous, de responsabilisation mais d'autonomie : rendre l'ouvrier capable d'autonomie en s'appuyant sur une logique d'évolution professionnelle, l'informer, le former, le faire participer aux décisions concernant son travail et le fonctionnement collectif, c'est aussi et surtout le rendre apte à négocier et à devenir acteur dans la vie de l'entreprise ; ce n'est qu'à cette condition que la dimension entreprise pourra être intégrée dans les normes, valeurs et représentations.

Nous notons le même « difficile passage à l'action » au niveau de l'encadrement. Le cadre averti se représente relativement bien un système de relations fondé sur l'information et la délégation mais nous observons combien il lui est difficile de concrétiser ce modèle dans l'action. Ceci nous renvoit souvent à sa position stratégique dans l'entreprise où non seulement il bénéficie peu de la délégation de responsabilités en ce qui le concerne, mais aussi, où il participe rarement aux décisions majeures de la direction quant aux orientations de l'entreprise face à l'environnement.

De façon générale ceci nous renvoit au leadership et à la responsabilité des cadres : ce sont eux les principaux agents de changement vers l'intégration, à tous les niveaux, d'une culture d'entreprise ; pour cela, ils doivent être capables de clarifier les enjeux des forces d'évolution, auprès des subordonnés, et, retrouvant leur rôle de formation, accompagner et soutenir ceux-ci dans leur propre évolution personnelle.

Symposium

Culture organisationnelle, charisme et performance organisationnelle — *Corporate culture, charisma and corporate performance*

Estelle MORIN	Département de psychologie, Université de Montréal Montréal, Québec, Canada
Yves CHAGNON	Département de psychologie, Université de Montréal Montréal, Québec, Canada
Marie-Josée BISSON	Département de psychologie, Université de Montréal Montréal, Québec, Canada
Ahmed BENHADJI	Département de psychologie, Université de Montréal Montréal, Québec, Canada

La nature de l'efficacité organisationnelle : un cadre conceptuel

Estelle MORIN

Il n'y a pas de voie logique à la découverte de ces lois élémentaires.
Il n'y a que la voie de l'intuition, renforcée par le sentiment d'un ordre existant derrière l'apparence.

Albert Einstein, 1933.

1. PROBLÈMES POSÉS PAR LA MESURE DE L'EFFICACITÉ ORGANISATIONNELLE

Que ce soit en psychologie industrielle ou organisationnelle, en sociologie des organisations, en administration des ressources humaines ou en toute autre discipline connexe, le but ultime de la recherche ou de l'intervention dans l'organisation est l'amélioration de l'efficacité organisationnelle. L'objet *efficacité organisationnelle* doit donc être identifié pour savoir si, de fait, il s'est amélioré. Or, et c'est là toute la question, *qu'est-ce que l'efficacité organisationnelle ?* Selon plusieurs auteurs, les réponses ne sont pas simples, surtout lorsqu'il s'agit de mesurer cette efficacité.

Dans le contexte métrologique, la question de l'efficacité se formule de la façon suivante : quelles sont les composantes du construit *efficacité organisationnelle*, nécessaires et suffisantes, pour rendre compte, le plus fidèlement possible, de l'efficacité réelle d'une organisation, et qui peuvent être généralisées à toute organisation ? Le problème ainsi posé correspond au problème de la définition de l'univers conceptuel de l'efficacité organisationnelle. Pour être en mesure de résoudre ce problème le chercheur a besoin de connaître une théorie universelle, unique, de l'organisation. Comme il n'y a pas de consensus ni sur la nature des organisations, ni sur la définition de l'efficacité organisationnelle, la mesure de ce construit demeure un sujet largement controversé (Cameron et Whetten, 1983 ; Goodman et Pennings, 1977). Devant l'ampleur des problèmes méthodologiques rencontrés lors de la mesure de l'efficacité organisationnelle, Goodman, Atkin et Schoorman (1983) proposent un moratoire de la recherche sur ce construit.

Puisqu'il est difficile de savoir si une organisation est efficace à l'aide d'un modèle théorique quelconque, beaucoup de chercheurs ont défini l'efficacité à l'aide des objectifs que s'est donnés l'organisation évaluée. La question n'est plus *est-ce que l'organisation est efficace, d'après* un *modèle normatif ?* mais *est-ce que l'organisation fait bien ce qu'elle devrait faire ?* Cette méthode postule que l'organisation a des objectifs, opérationnels et formels, que tous les membres de l'organisation, peu importe leur niveau hiérarchique, connaissent et partagent. Par conséquent, la violation de ce postulat général implique que la vraie performance de l'organisation ne peut pas être correctement estimée. Les partisans de cette méthode ont partiellement résolu ce

problème en établissant d'avance qui, dans l'organisation, ou dans son environnement est en mesure de fournir les critères de son efficacité, c'est-à-dire de définir les objectifs organisationnels (Cameron et Whetten, 1983).

Le but de la recherche en cours étant d'élaborer et de mettre au point un instrument de mesure de la performance des organisations, un modèle de l'efficacité organisationnelle est construit pour délimiter le concept *efficacité.* Pour guider la construction du modèle, les suggestions faites par Goodman et Pennings (1980) quant aux problèmes que devrait résoudre un modèle de l'efficacité organisationnelle ont été considérées. Ces problèmes sont les suivants :

1) la conception de l'organisation ;
2) la définition conceptuelle de l'efficacité organisationnelle ;
3) les intérêts privilégiés par le modèle ;
4) les dimensions de l'efficacité, leur structure, les niveaux d'analyse impliqués et leurs définitions opérationnelles ;
5) les déterminants de la performance de l'organisation ;
6) la méthode de recherche et la stratégie de validation recommandées.

Cet essai propose des solutions possibles aux quatre premiers problèmes. À partir d'une synthèse des principales conceptions de l'organisation et de plusieurs recherches sur la mesure de l'efficacité organisationnelle, un modèle de l'organisation sera construit et une définition de l'efficacité sera formulée.

II. CADRE CONCEPTUEL ET EFFICACITÉ ORGANISATIONNELLE : UNE PROPOSITION

L'objectif poursuivi par l'élaboration du modèle conceptuel est d'offrir une représentation générale et globale de l'organisation, mettant à profit les apports des différentes écoles de pensée. Le modèle présente donc sous une forme intégrée divers points de vue de l'organisation, notamment la conception classique de l'organisation, l'école néo-classique et celle des relations humaines, l'école des système sociaux, et l'école des contingences (Morin, 1986). Bien que ce modèle soit théoriquement défendable, il doit néanmoins subir le test d'adéquation avec la *réalité* des organisations pour être retenu comme une solution acceptable de la mesure de la performance des organisations.

A. Conception de l'organisation : une perspective possible

À partir des nombreuses définitions de l'organisation identifiées dans la documentation (Morin, 1986), il est possible de représenter l'organisation comme un *système socio-économico-politique, exploitant des ressources de toutes sortes pour la production d'un bien ou d'un service qu'il met à la disposition de son environnement.* Ce système est formé par des constituants dont les actions plus ou moins concertées induisent une orientation à son comportement. Par définition, le système organisa-

tionnel n'est ni le produit ni l'expression d'objectifs définis d'avance (Seashore et Yuchtman, 1967). Il a plutôt un comportement orienté vers la réalisation d'une finalité en détermination. Cette orientation est le résultat de l'influence exercée par les multiples constituants de l'organisation (Weick, 1977).

Les constituants sont toute personne ou groupe de personnes impliquées directement dans des échanges avec l'organisation. L'organisation peut être conçue comme un marché où chaque constituant vient troquer ses ressources ou ses biens (Cyert et March, 1963 ; Pennings et Goodman, 1977 ; Pfeffer et Salancik, 1978). Chacun participe au fonctionnement du système en autant que ses rétributions soient jugées équitables (March et Simon, 1958). L'influence qu'exercent les constituants sur l'orientation stratégique de l'organisation de même que sur la distribution des ressources semble être une fonction directement proportionnelle du pouvoir ou du contrôle qu'ils détiennent sur l'alimentation du système en énergie, en information ou autres ressources (Pennings et Goodman, 1977 ; Pfeffer et Salancik, 1978 ; Crozier 1963). Le groupe de propriétaires-dirigeants est généralement celui qui a le plus de pouvoir dans l'organisation et, pour cette raison, il fait partie de la coalition dominante (Pennings et Goodman, 1977 ; Kotter, 1980). Dès lors, l'orientation stratégique de l'organisation subit fortement l'ascendant de la coalition dominante, sans toutefois annuler l'influence exercée par les autres constituants.

L'organisation est en constante interaction avec son environnement : elle est un *système ouvert*, ayant les caractéristiques suivantes : le cycle entrée/transformation/sortie/rétroaction, l'entropie négative, l'homéostasie, la différenciation, la coordination, et l'équifinalité (Katz et Kahn, 1978). Pour faciliter ses échanges avec l'environnement et mieux contrôler les incertitudes qui lui sont liées, l'organisation formera des sous-systèmes, chacun étant responsable d'un secteur de l'environnement. Il y a, par exemple, un sous-système responsable de l'acquisition des ressources nécessaires pour la production, comme les services d'approvisionnement et de sélection du personnel. Chaque sous-système tend à se différencier des autres à cause des caractéristiques propres à son secteur d'activités. Par l'exploitation des ressources spécifiques et par l'utilisation de la technologie adéquate, chacun développe ses attributs particuliers, devenant de plus en plus spécialisé dans son environnement et contrôlant de mieux en mieux son fonctionnement. Par la différenciation, les sous-systèmes contribuent à l'efficience *économique* et *technique* du système organisationnel. Par ailleurs, l'hétérogénéité des comportements des sous-systèmes a besoin d'être contrôlée pour que le système maintienne son unité. Des mécanismes d'intégration des sous-systèmes tels que les réseaux de communication et d'influence sont alors nécessaires pour coordonner les activités productives des sous-systèmes (Lawrence et Lorsch, 1967).

L'organisation est dotée d'une structure créée par l'interaction de ses membres. Dans ce sens, elle est un *système social*, ancré dans les perceptions des personnes qui la composent (Katz et Kahn, 1978). La structure sociale confère une identité au système organisationnel. Cette identité résulte du développement de l'organisation dans son environnement à travers le temps. Elle se définit par les représentations de l'organisation que se font les membres.

C'est en quelque sorte l'image interne de l'organisation, celle-là même qui va influencer le choix des stratégies organisationnelles et les décisions de nature politique (Larcon et Reitter, 1979). Cette identité est relativement stable et cohérente, exprimant une certaine force de cohésion de l'organisation, un quelconque coefficient de continuité et d'unité de la structure sociale, permettant à l'organisation de demeurer relativement la même à travers les étapes successives de son existence.

Que ce soit pour contrôler les aléas de l'environnement ou pour régulariser les pressions internes, l'organisation exerce de l'influence sur les comportements de ses divers constituants. À mesure qu'elle développe des stratégies pour contrôler son environnement, elle devient de plus en plus politique. Par des actions telles que la création ou la formation d'une main-d'œuvre convenable, la création d'une idéologie favorisant la grande entreprise ou les coalitions de P.M.E., soutenues par les gouvernements à travers les lois et les réglementations, et le contrôle des marchés, elle crée son environnement en influençant les opinions à son égard et les critères utilisés pour évaluer sa performance (Nord, 1983). Par la coordination des activités de production, par l'exercice d'un leadership institutionnel, par l'endoctrinement idéologique ou par d'autres moyens de contrôle, l'organisation homogénéise les comportements organisationnels de ses membres et assure d'une certaine façon la continuité de leur participation (Selznick, 1953). L'organisation apparaît donc comme un *système politique* qui taille sa place dans son milieu pour exister et survivre (Zammuto, 1978).

En résumé, l'existence du système organisationnel semble dépendre de l'identité sociale de l'organisation, de l'efficience économique et technique des sous-systèmes et de la légitimité que lui reconnaissent les constituants.

B. Conception possible de l'efficacité organisationnelle

D'après la conception de l'organisation précédemment exposée, une organisation efficace cherche à maintenir une certaine cohérence et une certaine stabilité de son identité pour fonctionner de manière relativement harmonieuse dans son milieu, à entretenir un niveau satisfaisant d'efficience économique et technique pour avoir les moyens de fonctionner et enfin, à protéger la légitimité de ses pratiques pour avoir le droit d'exploiter ses ressources. Si elle satisfait aux exigences de ces trois dimensions, elle atteint un certain niveau d'homéostasie (à savoir, de stabilité dynamique), lui permettant d'envisager la poursuite des objectifs définis par la coalition dominante et viser, en conséquence, l'accomplissement organisationnel.

L'identité sociale de l'organisation est définie par le degré de cohérence et de stabilité de la structure sociale de l'organisation. Elle nécessite une certaine continuité dans l'administration et le leadership de l'organisation, une perception similaire des rôles et de la raison d'être de l'organisation — perception partagée par l'ensemble

de ses membres —, l'engagement de ses membres et des réseaux de communication coordonnés, une hiérarchie qui intègre les comportements organisationnels des multiples constituants et la stabilité des rapports informels dans l'organisation (Selznick 1953).

L'efficience des sous-systèmes est exprimée par la capacité d'acquérir, d'épargner et d'exploiter les ressources nécessaires à l'existence du système. L'efficience des sous-systèmes assure, entre autres, l'homéostasie du système, condition essentielle de la stabilité des systèmes complexes, et donc, de la survie (Katz et Kahn, 1978 ; Yuchtman et Seashore, 1967).

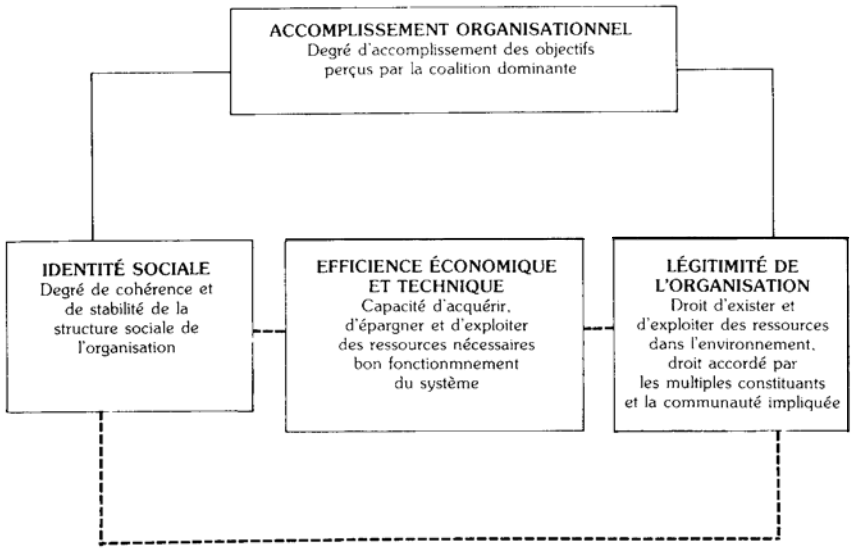
La légitimité du système est définie comme étant le droit d'exister et d'exploiter des ressources dans l'environnement, droit accordé par les divers constituants de la communauté concernée. Elle est le résultat de la valeur attribuée à l'organisation par ces constituants. Elle semble dépendre de l'habileté de la coalition dominante à gagner la confiance ou la loyauté des multiples constituants à l'endroit de l'organisation. Ce faisant, la coalition dominante légitime l'existence de l'organisation, assure le soutien de l'environnement, la stabilité du système dans son environnement, donc, sa survie (Zammuto, 1978 ; Pennings et Goodman, 1977 ; Hirschman, 1970).

Pour être jugée efficace par la coalition dominante, l'organisation semble devoir marquer des points sur ces trois dimensions de façon satisfaisante, par opposition à (et sans exclure) une façon maximale. L'efficacité organisationnelle semble donc être le produit de l'évaluation de ces trois dimensions. Elle correspond alors au degré d'accomplissement des objectifs perçus par la coalition dominante (Van de Ven et Morgan, 1980 ; Goodman et Pennings, 1980 ; Thompson, 1967 ; Lawrence et Lorsch, 1967). L'efficacité organisationnelle dénote, par conséquent, le degré de réalisation de la finalité (en détermination) de l'organisation et s'exprime par le rythme de croissance organisationnelle. Il est clair que ce modèle privilégie les intérêts des propriétaires dirigeants, faisant partie de la coalition dominante.

C. Dimensions du concept, leur structure et les critères possibles

Le modèle conceptuel proposé définit l'efficacité organisationnelle comme étant composée de quatre dimensions. L'identité sociale, l'efficience économique et technique et la légitimité de l'organisation sont les dimensions primaires et l'accomplissement organisationnel est la dimension supérieure. La figure I présente la structure des dimensions de l'efficacité organisationnelle. Ce modèle postule ainsi la présence d'une hiérarchie entre les dimensions. En fait, c'est l'évaluation faite par la coalition dominante de l'identité sociale, de l'efficience économique et technique et de la légitimité de l'organisation, avec les poids spécifiques qu'elle accorde à chacune de ces dimensions primaires, qui détermine le degré d'accomplissement organisationnel. Le modèle postule également des relations quelconques entre les quatre dimensions ; elles ne sont pas mutuellement indépendantes. Ce modèle est général, permettant aux dimensions d'être reliées et, ainsi, tient compte de leurs interactions.

FIGURE 1
Structure des dimensions de l'efficacité organisationnelle



À l'aide des critères de mesure de la performance des organisations recensées dans la littérature (Morin, 1986), il est possible d'indiquer quels pourraient être les critères utilisés pour évaluer ces dimensions.

La première dimension, l'identité sociale, peut être évaluée par le degré de cohésion des relations interpersonnelles, par la qualité du climat organisationnel, par le degré de partage des valeurs et des croyances, par la continuité dans la gestion de l'organisation, etc. La seconde dimension, l'efficience économique et technique, peut se mesurer par des indices de productivité (un ratio sortie:entrée), la rentabilité, la qualité du produit du système, la qualité et la quantité des ressources dont dispose l'organisation, etc. La troisième dimension, la légitimité de l'organisation, peut être estimée au moyen de critères tels que la valeur accordée à l'organisation ou à son produit par les membres de l'organisation ou les clients, par la loyauté ou la confiance des constituants multiples (internes ou externes), par la réputation de l'organisation, etc. La quatrième dimension, l'accomplissement organisationnel, peut être évaluée par la satisfaction de la coalition dominante à l'égard de la performance de l'organisation, sur les plans social, économique et technique, et politique de l'organisation.

III. SYNTHÈSE DE LA PROPOSITION

L'organisation est conçue comme un système ouvert, social, économique et politique, intégrant des sous-systèmes différenciés par leurs secteurs de l'environnement technologique et économique respectifs, essayant de contrôler l'incertitude de son milieu et la variabilité des comportements organisationnels de ses multiples constituants par des actions politiques visant à réaliser les objectifs stratégiques de la coalition dominante. Dans ce contexte, l'organisation développe une identité sociale, cohérente et stable, maintient un niveau d'efficience économique et technique convenable et tente de légitimer son existence auprès de ses constituants. Pour que l'organisation soit efficace, les objectifs que poursuit la coalition dominante sur les plans social, économique, technique et politique doivent être réalisés de façon satisfaisante.

Cette proposition reflète l'état actuel de la recherche entreprise sur la mesure de l'efficacité organisationnelle. Elle est momentanément figée dans cette forme jusqu'à ce que l'expérience de validation vienne confirmer ou infirmer les hypothèses formulées. Les prochaines étapes de cette reherche comprennent l'opérationnalisation des quatre dimensions de l'efficacité et l'élaboration de l'instrument de mesure proprement dit.

Références

Cameron, K.S., Whetten, D.A. (1983). Organizational Effectiveness : One Model or Several ? in K.S. Cameron et D.A. Whetten (Eds), *Organizational Effectiveness. A Comparison of Multiple Models.* New York : Academic Press, 1-26.

Crozier, M. (1963). *Le phénomène bureaucratique.* Paris : Seuil.

Cyert, R.M., March, J.G. (1963). *A Behavioral Theory of the Firm*. Englewood Cliffs (NJ) : Prentice Hall.

Goodman, P.S., Atkin, R.S., Schoorman, F.D. (1983). On the Demise of Organizational Effectiveness Studies, in K.S. Cameron et D.A. Whetten (Eds), *Organizational Effectiveness. A Comparison of Multiple Models.* New York : Academic Press, 163-183.

Goodman, P.S., Pennings, J.M. (1980). Critical Issues in Assessing Organization Effectiveness, in E.E. III Lawler, C.A. Nadler et C. Cammann (Eds), *Organizational Assessment : Perspectives on the Measurement of Organizational Behavior and the Quality of Work Life.* New York : John Wiley, 1985-215.

Goodman, P.S., Pennings, J.M. (1977). Perspectives and Issues : An Introduction, in P.S. Goodman et J.M. Pennings (Eds), *New Perspectives on Organizational Effectiveness. San Francisco : Jossey Bass*, 1-12.

Hirschman, A.W. (1970). *Exit, Voice and Loyalty. Responses to Decline in Firms, Organizations and States. Cambridge* (Mass.) : Harvard University Press.

Katz, D., Kahn, R.L. (1978). *The Social Psychology of Organizations.* (2e ed.) New York : John Wiley.

Kotter, J.P. (1980). An Integrative Model of Organizational Dynamics in E.E. III Lawler, D.A. Nadler et C. Cammann (Eds), *Organizational Assessment. Perspectives on the Measurement of Organization Behavior and the Quality of Work Life.* New York : John Wiley, 279-299.

Larcon, J.P., Reitter, R. (1979). L'identité de l'entreprise. Un facteur-clé de sa survie. *Direction et Gestion*, 3, 1-6.

Lawrence, P.R., Lorsch, J.W. (1967. Differenciation and Integration in Complex Organizations. *Administrative Science Quarterly*, 12(1), 1-47.

March, J.G., Simon, H.A. (1958). *Organizations.* New York : Wiley.

Morin, E.M. (1986). Rapport de recherche sur la mesure de l'efficacité organisationnelle. Rapport interne. Département de psychologie industrielle et organisationnelle de l'Université de Montréal.

Nord, W.R. (1983). A Political Economic Perspective on Organizational Effectiveness, in K.S. Cameron et D.A. Whetten (Eds), *Organizational Effectiveness. A Comparison of Multiple Models.* New York : Academic Press, 95-133.

Pennings, J.M., Goodman, P.S. (1977). Toward a Workable Framework, in P.S. Goodman et J.M. Pennings (Eds), *New Perspectives on Organizational Effectiveness. San Francisco : Jossey Bass*, 146-182

Pfeffer, J., Salancik, G.R. (1978). *The External Control of Organizations*. New York : Harper & Row.

Seashore, S.E., Yuchtman, E. (1967). Factorial Analysis of Organizational Performance. *Administrative Science Quarterly,* 12(13), 377-395. Selznick, P. (1953). *T.V.A. and the Grass Roots*. Berkeley : University of California Press.

Thompson, J.D. (1967). *Organizations in Action.* New York : McGraw Hill. Van de Ven, A.H., Morgan, M.A. (1980. A Revised Framework for Organizational Assessment, in E.E. III Lawler, D.A. Nadler et C. Camman (Eds), *Organizational Assessment. Perspectives on the Measurement of Organizational Behavior and the Quality of Work Life.* New York : John Wiley, 216-260.

Weick, K.E. (1977). Re-Ponctuating the Problem, in, P.S. Goodman et J.M. Pennings (Eds), New Perspectives in Organizational Effectiveness. San Francisco : Jossey Bass, 193-234.

Yuchtman, E., Seashore, S.E. (1967). A System Resource Approach to Organizational Effectiveness. American Sociological Review, 32 ( ), 891-903. Zammuto, R.F. (1978). *Assessing Organizational Effectiveness. Systems Change, Adaptation and Strategy*. Albany (NY) : State University of New York Press.

Les contenus de la culture organisationnelle

Yves CHAGNON

L'idée que les organisations puissent être appréhendées par leur culture, c'est-à-dire par les valeurs et croyances partagées par leurs membres, a connu un essor remarquable depuis 1980. Plus des trois quarts des publications traitant de culture organisationnelle datent de cette époque toute récente.

Une analyse de quelques trois cents documents nord-américains permit d'identifier les contenus de la culture organisationnelle, c'est-à-dire les objets sur lesquels celle-ci prend position. Ces contenus se regroupent en trois grandes catégories : ceux, vraisemblablement universels, qui sont toutefois transmis par la société dont fait partie l'organisation ; ceux, spécifiques de l'univers organisationnel, qui concernent soit l'organisation dans sa globalité soit les acteurs organisationnels.

LES CONTENUS IMPORTÉS DE LA SOCIÉTÉ D'ORIGINE

C'est Edgar Schein (1985) qui, dans son volume *Organizational Culture and Leadership*, a documenté le plus solidement ces divers contenus d'allure universelle qui, dans toute société donnée, s'incarnent d'une façon singulière, par exemple la nature de la réalité et de la vérité, la conception du temps (orientation vers le passé, le présent ou le futur) et la nature de l'être humain. Pour s'enquérir de ces divers contenus, Schein propose des *questions-guides*, qui, tout en orientant la quête d'information, précisent le sens de chacun des contenus.

La nature de la réalité/vérité

- Quels domaines de décision appartiennent à la sphère de la réalité physique, c'est-à-dire vérifiables par un critère objectif et considérés comme un fait ?
- Quels domaines de décision appartiennent à la sphère de la réalité sociale, c'est-à-dire vérifiable seulement par consensus parce qu'ils sont matières d'opinion, de coutumes, de principes ?
- Quels domaines de décision appartiennent à la sphère de la réalité subjective, c'est-à-dire vérifiables seulement par l'expérience personnelle parce qu'ils sont matières de préférences, de biais, de goûts.

La nature de l'être humain

a. La nature fondamentale de l'être humain

- Les humains sont fondamentalement mauvais (paresseux, anti-organisation, orientés vers eux-mêmes).
- Les humains sont fondamentalement bons (travaillent fort, engagés, généreux, pro-organisation).

– Les humains sont fondamentalement neutres (capables d'être bons ou mauvais).

b. Le caractère changeant de l'être humain

– Le caractère des humains est déterminé à la naissance ; ceux-ci doivent accepter ce qu'ils sont. Ils peuvent être capables de compenser par leurs actes, leurs exploits, le fait qu'ils soient intrinsèquement mauvais.
– Les hommes peuvent changer et devenir meilleurs.

LES CONTENUS RÉFÉRANT À L'ORGANISATION

L'orientation de l'organisation est exprimée au travers de sa mission, de ses valeurs, de ses buts (Laflamme, 1977) et des moyens pour les atteindre ; ces éléments constituent des contenus majeurs de la culture organisationnelle (Schein, 1983, 1985 ; Allaire et Firsirotu 1984). De plus, les rapports organisation-environnement et organisation-membres font également l'objet de mention dans la littérature.

La mission de l'organisation

La mission de l'organisation, sa fonction ultime dans la société, sa raison d'être (Allaire et Firsirotu, 1984 ; Schein, 1983, 1985) représentent des contenus sur lesquels porte la culture organisationnelle.

Les rapports organisation-environnement

L'orientation de l'organisation est perçue au premier chef par les rap-ports existant entre celle-ci et son environnement. Selon Schein (1983, 1985), Kets de Vries et Miller (1984) ainsi que Allaire et Firsirotu (1984), ce rapport s'exprime en termes de dominance-soumission ou en termes du degré de contrôle que l'organisation a sur son environnement. Ce rapport s'articulera plus précisément sur le marché, les clientèles, la technologie, les produits (Allaire et Firsirotu, 1984) ou, plus généralement, en regard des environnements économique, politique, techno-logique, socio-culture, autres (Schein, 1985).

Les valeurs de l'organisation

Les valeurs de l'organisation contribuent à qualifier l'orientation de l'organisation. Ainsi Quinn (1982) recense huit valeurs différentes supportant la mission de l'organisation. Pour atteindre sa mission, une organisation peut valoriser : le maintien (homéostatique) du système socio-technique interne ou, à l'opposé, la compétitivité externe du système dans son ensemble ; la décentralisation et la différenciation organisationnelles ou, au contraire, la centralisation et l'intégration ; l'expansion et l'adaptation de l'organisation ou, à l'inverse, sa consolidation dans la continuité ; la maximisation de l'extrant ou, a contrario, l'implication profonde de ses personnels. La valeur organisationnelle identifie la façon générale par laquelle l'organisation compte accomplir sa mission.

Les buts de l'organisation

Les buts de l'organisation constituent également des objets sur lesquels porte la culture organisationnelle (Baker, 1980 : voir Schall, 1983 ; Wilkins, 1983, Schein, 1983). Quinn (1982) identife quatre buts susceptibles d'être poursuivis par toute organisation : 1) stabilité et contrôle, 2) bonification des ressources humaines, 3) croissance et appui externe, 4) productivité et efficience.

Les moyens d'atteindre les buts de l'organisation

À ces buts sont accolés des moyens privilégiés pour les atteindre. Ainsi Quinn et McGrath, 1982 sont cités par des moyens tels que : 1) gérer l'information et la communication, 2) développer la cohésion et le moral, 3) développer la souplesse et la rapidité d'adaptation, 4) planifier et établir des objectifs. Wilkins (1983) et Schein (1983) considèrent également les moyens à employer pour atteindre les buts organisationnels comme des contenus de la culture de l'organisation. PG Schein donne des exemples tels le système de récompense, la structure de l'organisation ou la division du travail. Ce dernier auteur mentionne aussi les stratégies utilisées pour corriger la performance de l'organisation.

Les rapports organisation-individus

La relation organisation-individus est abordée sous l'angle de la responsabilité de l'organisation vis-à-vis les individus et vice versa par Allaire et Firsirotu (1984). Martin et Siehl (1983) traitent du même aspect en s'attardant à la loyauté unissant bilatéralement l'employé et l'entreprise.

Schein (1983), Zippo (1983) et Schall (1983) insistent sur l'équité des récompenses et punitions attribuées aux membres de l'organisation. Un aspect complémentaire de cette dimension concerne le degré personnalisation des succès et des échecs et les conséquences qui s'ensuivent (Bate, 1984). Même si, selon l'enquête de Zippo (1983) auprès de 305 présidents de compagnies américaines, ces derniers sont d'avis que l'équité constitue une valeur que doivent soutenir les programmes de rémunération, l'étude de Schall (1983) indique que les membres des équipes de travail considérés les plus performants ne sont pas nécessairement rémunérés en fonction de leur rendement.

Sous l'angle de la réconciliation de la liberté individuelle et de la vie collective (Allaire et Firsrotu, 1984), Schein (1985) considère que le conflit entre la poursuite de ses propres intérêts et la loyauté au groupe est inhérent à la condition humaine ; nous avons tous à apprendre comment être individualiste sans détruire le groupe. Chaque groupe développe ses propres solutions au sujet des solutions face à ce problème.

LES CONTENUS RELATIFS AUX RELATIONS DE TRAVAIL

Ces contenus, relevés dans la documentation sur la culture organisationnelle, réfèrent aux rapports collaboration/compétition, à l'approche individualiste/ collectiviste, aux rapports d'autorité, à l'expression des émotions.

Les rapports de collaboration/compétition

La collaboration et la compétition représentent des thèmes fréquemment abordés dans la documentation. Ainsi, Schein (1983) soutient qu'un des postulats de base constituant la culture organisationnelle a trait à la coopération ou la compétition dans les relations humaines.

À la suite d'une étude menée dans trois organisations, Bate (1984) trouve que les postulats des individus concernant l'établissement de rapport de collaboration ou de compétition entre les différents groupes de l'organisation ont un impact important sur la résolution de problèmes. De même, à la suite d'une étude menée auprès de 305 présidents d'entreprises américaines, Zippo (1983) rapporte que l'esprit de compétition est une valeur qui est supportée, entre autres, par les programmes de rémunération.

Schall (1983) décrit la culture de groupes de travail à partir des résultats obtenus par leurs membres au questionnaire WRQ (*Workplace Rules Questionnaire*). Cet instrument permet de connaître les règles appliquées dans chacun des groupes. L'auteur rapporte que les employés d'un des groupes sont coopératifs, qu'ils partagent ouvertement de l'information, des connaissances et leur expérience.

L'approche individualiste/collectiviste

L'individualisme ou le collectivisme contitue un autre objet de la culture organisationnelle. En effet, Bate (1984) insiste sur le postulat *isolationnisme*, c'est-à-dire le degré de traitement des problèmes individuellement ou en groupe. Selon Martin et Siehl (1983), l'employé idéal chez General Motors est celui qui s'acclimate partout sans attirer l'attention sur lui-même : c'est le principe de la *non-individuation*. Par exemple, la norme vestimentaire y exige que tous les employés portent un habit foncé, une chemise pâle et une cravate assortie de manière à ce que tous aient un genre d'uniforme et qu'aucun d'entre eux n'émerge du groupe. De même, chez les cadres supérieurs, le repas collectif constitue un rituel de *non-individuation*. La participation à ces repas implique un sacrifice volontaire de son temps personnel, une intrusion de l'entreprise dans la vie personnelle et privée des employés et une manifestation visible de la volonté de l'employé de se fondre à l'entreprise. On est allé jusqu'à inclure la vie privée de l'employé lorsque venait le temps de l'évaluation de la performance. Cette *non-individuation* constituait un indice de la capacité et de la volonté de l'employé d'être un travailleur d'équipe.

Les rapports d'autorité

Allaire et Firsirotu (1984) soutiennent que des postulats sur la nature et la distribution de l'autorité sont des éléments de la culture organisationnelle. Martin et Siehl (1983) rapportent que le respect de l'autorité est une valeur importante chez General Motors.

Selon Schein (1985), les typologies développées au sujet des relations organisationnelles concernent surtout le caractère plus ou moins absolu de l'autorité :

(1) autocratie ; (2) paternalisme ; (3) consultation ou démocratie ; (4) participation ; (5) délégation ; (6) collégialité (ou abdication) (Likert, 1967 ; Harbison et Myers, 1959 ; Bass, 1981 ; Vroom et Yetton, 1973 ; Tannebaum et Schmidt, 1958, voir Schein, 1985).

Voici en quoi consiste chacun de ces fondements permettant de structurer les relations organisationnelles.

(a) l'autocratie : basée sur le postulat que les leaders, fondateurs, propriétaires, ou ceux qui détiennent le pouvoir ont le droit et le devoir de l'exercer.

(b) le paternalisme : basé sur le postulat de l'autocratie et sur le postulat que ceux qui sont en position de pouvoir doivent prendre soin des individus qui ne sont pas au pouvoir.

(c) la consultation : les employés appartenant aux différents niveaux hiérarchiques ont l'information pertinente leur permettant d'apporter leur contribution ; cependant, le pouvoir demeure aux leaders ou aux propriétaires.

(d) la participation : basée sur le postulat que les informations et les habiletés à tous les niveaux conditionnent la performance organisationnelle ; en conséquence, le pouvoir devrait être partagé en proportion appropriée.

(e) la délégation : Basée sur le postulat que le pouvoir devrait être exercé là où sont les informations et les habiletés mais que la responsabilité demeure au manager.

L'expression des émotions

En ce qui a trait au caractère des relations interpersonnelles auquel font référence Allaire et Firsirotu (1984) de même que Schall (1983), Bate (1984) souligne que l'émotivité peut influencer la résolution de problèmes dans une organisation. Dans la même foulée, Schein (1983) prétend que les postulats concernant l'intimité, l'amitié et l'amour font partie de la culture organisationnelle. Et Schall (1983) rapporte que les membres des groupes étudiés entretiennent des liens d'amitié et partagent leurs propres sentiments à propos des autres groupes de travail.

Bref, cette recension de la documentation a permis d'identifier des objets sur lesquels la culture organisationnelle repose. Cependant, cette première étape se doit d'être suivie d'une démarche empirique permettant de compléter cette description des contenus véhiculés par la culture de l'organisation.

Références

ALLAIRE, Y., FIRSIROTU, M. (1984. *A Multi-factor Model of Organizational Culture : Theoretical and Methodological Considerations*. Centre de recherche en gestion de l'Université du Québec à Montréal. Document de travail n° 22-84.

ALLAIRE, Y., FIRSIROTU, M. (1984. Théories of Organizational Culture. *Organizational Studies*, vol. 5, n° 3, p. 193-226.

BATE, P. (1984). The Impact of Organizational Culture on Approaches to Organizational Problem-Solving. *Organizational Studies*, Vol. 5, no 1, p. 111-134.

KETS DE VRIES, M.F.R., MILLER, D. (1984). Group Fantasies and Organizational Functioning. Human Relations, vol. 37, no 2, p.111-134.

LAFLAMME, M. (1977). *Le management : approche systémique*. Chicoutimi : Gaétan Morin.

MARTIN, J., SIEHL, C. (1983). Organizational Culture and Counterculture : an Uneasy Symbiosis. *Organizational Dynamics*, vol. 12, no 2, p. 52-64.

QUINN, R.E. McGRATH, M.R. (1982). Moving beyond the single-solution perspective : the Competing Values Approach as a Diagnostic Tool. *The Journal of Applied Behavioral Science*, vol. 18, no 4, p. 463-472.

SCHALL, M.S. (1983). A Communication-rules Approach to Organizational Culture. Administrative Science Quarterly, vol. 28, p. 557-581.

SCHEIN, E.H. (1983). The Role of Founder in Creating Organizational Culture. *Organizational Dynamics*, vol. 12, no 1, p. 13-28.

SCHEIN, E.H. (1985). *Organization Culture and Leadership*. San Francisco : Jossey-Bass Publishers.

WILKINS, A.L. (1983). The Culture Audit : a Tool for Understanding Organizations. *Organizational Dynamics*, vol. 12, no 2, p. 24-38.

ZIPPO, M. (1983). CEO Setting Compensation and other Policies to Reinforce Corporate Culture *Personnel*, vol. 60, no 6, p. 42-52.

L'expérience de charisme organisationnel : une définition empirique

Marie-Josée BISSON

Le charisme est un des éléments séparant le manager ordinaire du vrai leader dans les milieux organisationnels (Bass, 85).

Le charisme fut introduit par le sociologue allemand Max Weber en 1947. Il réfère à la notion de don de grâce résultant d'habiletés magiques, d'héroïsme, de pouvoir d'esprit et d'éloquence. Le texte qui suit s'attache à démontrer l'importance du charisme en organisation, il présentera la méthodologie utilisée pour définir empiriquement un tel charisme organisationnel ainsi que les résultats actuellement disponibles.

Le charisme en tant que processus d'influence est d'une importance capitale pour l'organisation. Oberg (1972) a mis en évidence les liens entre le charisme, l'attachement à la mission de l'organisation et le succès de l'entreprise. Selon lui, le charisme est un facteur majeur dans le développement d'un attachement idéologique et émotionnel des employés à leur patron et à leur organisation. De plus, cet attachement est primordial pour la santé et pour la réussite d'une organisation.

Schein (1965) a démontré que le style de relation optimale d'une organisation envers ses membres est basé sur le contact moral-normatif dont les institutions religieuses et les formations politiques fournissent un bel exemple. Ces organisations sont capables, selon l'auteur, de créer une autorité basée sur l'acceptation et l'identification des membres à la mission et aux objectifs organisationnels. Selon Schein, seul ce type de relation peut mener à une implication morale face à ces objectifs organisationnels, créant ainsi un taux de performance élevé et une volonté d'adaptation face aux changements prônés par les agents charismatiques.

De plus, Jay (1967) soutient une forme d'engagement moral et idéologique est, non seulement désirable, mais nécessaire à l'intérieur des organisations décentralisées. L'engagement permet de remplacer le contrôle externe par un contrôle interne et volontaire chez chacun des membres de l'organisation. Sayles (1970) considère que les gestionnaires ont intérêt à mettre plus d'effort dans l'établissement d'une idéologie organisationnelle de manière à modeler plus efficacement les comportements et motivations des employés. De plus, Dalton (1970) reconnaît l'importance des figures charismatiques capables d'inspirer confiance et fidélité en période de changements organisationnels ou de crises.

L'organisation peut profiter énormément d'un attachement émotionnel de ses membres à ses leaders et d'un attachement idéologique à la mission et aux objectifs organisationnels. Comme le charisme est un déterminant majeur du développement

d'un tel attachement, il y a lieu pour l'organisation de développer le potentiel charismatique de ses leaders.

Parallèlement, Bass (1984) considère que ce potentiel de leader charismatique est peut-être même nécessaire au succès de l'entreprise. Il a étudié le charisme en tant que composante principale du leadership transformationnel. La leadership, par opposition au leadership transactionnel, incite les employés à mettre plus d'effort au travail. Le leader leur donne confiance de façon à augmenter leur motivation face au succès et ainsi obtient des performances au-delà de toute attente.

Mais quelles sont les composantes du charisme organisationnel ? Nombre d'auteurs l'ont décrit conceptuellement mais peu ont vérifié empiriquement la validité de ces définitions. Notre étude avait pour but de développer un instrument de mesure du charisme, tel que perçu par les suiveurs en milieu organisationnel. Pour ce faire, une recension de la documentation a été effectuée afin de bâtir une définition opératoire du charisme. L'agent charismatique y est défini comme suit :

– Il s'agit d'un cadre réellement pas comme les autres, pour lequel j'ai éprouvé beaucoup d'admiration.
– Il possède une vision des choses, une conception du travail et de l'organisation.
– Mes collègues et moi avons adhéré à sa vision avec enthousiasme.
– Il dirige non pas par autorité mais par inspiration.
– En somme, j'aspire à être comme lui.

Des entrevues ont ensuite été conduites auprès d'une vingtaine d'employés ayant travaillé pour un patron répondant à la définition précédente. L'analyse de contenu des données recueillies en entrevue a permis d'identifier empiriquement divers aspects de l'expérience charismatique. De ces entrevues ont été dégagés des énoncés qui respectent la formulation originale des intervenants. Les 120 énoncés ont ensuite été étudiés par six juges afin de choisir ceux qui devraient faire partie de la version expérimentale. De plus, quatre de ces juges ont regroupé les items selon dix dimensions conceptuelles. À ces regroupements fut ajoutée une échelle de mesure de loyauté, inspirée de celle de Hoy, Tarter et Forsyth (1978). Cette échelle devra être utilisée pour vérifier la validité conceptuelle du questionnaire final. Plusieurs auteurs s'entendent en effet pour dire que le charisme est fortement correlé à la notion de loyauté. Une échelle de réponses en cinq points fut ensuite choisie dans le but d'évaluer la fréquence d'apparition des énoncés. L'objectif visé était de découvrir jusqu'à quel point chacun des énoncés était conforme à la perception qu'avaient les répondants du patron qu'ils avaient décrit.

PRÉ-TEST

Huit juges issus de l'échantillon-cible furent appelés à évaluer la clarté et l'unidimensionnalité des items ainsi qu'à éliminer les items redondants. Soixante-sept items ont résisté au prétest et formé le questionnaire expérimental. Les items se regroupent toujours selon dix dimensions.

EXPÉRIMENTATION

Sujets

La version expérimentale du questionnaire a été administrée à 364 répondants canadiens-français, choisi au hasard parmi les travail leurs fréquentant les cours du soir d'une école d'administration. Cette méthode a permis de recruter des sujets de milieu, d'âge et de niveau hiérarchique très divers. Parmi les 364 sujets, 103 ont rapporté avoir connu une relation avec un patron répondant à la description de l'expérience charismatique alors que 261 ont rejeté au moins un énoncé de la définition. Pour faciliter l'analyse de résultats, le premier groupe (103 sujets) sera nommé *groupe oui* et le second (261 sujets) sera nommée *groupe non.*

Résultats

En premier lieu, des analyses descriptives ont été préparées, telles les mesures de tendance centrale, moyennes, écart-type kurtose, variance, valeurs maximale et minimale de réponse, pourcentages de réponses et non-réponses, histogramme des distributions. Ces analyses ont permis de déterminer qu'aucun énoncé ne prévale et que toutes les distributions soient adéquates.

Des analyses de test-t ont été conduites pour vérifier le pouvoir discriminatoire des items. Les résultats indiquent que tous les items discriminent significativement entre les groupes *oui* et *non* à un seuil de 0,01.

À la suite d'analyses spécifiques de chacun des items, une analyse détaillée des dimensions proposées par les juges a été nécessaire pour vérifier leur pertinence. Les dix dimensions regroupaient des items ayant trait soit à l'agent charismatique, soit aux réactions des employés. Les dimensions reliées à l'agent regroupaient l'innovation, l'ouverture, les relations humaines, la compétence, l'autonomie et la défense des employés. Les dimensions axées sur les suiveurs étaient la motivation, l'influence, l'admiration et le respect.

La dimension innovation réfère à la capacité de l'agent charismatique de créer et d'introduire des nouveautés. La dimension ouverture a trait à la capacité de communiquer librement avec les employés. Les relations humaines réfèrent à la capacité de créer des rapports humains chaleureux et la dimension compétence regroupe l'expertise et la réussite professionnelles. La dimension autonomie réfère à l'action d'encourager l'autonomie des employés, en les valorisant, en leur témoignant confiance et respect. La défense des employés est l'action d'aider, de protéger les employés. Parmi les effets charismatiques, l'influence réfère au fait que l'employé change sa façon de voir, d'être et de faire les choses. La dimension motivation est une stimulation émotionnelle poussant une personne à agir. Enfin, la dimension admiration a trait au sentiment d'émerveillement, d'étonnement devant l'extraordinaire, l'exceptionnel tandis que la dimension respect réfère au sentiment qui porte à accorder à quelqu'un une considération particulière, en raison de la valeur qu'on lui reconnaît.

Pour vérifier la consistance interne de ces dimensions, les alphas de Cronback ont été calculés. Les coefficients de consistance interne étant tous acceptables, il est possible d'affirmer que les dimensions sont relativement fidèles.

TABLEAU 1

Alpha de Cronback

Dimensions	**Alpha (N = 363)**
Innovation	0,87
Ouverture	0,89
Relations humaines	0,89
Compétence	0,94
Autonomie	0,88
Défense des employés	0,84
Motivation	0,91
Influence	0,93
Admiration	0.90
Respect	0,89

Des analyses de variances univariées et multivariées ont été ensuite utilisées pour vérifier la capacité discriminatoire de chacune des dimenions ainsi que de l'ensemble des dimensions.

TABLEAU 2

Anova (test F)

	Groupe oui		Groupe non			
Dimensions	X	S.D.	X	S.D.	F	P
Autonomie	25,82	3,09	17,67	5,34	211,65	P < 0,0001
Motivation	24,94	3,36	16,52	5,58	204,70	P < 0,0001
Influence	31,70	4,46	20,51	7,25	222,70	P < 0,0001
Ouverture	16,87	2,20	1212	358	15792	P < 00001
Relations humaines	20,77	3,05	14,37	4,35	186,22	P < 0,0001
Compétence	55,35	5,68	40,33	10,0	204,07	P < 0,0001
Innovation	16,60	2,14	11,78	3,70	153,87	P < 0,0001
Admiration	26,93	3,97	17,64	6,05	207,60	P < 0,0001
Défense	12,89	1,84	8,58	2,73	217,59	P < 0,0001
Respect	12,92	1,81	8,87	3,11	153,84	P < 0,0001

Test de signification multivarié : F = 27,98
P < 0,0001

L'ensemble des dimensions jouit d'une capacité significative de discrimination et chacune des dimensions discrimine significativement entre les deux groupes de répondants constituant l'échantillon. Le test est donc suffisamment sensible pour détecter la présence ou l'absence de charisme organisationnel tel que défini inititalement.

Des analyses supplémentaires telles l'analyse factorielle et l'analyse discriminante sont présentement en préparation. À la lumière de ces prochaines analyses, la version actuelle du questionnaire sera probablement sujette à modifications.

Les résultats actuels permettent toutefois de voir un peu plus clairement quelles sont les composantes du charisme organisationnel telles que perçues suscitant l'enthousiaste au travail. L'agent charismatique crée un esprit d'équipe, résout les problèmes et conserve son calme en situation de panique. Il est loyal et veille au développement et aux intérêts de ses employés. Il respecte et laisse beaucoup d'autonomie à ses employés. Il est ouvert et chaleureux. C'est une personne innovatrice, qui voit toujours plus loin. En conséquence, les employés sont motivés, ils travaillent mieux et plus rapidement. Ils sont influencé dans leur façon de faire d'être et de voir. Enfin, tous les employés l'admirent et le respectent.

Références

BASS, B.M. (1985). Leadership : Good, Better or Best. *Organizational Dynamics*. Vol. 13, p. 26-40.

DALTON (1970).

HOY, W.K. TARTER, C.J., FORSYTH, P. (1978). Administrative Behavior and Subordinate Loyalty : an Empirical Assessment. *The Journal of Educational Administration*. Vol. XVI, no I.

JAY, A., (1967). Management and Machiavelli. New-York : Holt Rinehart Mand Winston.

OBERG, W. (1972). Charisma, Commitment and Contemporary Organization Theory. *Business Topics.* Vol. 20, p. 18-32.

SAYLES, L. (1970). Whatever Happened to Management ? *Business Horizons*. April, 10.

SCHEIN, E. (1965). *Organizational Psychology*. Englewood Cliffs, N.J. Prentice Hall.

WEBER, Max (1947).

L'expérience du charisme professoral : élaboration et test d'une définition opérationnelle

Ahmed BENHADJI

CONCEPTUALISATION ET OPÉRATIONNALISATION DU CHARISME DANS LA DOCUMENTATION

Malgré la diversité des approches théoriques à partir desquelles la notion de charisme est conceptualisée, l'examen de plusieurs définitions et notes théoriques révèle que le concept de charisme est, en soi, un terme générique qui désigne une forme de *grandeur* (Freund, 1976), *d'excellence* (Camic, 1980) ou de *pouvoir extraordinaire* (Weber, 1947) attribuer à un acteur donné. Par ailleurs, l'analyse de la documentation fait ressortir que le concept de charisme s'articule autour de divers concepts dont le contenu est brièvement décrit ci-dessous.

Tout d'abord, il semble que la qualité charismatique, attribuée par un ou plusieurs individus à un acteur donné, est en étroite relation avec la perception hautement favorable de certaines caractéristiques personnelles de l'acteur en question. En effet, selon House (1977), les figures charismatiques sont perçues comme des personnes ayant un degré élevé d'assurance, d'ascendance et de croyance ferme en leurs propres valeurs et mission : mission que l'agent charismatique présente comme une philosophie et un programme d'action destinés à résoudre un état de crise, que cette crise soit d'ordre politique, économique, culturelle ou psychique (Weber, 1947 ; Oomen, 1968 ; Tucker, 1968). Les autres attitudes et habiletés perçues et associées aux porteurs de charisme constituent leur excellente habileté de lecture et de structuration de l'environnement, l'énorme capacité d'inspiration des suiveurs, l'éloquence verbale et la grande résistance au stress (Weber, 1947 ; Willner et Willner, 1965 ; Shils, 1965 ; Oberg, 1972, Toth, 1973, Spencer, 1973, Etzioni, 1975, House, 1977) .

En second lieu, il appert que l'évidence du charisme doit être inférée à partir de l'observation des effets charismatiques produits sur l'individu. Ces effets réfèrent essentiellement aux sentiments d'amour et d'affection qu'éprouvent les suiveurs pour l'agent charismatique, à l'identification des suiveurs à l'agent charismatique et à sa mission, à leur loyauté quasi inconditionnelle et enfin au très fort engagement des suiveurs dans leurs tâches ou rôles (Weber, 1947 ; Shils, 1965 ; Willner, 1968, Tucker, 1968 ; Dow, 1969 ; Oberg, 1972, Toth, 1973 ; Jones et Anservitz, 1975 ; McClelland, 1975, ; House 1977).

Le troisième enseignement tiré de l'analyse des écrits propose que l'expérience d'une influence charismatique est modérée par les besoins d'ordre (Shils, 1965 ; Oomen, 1968 ; Spencer, 1973) et d'identité des suiveurs (Willner, 1968 ; Oberg, 1972 ; Bord, 1975). Parce que ces besoins sont souvent affectés, amplifiés par des situations de crise sociales, naturelles ou même psychologiques, plusieurs auteurs laissent entendre que le phénomène de charisme est contingent aux

situations de crise (Weber, 1947 ; Friedland, 1964 ; Bord, 1975 ; Kets de Vries, 1977 ; Camic,1980). Il semble donc que les individus qui présentent un besoin élevé d'ordre ou d'identité sont plus enclins à attribuer du charisme à une figure telle que décrite précédemment, que des individus en état de non-frustration par rapport à ces besoins. Il y aurait attribution et influence charismatique dans la mesure où la figure centrale, à travers ce qu'elle est, fait ou propose, est perçue par les individus en situation de privation comme un agent de satisfaction de ces besoins.

Sur le plan de la définition opérationnelle ou de la mesure, la notion de charisme n'a pas connu autant d'essor que son essai de conceptualisation. En effet, de la pléthore des travaux portant sur la notion de charisme, il n'a pu être identifié que trois études contenant un effort d'opération nalisation de ce concept (Winter, 1967 ; Labak, 1972 ; Lowell, 1976).

À l'intérieur de cette minorité d'études, le concept de charisme a été opérationnalisé de deux façons. Dans un cas, le charisme est opérationnalisé par des méthodes dites « *indirectes* » (voir : Selltiz, Wrightsman et Cook, 1977). Dans l'autre cas, la définition opérationnelle du charisme a été effectuée à l'aide d'une procédure beaucoup plus directe, soit par une échelle de mesure de type psychométrique : *The Charismatic Authority Scale de Lowell* (1976) en constitue un exemple.

Même si cet effort d'opérationnalisation est louable (rareté oblige), il ne demeure pas moins que la validité des définitions opérationnelles proposées par ces auteurs est loin d'être concluante. L'opérationnalisation du charisme par des méthodes indirectes telles que la présentation à des sujets d'expérience d'une description écrite d'un cas de charisme professoral[1] (Labak, 1973), ou d'un court métrage évoquant le discours inaugural de l'ancien président U.S. John F. Kennedy (Winter, 1967) soulève des problèmes de fidélité et de validité par rapport auxquels ces études sont restées très silencieuses. En effet ni Labak, ni Winter ne rapportent pour leur instrumentation un quelconque indice de fidélité et de validité. De plus, il nous apparaît que le scénario utilisé par Labak ne capture nullement l'essence de la notion de charisme. Sa description d'un professeur charismatique ne comporte aucune dimension saillante de la notion de charisme telle que discutée par la documentation spécialisée (i.e. : identification, influence, assurance, etc.).

Face aux considérations de validité de contenu et de construit pouvant miner les procédures d'opérationnalisation indirectes, la définition opérationnelle du charisme par un score obtenu à une échelle de mesure de type psychométrique peut s'avérer comme une alternative beaucoup plus viable. Au moins avec une telle approche, la proportion de variance systématique et aléatoire peut être plus facilement estimée et corrigée subséquemment. C'est sous cet angle que Lowell (1976) élabora une définition opérationnelle de la notion d'*autorité charismatique*, autorité charismatique définie selon la tradition weberienne c'est-à-dire, par la

1. Un professeur qui, par sa présence constante, à travers ce qu'il dit ou fait, aide les étudiants à se sentir à l'aise et à être ouverts. De plus, ce professeur est perçu par les étudiants comme très stimulant.

notion d'ascendant extraordinaire. L'instrument élaboré contient une trentaine d'énoncés par rapport auxquels le répondant est invité à dire, sur une échelle de réponse en cinq points, jusqu'à quel point chacun des énoncés décrits le personnage cible[2].

Malgré le rapport d'indices de fidélité impressionnants (α = 0,96 ; test-retest = 0,96 ; n = 37), l'échelle développée par Lowell semble problématique à plus d'un point de vue. Premièrement, Lowell ne rapporte pour son instrument aucun indice de validité de construit. Les caractéristiques métrologiques observées indiquent seulement que la définition opérationnelle proposée est fidèle. En l'absence de données de validité, on ne sait pas si la définition opérationnelle proposée correspond bien au concept dont Lowell voulait prendre une saisie.

L'instrument élaboré par Lowell présente également deux autres déficiences pouvant compromettre sérieusement sa validité. Sur le plan structurel, le *Charismatic Authority Scale* (C.A.S.) ne semble contenir qu'une seule dimension générale référant à la notion de leadership vu sous l'angle de traits exceptionnels d'un individu. Est-ce vraiment représentatif de la structure de l'objet de mesure, particulièrement lorsque la documentation spécialisée propose que le leadership charismatique est un construit complexe (i.e. : formé de plusieurs composantes) ?

La formulation d'énoncés équivoques et peu observables constitue l'autre faiblesse du C.A.S. Plusieurs énoncés du C.A.S. sont tellement mal rédigés que le contenu psychologique véhiculé apparaît confus, voire insaisissable. Que signifie par exemple, un *surintendant ayant une personnalité magnétique ? ; un individu enveloppé d'une aura d'énergie ?* ; ou encore est-ce que l'interprétation donnée par deux répondants distincts à *surintendant extraordinaire* peut être le même ? Étant donné que plus du tiers des énoncés du C.A.S. sont ainsi formulés, le problème de leur clarté constitue une sérieuse menace à la validité de l'interprétation des scores obtenus à cette échelle.

DÉFINITION ET OPÉRATIONNALISATION DE LA NOTION D'EXPÉRIENCE DU CHARISME PROFESSORAL (E.C.P.)

L'objectif de la présente recherche consiste à identifier et à opérationnaliser les composantes de l'expérience du charisme telles que perçues par les suiveurs d'une figure charismatique. Dans cette étude, des étudiants universitaires du 1er cycle et des professeurs constituent les principaux acteurs.

Avant de présenter la définition opérationnelle de la notion d'E.C.P., prenons quelques lignes pour expliquer le passage du concept du charisme à celui d'expérience du charisme et pour signifier ce qu'il est entendu par cette notion.

Comme il a été indiqué précédemment, le concept de charisme est défini dans la documentation à partir de différentes perspectives. Dans certains cas, la notion de charisme est conceptualisée à partir de ses déterminants potentiels tels

2. Dans l'étude de Lowell (1976), le personnage cible représente un surintendant de collège.

que l'ascendant ou le pouvoir extraordinaire prêté à une figure sociale (Weber, 1947 ; Etzioni, 1975 ; Lowell, 1976). Dans d'autres cas, le charisme est défini à partir des effets charismatiques produits sur un individu (Katz et Kahn, 1978 ; Oberg, 1972) ou selon la nature de la relation qui prévaut entre l'agent charismatique et les suiveurs (Spencer, 1973 ; Rainam, 1964).

Comme chacune de ces conceptualisations ne semble considérer qu'une portion du phénomène de charisme, il nous a semblé que la réunion de ces grandes constituantes conceptuelles du charisme en une définition plus large et plus englobante pourrait s'avérer plus prometteuse. Ceci conduirait à conceptualiser la notion de charisme non pas exclusivement en terme de la nature de l'influence exercée (ou de la relation qui prévaut entre les deux parties) ou à partir des caractéristiques personnelles de l'agent ingluent, mais en fonction de l'ensemble de ses composantes.

Par ailleurs, pour que ce portrait conceptuel soit également plus signifiant, il est proposé de considérer et de définir le charisme à partir de la perspective du suiveur. La raison à ceci est que plusieurs auteurs ont mis en relief le caractère *relationnel* du charisme en inférant que cette propriété est *socialement* attribuée (Fagen, 1965) ; Friedland, 1964 ; Katz, 1973, Oberg, 1972).

L'introduction de ces considérations conduit à proposer un portrait conceptuel du charisme qui sera désigné dorénavant par le terme *d'expérience* du charisme. Dans notre étude, cette notion est définie comme l'expérience *affective et normative* résultant *de la perception hautement favorable de cer*taines caractéristiques *personnelles d'un acteur donné.* L'expérience d'une influence affective et normative est caractérisée par des sentiments d'affection, par des comportements d'effort vis-à-vis de la tâche et des attitudes d'identification et de loyauté des suiveurs envers la personne dite charismatique. Quant aux caractéristiques personnelles de l'agent charismatique, elles réfèrent tant à certains traits de personnalité (i.e. : ascendance, assurance), qu'à un ensemble d'habiletés sociales et techniques de direction des individus (i.e. : expertise, habiletés verbales, capacité d'inspiration, etc). Aux variables décrivant la *personnalité* charismatique, il faut également ajouter l'élément mission ou *projet* (Freund, 1976) dont la figure charismatique se dit porteuse.

Le travail de définition et de délimitation conceptuelles terminé, il s'agissait ensuite de développer une définition opérationnelle testable de l'expérience du charisme. Pour ce faire, il a été décidé de recueillir sur le terrain, une série de témoignages sur les manifestations concrètes de l'expérience du charisme dans le contexte de la relation professeur-étudiants. Ces informations *expérientielles* combinées aux informations conceptuelles pré-recensées (voir Savoie et Benhadji, 1986) permettront de construire la version expérimentale de l'instrument.

Quête de données expérientielles

Pour recueillir les données expérientielles, on a conduit une série d'entrevues auprès d'informateurs ayant vécu une expérience de charisme professoral telle que définie par la description opératoire suivante :

> ... il s'agit d'un professeur réellement pas comme les autres, pour lequel j'ai éprouvé beaucoup d'admiration...
>
> ... sa façon d'être, d'agir et de penser m'avait fasciné et j'en garde encore un souvenir émouvant...
>
> ... oui, je peux dire que ce professeur a eu de l'influence sur moi et sur ma façon de voir les choses ...
>
> ... en somme, c'est une personne à laquelle je crois m'être identifié ...

Cette description a été soumise à 269 étudiants universitaires de l[er] cycle. De ce nombre, 26 rapportèrent avoir vécu une expérience correspondant à la description contenue dans le questionnaire et 20 d'entre eux acceptèrent de se prêter à une entrevue en profondeur. Les thèmes explorés portèrent sur la description des comportements et attitudes des informateurs à l'égard du professeur et de son cours, et sur la description des comportements et attitudes du professeur de référence.

L'analyse de contenu de ces entrevues a été effectuée par des analystes indépendants selon les méthodes et techniques taxonomiques (Moscovici, 1981 ; Mucchielli, 1979 ; D'Undrug, 1974) dans le but de condenser le plus finement possible le contenu manifeste des discours. Cette laborieuse opération d'envergure s'est soldée par l'identification d'une vingtaine de catégories d'informations caractérisant l'expérience charismatique.

Élaboration et administration de l'instrument de mesure

La structure de l'instrument élaboré repose sur une quinzaine de dimensions issues de la confrontation et de l'intégration des catégories d'informations expérientielles aux composantes conceptuelles de la notion de charisme. Les dimensions retenues furent opérationnalisées par 91 énoncés. Ces derniers décrivent, d'une part, la conduite de l'étudiant vis-à-vis du cours et du professeur de référence, et des caractéristiques personnelles du professeur de référence ; d'autre part, ces énoncés sont accompagnés d'une échelle de réponses en 5 points (1 = très peu ; M5 = énormément).

Après pré-test, le questionnaire fut administré à 650 étudiants réguliers inscrits à des cours de 3[e] année dans 13 départements de la Faculté des arts et sciences de l'Université de Montréal.

Après avoir indiqué si oui ou non, ils avaient vécu ou vivent actuelle- ment une expérience correspondant parfaitement à la description opératoire de l'E.C.P. — description présentée au début du questionnaire —, les sujets complétaient le questionnaire selon l'une ou l'autre de ces deux modalités :

– *en référant constamment et uniquement à un professeur pour lequel le con- tenu de la description s'applique parfaitement* (consigne pour les sujets ayant répondu oui) ;

– *en référant à n'importe quel professeur pour lequel le contenu de la description ne s'applique pas* (consigne pour les sujets ayant répondu non).

Dans la dernière section du questionnaire, les sujets avaient à fournir un ensemble d'informations démographiques et institutionnelles concernant autant le professeur de référence qu'eux-mêmes.

QUALITÉS MÉTROLOGIQUES DE L'INSTRUMENT DE MESURE

Après sélection préliminaire des énoncés et questionnaires utilisables[3], une matrice de données de 524 sujets par 67 énoncés fut retenue et soumise à diverses analyses dans le but de s'enquérir tant de la structure interne de la M.E.C.P. que de sa sensibilité. Cet objectif a été atteint par l'utilisation de 3 types d'analyse : une analyse factorielle d'items, une analyse de variance multivariée et une analyse discriminante.

Structure et consistance interne de la M.E.C.P.

Afin d'étudier la structure empirique de la M.E.C.P., les 67 énoncés retenus ont été soumis à une analyse factorielle de type *principal* axes suivie d'une rotation varimax (Nie et al., 1975). Ces analyses ont été effectuées sur les données fournies par les 166 répondants ayant déclaré avoir vécu une expérience de charisme professoral. La solution factorielle obtenue indique la présence de 5 regroupements d'énoncés psychologiquement interprétables. Ces cinq facteurs expliquant 59 % de la variance totale se présentent comme suit.

Deux des cinq facteurs traitent de l'attitude affective des répondants à l'égard du professeur de référence et du cours suivi avec celui-ci. Ces deux facteurs, expliquant respectivement 30,3 % et 9.4 % de la variance totale, ont été interprétés en termes d'engagement et d'attachement affectif de l'étudiant envers le professeur (8 items ; α = 0,87) et de motivation élevée du répondant à l'endroit du cours (6 items ; α = 0,84).

Les trois autres facteurs réfèrent à certaines caractéristiques personnelles du professeur de référence dont l'expertise (e items ; α = 0,74), l'assurance générale (3 items ; α = 0,68) et la perception de comportements de non-autoritarisme chez le professeur (3 items ; α = 0,74). Ces trois facteurs expliquent respectivement 6, 8,4 et 4,6 % de la variance totale observée. De plus, le coefficient de consistance interne de l'ensemble de l'échelle est de l'ordre de 0,86 et celui de la description opératoire (reprise à la fin du questionnaire sous forme d'énoncés distincts) de 0,84. Enfin signalons, que ces facteurs sont faiblement à passablement en intercorrélation (r variant de -0,8 à 0,45 ; N = 165) .

3. Questionnaires complétés dans une proportion de 90 % et plus et énoncés ne comportant pas plus de 10 % de données manquantes. À ceci, ajoutons l'exclusion de l'analyse des énoncés devant servir à contrôler la consistance intra-sujets

Propriétés discriminantes de la M.E.C.P.

Sur le plan discrimination psychométrique, les échelles constituées semblent satisfaisantes. En effet, les résultats de l'analyse de variance (manova ; N = 524) montrent que les deux groupes-critères (sujets du groupe « oui » c. « non ») se distinguent de façon significative au niveau des scores obtenus sur la M.E.C.P. (Pillais, F. multivariate = 58,05 ; < 0,0001).

L'inférence de la capacité discriminatoire de l'instrument est supportée par ailleurs par les résultats d'une analyse discriminante. De ceux-ci, il ressort que les cinq échelles constituées parviennent à classer correctement 78.6 % des sujets dans leur « vrai » groupe d'appartenance. Le vrai groupe d'appartenance est déterminé par la réponse des sujets quant au fait d'avoir connu ou non une E.C.P. Comme on aurait pu s'y attendre, la classification des sujets s'est avérée plus fine dans le cas des sujets ayant vécu et décrit une E.C.P. (94 % des sujets correctement classés) que dans le cas où les sujets avaient à décrire sur l'instrument une relation professorale ne correspondant pas à la description présentée (71,5 %).

Validité conceptuelle de la M.E.C.P. données préliminaires

Après avoir présenté les résultats d'analyses centrées surtout sur les aspects de sensibilité et de fidélité de l'instrument, la question que l'on pourrait se poser maintenant est de se demander dans quelle mesure l'obtention d'un score élevé sur l'instrument peut être interprété comme le reflet d'une E.C.P. ? ou en d'autres termes, jusqu'à quel point la variance relevant de l'instrument est due à la variance, sous-jacente au concept focal, nommément, l'expérience du charisme professoral ?

Nous avons tenté de répondre partiellement à cette question à l'intérieur d'une seconde expérimentation conduite auprès de 576 étudiants de l^{er} cycle de la Faculté des arts et sciences de l'Université de Montréal. Dans le cadre de cette étude, la stratégie de validation retenue concernait à la fois l'examen des indices psychométriques inhérents à la mesure et l'étude de sa relation avec d'autres construits distincts mais reliés théoriquement. Ces dimensions représentent autant des variables affectives (satisfaction de l'étudiant vis-à-vis du professeur de référence et du cours, loyauté) que comportementales (performance scolaire, absentéisme).

Avant la nouvelle collecte de données, nous avons pris le soin de raffiner certaines échelles de la M.E.C.P. en ajoutant deux à trois énoncés aux échelles comptant peu d'items et en ôtant certains descripteurs jugés trop redondants. Après un prétest, la version améliorée de la M.E.C.P. (25 énoncés) fut finalement administrée.

Tel que prédit, les résultats obtenus indiquent que la M. E.C.P.-II est reliée de façon positive et significative à la satisfaction de l'étudiant vis-à-vis du cours (4 = 0,74), à l'égard du professeur (r = 0,79) et à la loyauté de l'étudiant à l'égard du professeur (r = 0,90). La performance scolaire, mesurée par la note académique obtenue au cours, est également reliée de façon positive et significative avec la M.E.C.P.-II (r = 0,45). Enfin, indiquons que l'hypothèse d'une relation négative

et significative de la M.E.C.P.-II avec l'absence de l'étudiant au cours a également trouvé un support acceptable ($r = -0,25$ $p < 0,001$).

Références

BORD, R.J. (1975). Toward a Social Psychological Theory of Charismatic Social Influence Processes. *Social force*, 53 (4), 573-580.

CAMIC, C. (1980). Charisma : Its Varieties, Preconditions and Consequences, *Sociological Inquiry*, 1, 5-23.

DOW, T.W. (1969). The Theory of Charisma. *Sociological Quarterly*, 10, 306-318.

D'UNDRUG, M.D. (1974). *Analyse de contenu et acte de parole, de l'énoncé à l'énonciation*. Paris : Éditions universitaires.

ETZIONI, A. (1975). *A Comparative Analysis of Complex Organizations*, New York. The Free Press.

FAGEN, R.R. (1965). Charismatic Authority and the Leadership of Fidel Castro. *Western Political Quarterly*, 18(2), 275-284.

FREUND, J. (1976). Le charisme selon Max Weber. *Social Compass*, 23, 383-396.

FRIEDLAND, W.H. (1964). For a Sociological Concept of Charisma. *Social Force*, 43(1) 18-26.

HOUSE, J.R. (1977). A 1976 Theory of Leadership, dans *Research in Organization Behavior*, 1, 399-401. Jai Press, Inc.

JONES, R.A., ANSERVITZ, R.M. (1975). Saint-Simon and Saint-Simonism : a Weberian View. *American Journal of Sociology, 80(5)*, 1095-1123.

KATZ., KAHN, R. (1978). *The Social* Psychology *of Organizations* 2e éd. New York : John Wiley and Sons.

KETS de VRIES, M.F.R. (1977), Crisis Leadership and the Paranoid Potential, an Organizational Perspective. *Bulletin of the Menninger Clinic*, 41, 349-365.

LABAK, A.S. (1973). The Study of Charismatic College Teachers. *Dissertation Abstract International*, 34, 1258.

LOWELL, K.S. (1976). *The Charismazation of Routine : a Study of the Relationship between Tenure and at the Charismatic Authority of Kentucky Public School*. Doctoral Dissertation, University of Kentucky.

McCLELLAND, D.C. (1975). *Power the Inner Experiences.* New York : Irvington Publishers, Inc.

MOSCOVICI, S. (1981). *L'âge des foules*, Paris. Fayard.

MUCCHIELLI, R. (1979). *L'analyse de contenu des documents et des communications*. Paris : Entreprise moderne d'édition.

NIE et al. (1975).

OBERG, W. (1972). Charisma, Commitment and Contemporary Organization Theory. *Business Topics, 20*, 18-32.

OOMEN, T.K. (1968). Charisma, Social Structure and Social Change. *Comparative Studies in Society and History, 10*, 85-99.

RAINAM, K.J. (1964). Charisma and Political Leadership. *Political Studies*, 12(3), 341-354.

SAVOIE, A., BENHADJI, A. (1986). Reconceptualisation des processus d'influence en milieu organisationnel vérification empirique dans le cas du charisme. *Revue Québécoise de Psychologie, 7(1-2),* 140-181.

SELLTIZ, C., WRIGHTSMAN, I.S. COOK, S.W. (1977). *Les méthodes de recherches en sciences sociales*. Traduction. D. Bélanger, Montréal : Les éditions HRW.

SHILS, E.A. (1965). Charisma, Order and Status. *American Sociological Review*, 30, 199-213.

SPENCER, M.E. (1973). What is Charisma ? *British Journal of Psychology*, 341-354.

TOTH, M.A. (1973). *The Theory of the Two Charismas*. Unpublished Doctoral Dissertation, University of Utah.

TUCKER, R.C. (1968). The Theory of Charismatic Leadership. *Deadalus*, 97, 731-756.

WEBER, M. (1947). *The Theory of Social and Economic Organization.* Trs. T. Parson and A.R. Henderson. New York : Oxford University Press.

WILLNER, A.R. (1968). Charismatic Political Leadership : a Theory. Monograph, 32. Princeton, N.J. : Princeton University Press.

WILLNER, A.R., WILLNER, A. (1965). The rise and role of Charismatic Leaders. *Annals of the American Academy of Political and Social Science 358*, 77-88.

WINTER, D.C. (1967). *Power Motivation in Thought and Action.* Unpublished Doctoral Dissertation, Harvard University.

Le leadership au Québec : diverses conceptions d'un phénomène complexe
Leadership in Quebec: various conceptions of a complex phenomenon

N.B. : Les textes présentés lors de ce second symposium ne sont pas reproduits dans le présent ouvrage étant donné qu'ils ont été publiés dans un numéro spécial de La Revue québécoise de psychologie, Vol. 7, nos 1-2, 1986. Ce numéro a été distribué à toutes les personnes inscrites au Congrès

Alain RONDEAU École des Hautes Études Commerciales, Montréal, Québec, Canada.	La relation supérieur-subordonné : un modèle diagnostique. A Diagnostic Model of the Superior Subordinate Relationship.
Yvan BORDELEAU **et** **Estelle M. MORIN** Département de psychologie, Université de Montréal, Montréal, Québec, Canada	Déterminants et mesure du style de gestion du personnel : état de la cherche au Québec. A Review of Quebec Research on Defining and Measuring Personnel Management Style.
André SAVOIE **et** **Ahmed BENHADJI** Département de psychologie, Université de Montréal, Montréal, Québec, Canada.	Reconceptualisation des processus d'influence en milieu organisationnel et vérification empirique dans le cas du charisme. A New Conception of Influence Processes within the Corporation and the Empirical Verification of Charisma.
Pierre B. LESAGE **et** **Judith RICE-LESAGE** École des Hautes Études Commerciales, Montréal, Québec, Canada.	Deux traits de personnalité et leur influence sur la difficulté d'être le supérieur idéal. Two Personality Traits and their Influence on the Difficulty of Being an Ideal Superior.
Robert POUPART, **Jean-Jacques SIMARD** **et** **Jean-Paul OUELLETTE**	L'autorité du sens ou la gestion post-bureaucratique : le cas des CLSC.

Département des Sciences Administratives,
Université du Québec à Montréal,
Montréal, Québec, Canada.

The Authority of Meaning or Post-Bureaucratic Management: the Case of CLSC.

Jean-Marie TOULOUSE
École des Hautes Études Commerciales,
Montréal, Québec, Canada.

A propos de leadership

Concerning Leadership.

Communications affichées

1. **Lucien ABENHAIM et Denis GOBEILLE**

   École de relations industrielles, Université de Montréal, Montréal, Québec, Canada.

   La demande de compensation pour lombalgie professionnelle : une étude de représentatifs du Québec.

   Requests for Workman's Compensation for Back Pain: A Study of 3 000 Typical Cases in Québec.

2. **Odette BEAUDOIN**

   Charette, Fortin, Harvey et Associés, Montréal, Québec, Canada.

   Programmes d'aide aux employés.

   Aid to Employees Programs.

3. **Gilles DANEAU**

   Département de psychologie, Université de Montréal, Montréal, Québec, Canada.

   Élaboration d'un questionnaire de diagnostic organisationnel.

   Developing an Organizational Diagnostic Questionnaire.

4. **Johanne DOMPIERRE**

   École de psychologie, Université Laval, Québec, Canada.

   Modèle d'explication du stress professionnel.

   An Explanatory Model of Professional Stress.

5. **Bernard GILLET**

   Centre national des Arts et Métiers, Paris, France.

   Résolution des problèmes techniques.

   Solving Technical Problems.

6. **Pierre GOGUELIN**

   Centre national des Arts et Métiers, Paris, France.

   Les psychopathogénies du travail.

   The Development of Job related Mental Illness.

7. **Bernard HILLAU**

   C.E.R.Q., Paris, France.

   Carte des emplois (du répertoire français des emplois).

   A Map of Jobs from the French Repertory of Jobs.

8. **Sevda BULDUK ISIK**

   Yildiy Universitesi, Istambul, Turquie.

   Rapport entre la divergence des capacités de pensée et l'environnement.

   The Relationship Between Divergent Thinking Abilities and Environment.

9. **Annie LABOURIE-RACAPE**

Centre d'étude de l'emploi,
Paris, France.

Vers la mixité des emplois. Égalité et différences.

Toward Mixed Employment. Equality and Differences.

10. **Christine LÉONARD, André ARSENAULT et Shimon L. DOLAN**

C.R.S.S.T.,
Université de Montréal,
Montréal, Québec, Canada.

Analyse de la stabilité des mesures de fréquence et durée des absences au travail.

How Consistent is the Measurements of the Frequency and Duration of Absence from Work.

11. **Alain MOREAU**

Centre d'études nucléaire de Saday,
Gif-sur-Yvette,
France.

L'approche psychologique dans un service de protection contre le rayonnement.

The Psychological Approach in a Service for the Protection Against Radiation.

12. **René PAQUET**

Département de psychologie,
Université de Sherbrooke.
Sherbrooke, Québec,
Canada.

La planification organisationnelle des carrières : harmoniser les besoins des individus et ceux de l'organisation.

Corporate Career Planning. Matching the Needs of Individuals and those of the Organization.

13. **Aurèle ST-YVES, François CONTANT, Janice HUARD et Brigitte LEMIEUX**

École de psychologie,
Université Laval,
Québec, Canada.

La relation entre le centre de contrôle des femmes et la réussite professionnelle.

The Relationship Between Women's Locus of Control and Professional Success.

14. **Dominique SAVOIE**

École de relations industrielles,
Université de Montréal,
Montréal, Québec, Canada.

Recherche sur le harcèlement sexuel vécu par les travailleuses québécoises.

A Research on Sexual Harassment Experience by Quebec Female Workers.

15. **Yvan BORDELEAU**

Département de psychologie,
Université de Montréal,
Montréal, Québec, Canada

Le questionnaire style de gestion du personnel : outil de gestion et de recherche

Personnel Management Style Questionnaire: A Management and Research Tool.

16. **Alain DOGNIAUX**
AGESOC Fabrimétal,
Charleroi, Belgique.

Comportements des dirigeants et stratégies d'entreprise : une lecture psycho-dynamique.

Leadership Behavior and Corporate Strategy: a Psycho-Dynamic Interpretation.

17. **Odile PEAN**
Crédit agricole,
Paris, France.

Les cadres intermédiaires et le changement au Crédit agricole.

Middle Management and Changes in the Credit Agricole.

18. **Odile PEAN**
Crédit agricole,
Paris, France.

Le marketing interne dans les caisses régionales : perception, frein et levier.

Internal Marketing in Regional Banks: Perceptions, Checks and Controls.

Présentations de documents audio-visuels

Jeffrey A. BERMAN

Salem State College,
Salem, MA, U.S.A.

Job Analysis Preparation for Selection Interviewing. (48 minutes)

Préparation de l'analyse des tâches en vue de l'entrevue de sélection. (48 minutes)

François HITTER

Conseiller en formation,
Coyes-la-Forêt, France.

Durtal s'interroge ; rôle d'une grande organisation professionnelle française dans la formation et le perfectionnement des cadres et de la maîtrise. (10 minutes)

Durtal: A Large French Corporation Examines its Role in the Training of Executives and Management Personnel. (10 minutes)

Gustave-Nicholas FISCHER

Université de Metz,
Metz, France.

Les lieux de travail — l'espace en jeu. (26 minutes)

Workplaces and the Role of Space. (26 minutes)

Alain RONDEAU

École des Hautes Études Commerciales, Montréal,
Québec, Canada.

L'entretien d'aide : un outil pour la gestion des ressources humaines. (26 minutes)

The Helping Interviews: A Tool for the Management of Human Resources. (26 minutes)

Rencontres thématiques libres

Gilles DUPUIS

Institut de cardiologie
de Montréal,
Montréal, Québec, Canada.

Qualité de vie : problèmes de mesure.

Problems of Measuring the Quality of Life.

Louise ST-ONDE

Département de
psychologie,
Université du Québec à
Trois-Rivières,
Programs. Trois-Rivières,
Québec, Canada.

Les programmes d'aide aux employés.

Aid to Employees

Pierre DODIER

C.G.P. Consultant,
Sainte-Rose-de-Laval,
Québec, Canada.

La carriérologie appliquée :
pertinence d'un regroupement.

Applied Career Science: The Relevance of Regrouping.

Nicole ROELENS

A.F.P.A.,
Breitenbach, France.

L'approche autobiographique du cheminement professionnel dans une perspective d'orientation active d'autoformation.

The Autobiographical Approach to Professional Progress in Active Counselling and Self Education.

Achevé d'imprimer
en septembre 1988 sur les presses
des Ateliers Graphiques Marc Veilleux Inc.
Cap-Saint-Ignace, Qué.