

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC

**MÉMOIRE PRÉSENTÉ À
L'UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À TROIS-RIVIÈRES**

**COMME EXIGENCE PARTIELLE DE LA MAITRISE
EN GESTION DES PME ET DE LEUR ENVIRONNEMENT**

**PAR
ANASS JABIRI**

**LE PROCESSUS DECISIONNEL DE SÉLECTION DES SOUS-TRAITANTS
EN APPROCHE RÉSEAU: UNE ÉTUDE EXPLORATOIRE**

SEPTEMBRE 1998

Université du Québec à Trois-Rivières

Service de la bibliothèque

Avertissement

L'auteur de ce mémoire ou de cette thèse a autorisé l'Université du Québec à Trois-Rivières à diffuser, à des fins non lucratives, une copie de son mémoire ou de sa thèse.

Cette diffusion n'entraîne pas une renonciation de la part de l'auteur à ses droits de propriété intellectuelle, incluant le droit d'auteur, sur ce mémoire ou cette thèse. Notamment, la reproduction ou la publication de la totalité ou d'une partie importante de ce mémoire ou de cette thèse requiert son autorisation.

Résumé

Le mémoire traite de la problématique de la sélection des sous-traitants de spécialité en contexte de réseau d'entreprises. À l'aide d'un modèle du processus de sélection des fournisseurs élaboré à partir des principaux modèles d'achat organisationnel proposés dans la documentation sur le marketing industriel, une étude empirique exploratoire a été réalisée auprès d'une PME agissant comme sous-traitante d'intelligence pour une importante firme pivot. L'étude de cas intra-site a permis de conclure qu'en contexte de réseau, le processus de sélection de fournisseurs est très complexe. Le groupe décisionnel est composé d'une pluralité d'acteurs, souvent en conflit, pouvant jouer plusieurs rôles à différentes étapes du processus de sélection. Il y a des divergences de perceptions entre les rôles que chaque acteur pense jouer et ceux qui lui sont attribués par ses collègues. Les membres du département des achats jouent essentiellement les rôles d'acheteur et de décideur, alors que ceux du département d'ingénierie jouent davantage ceux de prescripteur et d'influenceur. Bien que la décision de sélection des sous-traitants soit de nature stratégique, son processus demeure très embryonnaire

Remerciements

Tout d'abord j'exprime ma profonde gratitude à Monsieur Jacques Brisoux et à Monsieur Réal Jacob dont j'ai pu apprécier tout au long de ma recherche la compétence, la disponibilité, la confiance en moi et l'ouverture à de nouvelles idées.

J'adresse ma reconnaissance à monsieur Pierre André Julien d'avoir accepté d'insérer ma recherche dans le cadre de la programmation des recherches de la chaire Bombardier en gestion du changement technologique. Je tiens également à remercier les professeurs André Belley et Jocelyn D. Perreault qui ont agi à titre de lecteurs externes et qui, par leurs judicieux commentaires, ont contribué à l'enrichissement de ce mémoire.

Comment omettre de remercier les professeurs Louis Raymond, Jean Bernard Carrière, François Bergeron, Jean Lorrain qui, tout au long de ma scolarité à l'Université du Québec à Trois-Rivières, ont contribué par leurs encouragements, sympathie, et estime envers moi à la réalisation de ce travail.

Enfin, je réserve mes derniers mots à des êtres qui me sont très chers. un petit clin d'œil plein de tendresse, d'amour et de reconnaissance à mes parents qui, même à des milliers de kilomètres, ont toujours su être à mes côtés, avec leur confiance, leur soutien, leur patience et tant d'autres choses encore...., ont été mon réconfort quotidien et ma source d'énergie..

Anass

Table des matières

RÉSUMÉ.....	1
REMERCIEMENTS.....	2
TABLE DES MATIÈRES	3
LISTE DES TABLEAUX	5
LISTE DES FIGURES.....	7
AVANT PROPOS	8
INTRODUCTION.....	10
CHAPITRE I: PROBLÉMATIQUE MANAGÉRIALE	13
I- MISE EN CONTEXTE:	13
1-1 <i>La mondialisation de l'économie</i>	14
1-2 <i>Les changements technologiques</i>	16
1-3 <i>Évolution de l'environnement juridique et politique</i>	18
1-4 <i>Besoin accru de ressources</i>	19
II- L'INNOVATION, DÉFI MAJEUR DE LA COMPÉTITIVITÉ	20
III- LES RÉSEAUX D'ENTREPRISES: UNE OPTION À RETENIR	21
3-1 <i>Définition des réseaux d'entreprises</i>	23
3-2 <i>Caractéristiques des réseaux</i>	25
3-3 <i>Les réseaux d'entreprises: contraintes et avantages</i>	25
3-4 <i>Le partage de l'information et l'apprentissage collectif: facteur clé de succès des réseaux</i>	33
3-5 <i>Étapes de la formation des réseaux</i>	35
3-6 <i>Facteurs clés de succès propres à chacune des étapes de la mise en réseau</i>	39
CHAPITRE II: LE MARKETING INDUSTRIEL, CHAMP PRINCIPAL DE L'ETUDE.....	44
I- MISE EN CONTEXTE	44
II- DÉFINITION	45
III- CARACTÉRISTIQUES DES MARCHÉS INDUSTRIELS:.....	47
IV- LES RELATIONS FOURNISSEURS-CLIENTS	53
4-1 <i>L'approche interactive</i>	53
4-2 <i>La filière industrielle</i>	55
4-3 <i>L'approche réseau</i>	57
V- CRITÈRES DE SÉLECTION DES FOURNISSEURS EN APPROCHE RÉSEAU :	60
CHAPITRE III : CADRE CONCEPTUEL	65
I- IDENTIFICATION DES ACTEURS	65
II- CHOIX DE L'ACTEUR: LA PME SOUS-TRAITANTE DE PREMIER ORDRE.....	67
III- LES MODÈLES D'ACHATS INDUSTRIELS	69
3-1 <i>Le modèle de Robinson, Faris et Wind (1967)</i>	70
3-2 <i>Le modèle de Webster et Wind (1972)</i>	75
3-3 <i>Le modèle de Sheth (1973)</i>	81
IV- SYNTHÈSE DES TROIS MODÈLES	86
4-1 <i>Points de convergence entre les trois modèles</i>	86
4-2 <i>Les étapes du processus d'achat selon les trois modèles</i>	87
4-3 <i>Évaluation des trois modèles</i>	89

V: CADRE THÉORIQUE DE L'ÉTUDE ET MODÈLE DE RECHERCHE	95
5-1 modèle théorique.....	95
5-2 Questions de recherche.....	97
5-3 objectifs de la recherche	98
CHAPITRE IV: MÉTHODOLOGIE DE LA RECHERCHE	100
I- IDENTIFICATION DES INFORMATIONS NÉCESSAIRES	100
II- CHOIX DU TYPE D'ÉTUDE	101
III- CADRE D'ÉCHANTILLONNAGE	101
IV- CHOIX DE LA MÉTHODE DE COLLECTE DES DONNÉES.....	102
V- FIDÉLITÉ ET VALIDITÉ DES INSTRUMENTS DE MESURE	105
VI- MÉTHODE D'ANALYSE ET DE TRAITEMENT DES DONNÉES.....	105
CHAPITRE V : RÉSULTATS DE L'ÉTUDE.....	107
I- ÉLÉMENTS DE RÉPONSES AUX QUESTIONS DE RECHERCHE	108
1-1 Quel est le système étudié et quelles sont ses principales composantes?	108
1-2 Quels sont les différents acteurs qui interviennent dans le processus de sélection?.....	109
1-3 Quel rôle joue chacun des acteurs dans le processus de sélection?	109
1-4 Dans quelle mesure chacun des acteurs identifiés intervient-il dans les différentes phases de sélection?.....	117
1-5 Sur quels critères les sous-traitants de deuxième niveau ont-ils été retenus par le sous-traitant de premier niveau?	124
II SYNTHÈSE DES RÉSULTATS EN FONCTION DES OBJECTIFS DE L'ÉTUDE.....	129-129
III LIMITES DE L'ÉTUDE	132-132
IV- SUGGESTIONS POUR DES RECHERCHES FUTURES.....	133-133
V- IMPLICATIONS MANAGÉRIALES DES RÉSULTATS DE L'ÉTUDE	133-133
CONCLUSION GÉNÉRALE	135-135
BIBLIOGRAPHIE.....	137-137

Liste des tableaux

Tableau 1: Motivation des choix technologiques	17
Tableau 2: Étude sur les méthodes d'évaluation des fournisseurs par les acheteurs industriels.....	61
Tableau 3: Tableau illustrant les différents acteurs, leurs objectifs et les moyens dont ils disposent	67
Tableau 4: Les «catégories d'achat» (Robinson, Faris et Wind, 1967)	70
Tableau 5: Les trois situations d'achat	72
Tableau 6: Les acteurs et leur influence au cours des différentes étapes du processus	75
Tableau 7: Classification des variables qui influencent le comportement d'achat industriel.....	76
Tableau 8: Points de convergence entre les trois modèles	87
Tableau 9: Les étapes des processus d'achat des trois modèles	88
Tableau 10: Évaluation des trois modèles selon les critères de Bunge (1967) sur une échelle Likert de 1 à 5	94
Tableau 11: Tableau synthèse des objectifs et des questions de recherche en fonction des dimensions étudiées.....	99
Tableau 12: Tableau des informations nécessaires.....	100
Tableau 13: Rôles joués par l'acteur 1 dans la sélection des fournisseurs.....	110
Tableau 14: Rôles joués par l'acteur 2 dans la sélection des fournisseurs.....	111
Tableau 15 : Rôles joués par l'acteur 3 dans la sélection des fournisseurs.....	112
Tableau 16: Rôles joués par l'acteur 4 dans la sélection des fournisseurs.....	113
Tableau 17: Rôles joués par l'acteur 5 dans la sélection des fournisseurs.....	113
Tableau 18: Rôles joués par l'acteur 6 dans la sélection des fournisseurs.....	114
Tableau 19: Rôles joués par l'acteur 7 dans la sélection des fournisseurs.....	115
Tableau 20: Rôles joués par l'acteur 8 dans la sélection des fournisseurs.....	115
Tableau 21: Degré d'intervention de l'acteur 1 pour les différentes phases de sélection.....	118
Tableau 22 :Degré d'intervention de l'acteur 2 pour les différentes phases de sélection.....	119
Tableau 23: Degré d'intervention de l'acteur 3 pour les différentes phases de sélection.....	119

Tableau 24: Degré d'intervention de l'acteur 4 pour les différentes phases de sélection	120
Tableau 25: Degré d'intervention de l'acteur 5 pour les différentes phases de sélection	121
Tableau 26: Degré d'intervention de l'acteur 6 pour les différentes phases de sélection	121
Tableau 27: Degré d'intervention de l'acteur7 pour les différentes phases de sélection	122
Tableau 28: Degré d'intervention de l'acteur8 pour les différentes phases de sélection	123
Tableau 29: Importance des critères de sélection pour la composante I du système I	<u>126</u> 126
Tableau 30: Classification de l'ordre d'importance attribué par les différents acteurs aux critères de sélection des sous-traitants en approche réseau.....	<u>127</u> 127
Tableau 31: Tableau synthèse de l'étude	<u>131</u> 131
Tableau 32 : Implications managériales de l'étude	<u>134</u> 134

Liste des figures

Figure 1: Les trois principales dimensions du marketing.....	47
Figure 2: L'approche interactive.....	54
Figure 3 : Eléments constitutifs d'une filière industrielle	56
Figure 4: L'approche réseau	58
Figure 5: L'interaction entre les acteurs.....	66
Figure 6: Modèle d'achat industriel de Faris et Wind (1972)	80
Figure 7: Modèle du comportement de l'acheteur industriel de Sheth (1973).....	83
Figure 8: Modèle de sélection des fournisseurs en contexte industriel	97
Figure 9: Triade acteurs-composantes-critères.....	108

Avant propos

Le Canada compte parmi les économies les plus ouvertes du monde. Ses exportations et importations représentent 25% du produit intérieur brut (PIB). Pour Martel et Oral (1995), il est fort probable que cette proportion augmente au cours des 20 prochaines années en raison de nombreux traités bilatéraux, trilatéraux et multilatéraux signés par le Canada, notamment l'accord de libre échange avec les États-Unis (ALENA).

Selon Julien et Morin (1996), il est de plus en plus difficile de parler ces dernières années de PME sans faire le lien avec la mondialisation des marchés. Selon ces mêmes auteurs 85% des PME manufacturières québécoises étaient engagées d'une façon ou d'une autre dans le processus actuel de mondialisation des activités économiques. Cette mondialisation encourage les PME à envisager l'exportation de leurs produits par la conquête de nouveaux marchés plus larges qui demeurent inexploités.

Sur le plan économique, les pays de la communauté économique européenne (CEE) abolissent les barrières à la libre circulation des biens, des capitaux et des individus. D'autres pays européens ont signé des accords économiques avec la CEE, ce qui, en principe, fait de l'Europe occidentale un immense marché uni et intégré. Aux douze états de la communauté économique européenne se sont joints les sept membres de l'association européenne du libre échange (AELE) pour créer ce que l'on appelle l'espace économique européen (EEE), qui assure 45% des échanges mondiaux et qui représente le plus grand marché unique du monde, fort d'environ 380 millions d'habitants. À l'ouest, des accords de libre échange unissent déjà les pays de l'Amérique du nord et pourraient s'étendre à ceux de l'Amérique du sud (avec l'adhésion probable du Chili). À l'est, les

pays du sud-est asiatique se regroupent en plusieurs alliances économiques (Nollet et al., 1994). Bref, une nouvelle carte géopolitique et économique est en train de se tracer et les gestionnaires n'ont d'autres choix que de repenser, voire même "réinventer", leur manière de gérer pour s'adapter aux changements.

INTRODUCTION

Dans une économie mondialisée, les grandes entreprises appuient leur repositionnement stratégique sur de nouvelles orientations qui suivent généralement les trajectoires suivantes : du produit au client, de la quantité à la qualité, de la rigidité à la flexibilité, de la linéarité à la simultanéité, du contrôle à la responsabilisation, de la structure aux processus, de l'uniformité à l'innovation, etc. Il s'agit donc de mettre en place des stratégies manufacturières qui permettent de répondre constamment et adéquatement aux besoins des clients avec une gamme de produits/services de qualité, à moindre coût, et ce, avec des temps de réponse de plus en plus courts. Face à de tels défis, ces grandes firmes font le constat qu'il est de plus en plus difficile de relever seules les défis de la nouvelle compétitivité. L'organisation vue comme un «château» comporte alors de plus en plus de limites. La complexité des changements et la vitesse de réaction qui les accompagne militent en faveur du «faire ensemble», de l'entreprise «partagée» ou «réseau».

On peut donc reconfigurer les relations entre un grand donneur d'ordres (GDO) et ses PME sous-traitantes suivant un principe générique de fonctionnement en réseau orienté à la fois sur la qualité, la réduction des temps de cycle, la réduction des coûts et l'innovation partagée. Il s'agit donc d'instaurer des relations de coopération à valeur ajoutée en remplacement de relations classiques de domination. De tels réseaux s'articulent généralement sur la base d'une double relation : un premier niveau de relations impliquant le GDO et un groupe restreint de PME sous-traitantes auxquelles on confie généralement des mandats de livraison de composantes et de systèmes complets; un deuxième type de relations est également mis en place entre la PME de premier niveau et d'autres de second niveau dont l'objectif est de produire des composantes d'un

système. Le rôle de la PME sous-traitante de premier niveau devient alors fondamental : celui d'assembler des systèmes complets avec la même philosophie de gestion qui la lie avec le GDO, ici l'innovation partagée et l'amélioration continue en contexte de réseau synergique. Ce que la firme de premier niveau vit avec le GDO, elle doit donc le reproduire en sous-réseau synergique avec les firmes de second niveau qui sont sous sa responsabilité. Or, cette reproduction n'est pas simple puisque ces nouvelles responsabilités, porteuses de nouvelles opportunités, augmentent également le risque d'affaires. Des processus renouvelés doivent donc être mis en œuvre, le processus de sélection des fournisseurs étant un de ceux-ci.

Dans ce mémoire nous traitons justement de la problématique de sélection des sous-traitants de deuxième ordre par un sous-traitant de première ordre en contexte de réseau, suivant une approche juste à temps. Dans le premier chapitre nous exposons les nouveaux défis de la compétitivité. Nous montrons que l'innovation constitue le défi majeur à relever pour devenir concurrentiel dans un contexte de changement permanent au niveau de l'environnement des organisations. Notre revue de littérature nous a permis de constater que la majorité des chercheurs s'entendent pour dire que l'approche réseau constitue l'une des options les plus importantes en vue de stimuler l'innovation. D'où, l'importance du choix des partenaires et du climat de confiance qui doit se développer entre ceux-ci. Ces derniers devraient être sélectionnés de manière rigoureuse et suivant des critères prédéterminés.

Dans le chapitre II, nous situons le champ de connaissances à l'aide duquel on étudiera la problématique managériale, soit le marketing industriel. Nous approfondissons également les différentes approches clients-fournisseurs reliées à cette discipline. Dans le chapitre

III, nous analysons les modèles pionniers du comportement de l'acheteur industriel et procédons ensuite à leur évaluation. Nous présentons également notre modèle théorique global et identifions les principales questions de recherche auxquelles notre étude essaiera d'apporter des éléments de réponse. Enfin, nous précisons les objectifs de recherche poursuivis en relation avec les dimensions théoriques sous-jacentes.

Le chapitre IV est consacré à la méthodologie de la recherche. Nous identifions l'univers idéal, l'univers étudié, le cadre et la méthode d'échantillonnage ainsi que la taille de l'échantillon. La dernière section est consacrée au traitement et à l'analyse des données, à l'interprétation des résultats, à l'identification des limites de l'étude et à la suggestion de recherches futures. En conclusion, nous proposons des éléments de réponse à notre question managériale initiale et formulons un certain nombre de recommandations.

CHAPITRE I: PROBLÉMATIQUE MANAGÉRIALE

Ce chapitre s'ouvre sur une brève mise en contexte qui permettra de cerner les changements qui définissent l'environnement actuel des organisations et les défis qu'ils imposent aux entreprises canadiennes et québécoises pour demeurer compétitives. Partant du fait que l'innovation est le principal défi de la nouvelle compétitivité, plusieurs options sont envisageables pour relever ce défi qualifié de "défi majeur de la compétitivité". L'approche "d'entreprise partagée" ou "réseaux d'entreprises" procure, selon plusieurs auteurs, de nombreux bénéfices et améliore sensiblement la position concurrentielle des entreprises. Néanmoins, l'une des conditions de succès de cette formule est l'instauration d'un climat de confiance entre les membres de ces réseaux.

Nous allons commencer par définir ce que l'on entend par réseau d'entreprises et par identifier les avantages, risques et coûts de cette formule. Dans un second temps, nous étudierons les différentes étapes de développement du réseau et les conditions de succès spécifiques à chaque étape. À la fin du chapitre et en guise d'illustration nous décrirons brièvement l'expérience de la firme Bombardier, division des produits motorisés de loisirs, et formulerons, par la suite, notre problématique de recherche.

I- Mise en contexte:

Les trente années de l'après-guerre, appelées aussi les trente glorieuses, furent marquées par un environnement stable et une abondance d'occasions d'affaires. Production de masse, baisse des prix, accroissement des profits et augmentation des salaires, telles étaient les caractéristiques principales de cette période de révolution industrielle.

Présentement tout a changé, le monde n'est plus ce qu'il était. La stabilité n'est plus la norme. Pour Sérieyx (1993), nous vivons actuellement dans un monde où le changement est la règle et la stabilité, l'exception.

Si, au cours des années quatre vingt on parlait de deuxième révolution industrielle (Piore et Sabel , 1984), de nos jours et avec la mondialisation des marchés et les changements technologiques de plus en plus rapides, on parle de troisième révolution industrielle, soit celle de l'économie du savoir (Hamel et Prahalahad, 1995; Morin, 1992). Ces changements altèrent considérablement l'environnement dans lequel évoluent les entreprises. Par conséquent, les stratégies traditionnelles basées sur des lois simples et programmables ne sont plus applicables et cèdent le pas progressivement à de nouvelles théories plus complexes. Changement, qualité, valeur ajoutée, vitesse de réaction, flexibilité, approche client, tels sont les mots les plus fréquemment déployés dans notre époque hautement "concurrentielle". À plus ou moins brève échéance et selon qu'ils se situent en position de concurrence ou de monopole, les organismes font face aux alternatives suivantes : s'adapter ou périr (Tremblay, 1994).

Certes, tout change à un rythme effréné. Une recension de la documentation nous a permis d'identifier les changements les plus importants que nous allons décrire brièvement dans les rubriques suivantes.

1-1 La mondialisation de l'économie

La mondialisation des marchés est l'une des évolutions qui marque le plus cette fin de siècle. Pour en juger l'ampleur, il suffit d'examiner le nombre de livres et d'articles qui sont publiés chaque jour sur le sujet. Dans la quasi-totalité des préfaces des livres récents

de gestion et dans presque toutes les conférences organisées dans le monde des affaires, les termes mondialisation, internationalisation, et autres reviennent.

Brilman (1991) distingue plusieurs facteurs qui expliquent la mondialisation. Il s'agit de l'amélioration des moyens de communication et de diffusion de l'information. Le développement du transport aérien, des réseaux informatiques, du téléphone, des nouvelles technologies de l'information et de la communication favorise l'uniformisation des cultures, conséquence de la diffusion universelle de la culture occidentale facilitée par les médias. La relative uniformisation des goûts et des attentes des individus est également responsable de ce phénomène de mondialisation (Miles, 1989; Ohmae, 1989). De plus en plus de produits s'adressent donc non seulement à un marché local, mais également à un marché international.

La littérature regorge d'écrits sur le sujet. Il semble toutefois qu'il n'existe pas de consensus entre les auteurs sur les effets de la mondialisation. À ce titre, Fortin (1993) fait la distinction entre les visions pessimiste et optimiste. Les «pessimistes» la voient comme “une tendance lourde, une force incontournable de notre époque, un nivellement des valeurs par le bas, l'érosion des identités régionales ou nationales, la subordination des peuples à des forces aveugles, lointaines et sans âmes. Le prélude en quelque sorte à un affreux « *melting pot* » planétaire”. Les «optimistes» la perçoivent comme “une évolution positive vers des valeurs universelles mieux partagées, vers un monde moins divisé, vers une meilleure compréhension des autres, vers une concurrence enfin libre entre les meilleurs à l'échelle planétaire. Une voie royale vers l'excellence et le progrès”. Fortin (1993) conclut par dire que même si les deux visions s'affrontent, elles convergent sur la réalité que l'entreprise doit s'adapter, innover si elle veut survivre.

C'est ainsi que l'on peut énumérer dans la littérature plusieurs thèmes définissant la mondialisation en citant différents éléments de la conjoncture actuelle : homogénéisation des marchés (Fernandez et Noël, 1993), course à l'innovation technologique (Fernandez et Noël, 1993, Snow et al. 1992, Prospectus, 1990, etc.) cycle de vie des produits réduit (Fernandez et Noël, 1993, Snow et al. 1992, Prospectus, 1990 etc.), modification de la nature des rapports existants entre l'offre et la demande (Conti, 1990), diminution des barrières à l'entrée (Snow et al., 1992), l'apparition de nouveaux pays industrialisés (Prospectus, 1990), l'ouverture des marchés nationaux (Prospectus, 1990), l'abaissement des barrières géographiques (Ohmae, 1990).

1-2 Les changements technologiques

Dans un tel environnement économique qualifié de “ volatile ”, où les transformations, tant par leur fréquence que par leur nature, ne cessent de surprendre les experts, le recours aux nouvelles technologies est un levier incontournable de transformation des organisations en vue de réussir ce changement. Selon Gagnon (1995), ce recours n'est plus une question de choix, mais plutôt d'une nécessité pour survivre.

Jusque dans les années quatre-vingts, l'analyse stratégique classique considérait la technologie comme une variable exogène à l'entreprise sur laquelle cette dernière n'avait pas ou peu de pouvoir, ou bien alors, elle lui accordait une présence implicite (Chagué, 1996). De nos jours et selon le même auteur, cette thèse est fortement remise en question au point où on attribue le succès de plusieurs entreprises innovatrices au management stratégique de la technologie. En effet, la plupart des chercheurs pensent que l'introduction de changements technologiques, et plus particulièrement le recours aux

nouvelles technologies, représente un potentiel majeur d'amélioration de la compétitivité des organisations, tant au chapitre de la productivité qu'au chapitre de la flexibilité et de la qualité des produits /services (Jacob, 1993). Chagué (1996) regroupe les motivations de choix technologiques sous deux axes. Le premier concerne la recherche de réduction des coûts de production. Il s'agit de réduire le coût horaire des machines et le poids salarial dans l'unité en œuvre. La deuxième s'intéresse à la volonté de différenciation de l'entreprise à partir de développements technologiques. Ces deux motivations de choix technologiques sont présentées au Tableau 1.

Tableau 1

Motivation des choix technologiques

Réduction des coûts	1- Possibilité d'une réduction des coûts de production 2- Recherche d'une réduction du coût horaire des machines 3- Recherche d'une réduction du poids salarial dans l'unité en œuvre
Différenciation	4- Recherche d'amélioration de la qualité du produit 5- Degré de différenciation apporté par les technologies
Réduction des coûts et différenciation	6- Recherche de flexibilité d'une technologie

Tiré de Chagué, V. «Gérer la technologie dans les PME » Direction et gestion des entreprises N 157, 1996 P13-22.

Pour sa part, Julien (1992) a fait le point sur l'ensemble des connaissances touchant la pénétration et la diffusion des nouvelles technologies de gestion et de production dans les PME manufacturières québécoises. L'auteur précise que le recours systématique aux nouvelles technologies de production est, pour un nombre croissant de PME, la condition

nécessaire pour pouvoir faire face à une concurrence internationale de plus en plus vive. L'auteur souligne également que le taux de pénétration des nouvelles technologies de gestion et de production dans les PME québécoises est de plus en plus important et que cette pénétration tend à s'accélérer, en particulier pour les techniques les plus complexes. Le retard des petites entreprises par rapport aux grandes entreprises est ainsi à peu près rattrapé. D'où, la nécessité d'une gestion particulière de la technologie.

Les enjeux soulevés par l'introduction des nouvelles technologies sont importants et les défis que doivent relever les gestionnaires sont de taille. En effet, selon Jacob et Ducharme (1995), la moitié des changements technologiques au Canada se sont soldés par des échecs importants. D'après la synthèse des causes d'échecs réalisée par ces auteurs, l'incapacité de gérer la dimension humaine du changement technologique est pointée comme étant le principal facteur d'échec. Cette fonction gestion des ressources humaines prend donc une dimension stratégique quant à la réussite de l'introduction des nouvelles technologies.

1-3 Évolution de l'environnement juridique et politique

L'environnement juridique et politique réfère aux lois et règlements qui peuvent affecter aussi bien un secteur particulier que l'ensemble des secteurs d'activités. Ces évolutions modifient aussi l'environnement dans lequel évoluent les entreprises. À titre d'exemple, nous pouvons citer la création des zones de libre-échange, la CEE, l'ALENA, etc., la dérégulation qui touche certaines industries et enfin, les accords du GATT.

1-4 Besoin accru de ressources

Pour demeurer compétitives, les entreprises ont plus que jamais besoin de ressources tant au niveau humain qu'au niveau financier (Julien et al. 1994). En effet, les entreprises dites de « classe mondiale » se dotent d'un personnel qualifié capable de collecter, analyser et diffuser l'information, de concevoir de nouveaux produits, et d'offrir à leur clientèle un service personnalisé répondant à leurs différentes attentes. Par ailleurs, les ressources financières constituent un handicap pour certaines entreprises, surtout les PME. En effet, ces ressources constituent l'une des barrières les plus importantes qui empêchent les entreprises d'acquérir les nouvelles technologies capables de les doter des avantages concurrentiels souhaités.

Ces changements structurels importants associés à une ascension hallucinante de la technologie sont en train de changer le monde dans lequel nous vivons. Selon Martel et Oral (1995), ils posent des défis considérables aux entreprises québécoises et canadiennes, mais fournissent en même temps des occasions aux entreprises désireuses de relever les défis de la compétitivité.

Cette mise en contexte de l'impact de l'environnement sur la compétitivité des firmes nous amène à formuler notre question managériale générale : ***comment faire pour améliorer la compétitivité des entreprises québécoises et canadiennes dans un environnement concurrentiel de plus en plus dynamique et complexe?***

II- L'innovation, défi majeur de la compétitivité

Dans l'ouvrage collectif "Les défis de la compétitivité", sous la direction de Martel et Oral (1995), les auteurs font ressortir douze défis que les différents acteurs devraient relever pour que les entreprises québécoises et canadiennes puissent devenir concurrentielles. L'innovation est pointée par ces auteurs comme constituant le défi majeur que les entreprises devraient relever pour améliorer leur position concurrentielle. En effet, plusieurs auteurs reconnaissent que l'innovation est un des facteurs clés de la compétitivité. Ainsi, le développement de l'innovation constitue une décision stratégique qui permet aux PME "innovatrices" de maintenir une position concurrentielle menacée (Lefebvre et al., 1990; Marsolais, 1996).

L'innovation technologique et la R&D constituent des facteurs cruciaux dans la création, le développement et la consolidation d'un avantage compétitif à long terme pour les entreprises, les secteurs industriels et le pays tout entier (Martel et Oral; 1995). Julien et Marchesnay (1996) vont jusqu'à dire que le fondement même de l'entrepreneuriat repose sur l'innovation.

En outre, plusieurs études ont conclu qu'il existe une relation positive entre la compétitivité des entreprises et leurs activités de R&D. Pour Martel et Oral (1995), le rôle de la R&D et des innovations technologiques n'est pas aussi clair sur le plan de la rentabilité à court terme. Toutefois, à long terme, il est évident que l'innovation a un impact positif. L'analyse statistique effectuée à partir de données historiques dans le numéro spécial du Business Week sur l'innovation paru en 1989, relève que les entreprises qui sont les plus performantes sur leurs marchés sont aussi celles qui

dépendent le plus en R&D. Les résultats de cette étude confirment une corrélation indéniable (0,999 et 0.995) entre les 2 variables de la performance (marge bénéficiaire et vente par employé) et les deux autres mesures de la R&D (le pourcentage de dollars par vente et par employé).

En guise de conclusion, le rôle de la R&D n'est pas aussi clair sur le plan de la rentabilité à court terme. Néanmoins, il est évident qu'à moyen et long terme l'innovation a un impact positif.

Partant du fait que l'innovation permet d'améliorer la compétitivité des entreprises, nous pourrions poser la question managériale suivante: *comment faire pour stimuler l'innovation dans les entreprises québécoises et canadiennes dans un environnement concurrentiel de plus en plus dynamique et complexe?*

III- Les réseaux d'entreprises: une option à retenir

Jadis, les entreprises investissaient à l'aveuglette dans l'espoir que des progrès significatifs se transformeraient en innovations rentables. De nos jours et dans une économie de plus en plus concurrentielle et où les innovations sont de plus en plus complexes et les investissements de plus en plus importants, les stratégies de R&D se déploient de plus en plus suivant une approche réseau. Pour obtenir des compétences complémentaires, pour accélérer leur vitesse de développement et offrir des produits au meilleur rapport qualité prix, les entreprises concluent des partenariats et s'intègrent en réseaux.

Le succès des entreprises relève donc autant de leurs propres activités que de celles des autres firmes qui transigent avec elles (Julien, 1994 ; Jacob et Julien, 1996). C'est d'ailleurs l'une des raisons qui poussent l'entreprise à préférer travailler avec d'autres firmes en amont et en aval. Celles en amont l'approvisionnent d'une part, avec une qualité et une quantité suffisantes avec des délais réguliers et, d'autre part s'efforcent de bien vendre et de livrer les produits quelles que soient les perturbations du marché (Julien, 1994).

Si autrefois, une entreprise qui désirait se développer procédait par acquisition, par fusion ou par développement interne, de nos jours ces moyens sont devenus moins performants étant donné la lourdeur bureaucratique qui les accompagne (Bilodeau, 1995). C'est ainsi que les années 80 furent celles des fusions et acquisitions et les années 90 celles des partenariats. Ces derniers sont perçus comme étant un excellent compromis entre l'internalisation et l'externalisation complète des activités d'une entreprise (Fernandez et Noël, 1993). Ils permettent aux entreprises de se développer tout en gardant le contrôle de leurs activités, en demeurant flexibles et en réduisant leurs coûts de croissance (Bilodeau, 1993). À cet effet, Policet et Noël (1994) les qualifient de moyen privilégié pour faire face aux changements et aux incertitudes créés par la rapidité de leurs apparitions.

Les auteurs utilisent plusieurs termes pour définir un partenariat. Ils utilisent des termes différents pour des définitions similaires. À la suite d'une revue exhaustive de la littérature, Bilodeau (1995) a retracé les principaux termes utilisés dans la littérature. Il s'agit des expressions ou termes suivants : « dyadic business relationship », partenariats industriels, « partnering », « partnership » ou « strategic partnering », « collective strategy », « joint venture », alliance, alliance stratégique, « corporate alliance »,

« collaborative alliance », « collaborative advantage », « hybrid arrangements », réseaux, « network », « flexible network », « strategic network », « network organisation », « partner network » ou « networking », «regroupements volontaires, consortium, « interorganizational collaboration », associations stratégiques, coopération, « cooperate », coopération interfirmes, « cooperative relationship », filiale commune, groupement d'entreprises, etc.

Les alliances entre deux ou plusieurs firmes pour des opérations précises ne constituent pas nécessairement un réseau d'entreprises (Thorelli, 1986 cité par Julien 1994). Pour que la coopération interfirmes devienne une “ entreprise partagée ” il faut que les entreprises participantes décident de travailler systématiquement ensemble en s'appuyant sur leurs spécialités respectives avec la conviction que seules, elles n'arriveront pas à faire face à la concurrence nationale et internationale (Julien, 1994). Il s'agit à ce niveau de définir ce qu'on entend par réseau synergique.

3-1 Définition des réseaux d'entreprises

La revue de la littérature nous permet de distinguer plusieurs définitions, partant des plus exhaustives (Poulin et al. 1994, Julien, 1994, D'amours, 1995) aux plus simples telles que celle du ministère de l'Industrie, du Commerce, de la Science et de la Technologie du gouvernement du Québec (MICST) dans toutes ses publications et communications sur les réseaux d'entreprises.

Poulin et al. (1994) définissent les réseaux comme “un ensemble de nœuds et de liens entre ces nœuds, chaque nœud ayant des caractéristiques propres et chaque lien étant porteur de flux et de relations d'intensités et de caractéristiques particulières. Le nœud

d'un réseau industriel peut être un individu, un équipement, un service, un département, une entreprise ou même un groupe d'entreprises en fonction de la perspective et de l'échelle d'analyse. Les liens du réseau déterminent la façon dont les différents nœuds sont reliés et interagissent entre eux. Ce sont les multiples formes de partenariat. Les relations entre les partenaires d'un réseau définissent le cadre dans lequel ils interagissent en définissant les objectifs communs, le type général de partenariat et les règles de fonctionnement. Le flux se définit comme étant l'écoulement de matières entre les nœuds. Le terme "matière" doit être pris au sens large dans la mesure où il peut représenter autant des biens tangibles qu'intangibles".

Une seconde définition que nous avons retenue est celle de Julien (1994) qui définit l'entreprise partagée comme "un réseau d'entreprises indépendantes coopérant durablement ensemble à partir d'objectifs partagés en commun de façon à s'appuyer sur la capacité d'innovation et le dynamisme de chaque firme partenaire en vue de mieux affronter la concurrence nationale et internationale".

En dernier lieu, nous citerons la définition du MISCT qui définit le réseau comme "un groupe d'entreprises (trois ou plus) qui coopèrent ou partagent des ressources afin d'améliorer leur compétitivité»

Nous pouvons ainsi conclure que les réseaux constituent une formule qui favorise la coopération et le partage de ressources en vue d'innover et de faire ainsi face aux nouveaux défis de la compétitivité.

3-2 Caractéristiques des réseaux

Les réseaux disposent d'une foule de caractéristiques, ce que Poulin et al. (1994) appellent la personnalité des réseaux. Ainsi, et d'après ces mêmes auteurs, un réseau peut être formel ou informel. Il peut également être ponctuel, dynamique ou stable. De même, il peut être rigide ou flexible en fonction des contraintes existantes. De plus, le réseau peut être catégorisé suivant le type de lien (vertical, horizontal, transversal), le secteur d'activité d'origine (sectoriel ou non sectoriel) et suivant son lieu géographique (local, régional, provincial, national ou global). Une panoplie d'autres caractéristiques peuvent être attribuées aux réseaux, soit : de fonction, hors fonction, tactique, stratégique, etc.

3-3 Les réseaux d'entreprises: contraintes et avantages

Vallerand (1996) souligne qu'une gestion stratégique des réseaux permet potentiellement de réduire les coûts et d'accroître les bénéfices ainsi que la vitesse de réaction de l'entreprise tels que définis par Porter (1986). L'approche en mode réseau procure de nombreux bénéfices et une certaine valeur ajoutée à l'organisation. Néanmoins, elle comporte des coûts (Vallerand et al., 1996) et implique une métamorphose en profondeur de la firme (Butera, 1993). Ainsi, l'entreprise qui adopte la formule réseau se donne les moyens d'améliorer sensiblement sa position concurrentielle. Nous allons dans un premier temps discuter des différents avantages que procurent cette nouvelle approche de gestion. Dans un second temps, nous identifierons les désavantages et les risques afférents au réseautage.

3-3-1 Avantages des réseaux

Plusieurs auteurs ont montré que l'option de réseautage est une des options les plus profitables pour relever les défis de la compétitivité. Par conséquent, le passage de l'entreprise château à l'entreprise réseau devient le défi majeur des entreprises qui désirent demeurer compétitives à l'aube du 21^{ème} siècle (Vallerand et al. 1996). Pour Butera (1993), l'utilisation des réseaux par l'entreprise, est maintenant synonyme d'une organisation moderne. Ceci peut être principalement attribué aux avantages procurés par le réseautage que nous énonçons ci-après :

- Le recentrage sur le métier et la mission : il s'agit de concentrer les activités sur celles jugées indispensables pour répondre aux besoins de ses clients et/ou là où l'entreprise est la plus efficace (Julien, 1994).
- La minimisation des investissements matériels : de par sa concentration sur les activités spécifiques qu'elle maîtrise, l'entreprise réduit les coûts de ses investissements matériels (Julien 1994).
- La réalisation d'économies d'échelles : c'est l'élément qui revient le plus souvent dans la littérature. Il réfère aux économies obtenues grâce aux effets de synergie qui se créent entre les firmes qui se regroupent pour réaliser une activité (Julien, 1994; Hatch, 1988; Landry, 1990; Poulin et al. 1994, Mohr et Spekman, 1994; Nussenbaum, 1981, etc.).
- La minimisation des investissements immatériels : ceci peut être atteint en concentrant les activités de recherche et de développement là où l'entreprise est la

plus forte et en partageant les coûts et les risques de l'innovation (Julien, 1994; Poulin et al. 1994; Crouse, 1991; Prospectus, 1990, Kelly, 1990, etc.).

- L'augmentation de la flexibilité : la formule réseau permet aux entreprises d'alléger leur structure hiérarchique (Miles, 1989; Barreyre, 1991; Crouse, 1991; Julien, 1994; Poulin et al. 1994, etc.). Cette flexibilité permet aux firmes appartenant au réseau de réagir plus vite aux changements (Poulin et al. 1994; Prospectus; 1990) et de répondre rapidement aux opportunités (Poulin et al. 1994; Crouse, 1991). Le niveau maximal de flexibilité est atteint par les entreprises virtuelles qui ne disposent pas de structure formelle préétablie, mais qui s'organisent pour la période de temps nécessaire pour la réalisation du projet (Roy, 1994).
- La réduction des coûts de gestion : la formule réseau permet aux entreprises de diminuer les coûts de gestion (Poulin et al. 1994) notamment la réduction des coûts de transaction (Julien et al.1994).
- L'accès à des compétences : le développement de réseaux permet aux entreprises d'accéder à des compétences spécifiques qu'elles ne possèdent pas à l'interne (Delapierre, 1991; Poulin et al. 1994). Cette formule leur permet également de rehausser leur accès aux ressources tant matérielles qu'immatérielles (argent, main-d'œuvre, know-how, expertise, etc.) (Poulin et al. 1994; Crouse, 1991, Prospectus, 1990). Cet avantage est particulièrement recherché par les entreprises œuvrant dans des secteurs de haute technologie qui ne peuvent maîtriser l'ensemble des technologies rattachées à la conception et à la réalisation de leurs produits (Barreyre, 1991; Poulin et al. 1994, Julien, 1994, Jacob et Julien, 1996). Il est également

recherché par les entreprises dont le cycle de vie des produits est rétréci (Brilman, 1991).

- La maîtrise des nouvelles technologies : comme on l'a mentionné plus haut, le recours aux nouvelles technologies est, selon plusieurs auteurs, un des facteurs clés de succès pour les entreprises qui désirent demeurer compétitives. Or, les nouvelles technologies se développent à un rythme tellement rapide qu'une entreprise ne peut, à elle seule, les maîtriser (Barreyre, 1991; Poulin et al. 1994). Le recours aux réseaux permet de diffuser et de maîtriser les nouvelles technologies (Crouse, 1991; Poulin et al. 1994; Mohr et Spekman, 1994, etc.).
- L'accroissement du marché potentiel : l'entreprise qui fait partie d'un réseau a souvent accès aux propres réseaux de ses clients. En effet, plusieurs PME, grâce à des partenariats qu'elles ont conclus antérieurement avec les géants de la place, ont réussi à décrocher des gros contrats jouissant ainsi de l'image de leurs partenaires. Les entreprises membres du réseau augmentent leur marché potentiel et vont conquérir de nouveaux marchés (Crouse, 1991; Poulin et al. 1994; Kelly, 1994, etc.).
- Le partage de l'information : au sein des réseaux, l'information privilégiée créée ou obtenue par le partenaire est partagée (Julien, 1994). Ceci permet aux membres du réseau d'apprendre des autres entreprises (Nussenbaum, 1981; Chaussé et al. 1985; Mohr et Speakman, 1994, etc.) Ce point va être traité plus en profondeur ultérieurement.
- L'atteinte d'une masse critique de financement : les PME sont dans une grande proportion sous financées. Trop souvent, faute de moyens, elles ne soumissionnent

pas pour les gros projets. L'appartenance à un réseau permet de réunir les capacités de financement des entreprises impliquées dans le projet. Les firmes accèdent ainsi à une masse critique de financement qu'elles ne pouvaient pas atteindre isolément (Dussauge, 1990; Poulin et al.1994).

- La stimulation de l'innovation : plusieurs auteurs pensent que les réseaux stimulent les capacités innovantes des entreprises. Les entreprises développent ainsi de nouveaux produits et services (Crouse, 1991; Poulin et al. 1994; Mohr et Speakman; 1994, etc.)
- L'optimisation de la production : les réseaux offrent à leurs membres la possibilité de sous-production en faisant faire par petits lots ou par lots optimaux (Julien, 1994).
- La sécurité d'approvisionnement à long terme : quelle que soit la conjoncture, les membres du réseau sont servis en premier lieu et même de façon exceptionnelle. On minimise ainsi le comportement opportuniste des fournisseurs (Julien, 1994). En effet, les membres du réseau sont assurés d'être privilégiés dans le cas d'une mauvaise conjoncture et bénéficient de meilleurs tarifs que ceux fournis aux autres clients potentiels.
- L'augmentation de la satisfaction du personnel : la formule réseau répond parfaitement aux nouvelles exigences du personnel, soit l'enrichissement du travail et le désir de responsabilisation. En effet, les employés bénéficient d'une plus grande responsabilité du fait que la prise de décision est décentralisée. En outre, les réseaux stimulent la participation des employés, la recherche de l'excellence et l'apprentissage permanent (Weis., 1994).

La formule réseau offre également d'autres avantages tels que la maîtrise de la complexité des processus et des marchés (Crouse, 1991; Poulin et al.1994), la diminution de la compétition sur les marchés (Poulin et al. 1994; Prospectus, 1990), la modernisation de la formation de la main d'œuvre (Poulin et al. 1994)), le développement des régions et des industries à se développer (Prospectus, 1990; Poulin et al. 1994). Les réseaux offrent également une foule d'autres avantages moins fréquemment mentionnés dans la littérature.

Il est à rappeler que les avantages susmentionnés ne sont ni automatiques ni assurés. Le réseau n'est pas une fin en soi, mais plutôt un moyen planifié pour atteindre des objectifs clairs et déterminés (Bilodeau, 1995).

3-3-2 Les désavantages de fonctionner en réseau

Malgré leurs nombreux avantages, les réseaux comportent aussi certains coûts et risques. Dans cet ordre d'idée, des études de McKinsey en 1987 ont montré que, quels que soient les partenaires, moins d'un tiers des ententes de coopération ont été un succès (Camagni, 1993). Comme le précise Julien (1994), plusieurs ententes peuvent générer des coûts "cachés" qu'on avait mal mesurés et qui peuvent en limiter fortement les bénéfices. Le réseautage n'est donc pas une formule miracle; il ne suffit pas de former un réseau pour voir l'ensemble des problèmes disparaître. On peut distinguer les inconvénients suivants :

- Les coûts de renonciation : ces coûts viennent du fait de ne pas faire jouer la concurrence. En effet, les membres du réseau ont plus de difficultés à faire pression sur les prix lors des négociations et n'ont plus la liberté de recourir au producteur qui offre le meilleur rapport qualité/prix pour chaque transaction (Julien, 1994).

- L'augmentation des coûts de gestion : il s'agit des coûts du personnel nécessaire à gérer l'augmentation de l'incertitude du fait de la non internalisation des transactions et du partage de l'information (Julien, 1994).
- Les coûts de coordination et de négociation : il s'agit des coûts qui sont afférents au fait que les structures de production, les stratégies et styles managériaux sont différents (Julien, 1994).
- Les risques de perte de leadership : le fait de devoir s'entendre avec les autres partenaires et de devoir les “ attendre ” pour certaines transactions individuelles ou communes fait perdre à l'entreprise membre du réseau son leadership, sa flexibilité et sa rapidité d'action (Julien, 1994). Dans cette même optique, Ohmae (1990) propose le concept d'allergie à la perte de contrôle. Selon lui, certains dirigeants craignent les réseaux de peur qu'ils servent de cheval de Troie aux concurrents potentiels pour s'introduire à bon compte dans l'entreprise.
- Les autres coûts : il s'agit de coûts rattachés à la formation du personnel, à la modernisation de certains partenaires pour la réorganisation du réseau, etc.
- La fuite de l'information stratégique : il s'agit des pertes d'informations sur les stratégies de l'entreprise, sur l'évolution du marché ou de l'environnement (Julien, 1994).
- Les risque de pertes : il s'agit des pertes dues aux erreurs ou aux retards des partenaires ou encore aux goulots d'étranglement qui sont les conséquences de l'inadéquation des commandes avec les cartes prévisionnelles (Julien, 1994). Ceci est

amplifié lorsque le réseau opère en juste à temps. En effet, un goulot qui est la conséquence d'une erreur de commande ou d'un bris de machine d'un membre du réseau peut générer des pertes à l'ensemble des membres du réseau.

- Les risques de conflits : il s'agit des conflits qui peuvent naître, comme par exemple, à la suite de mésententes sur le partage des bénéfices provenant de la coopération (Julien, 1994).
- Les risques de rigidité des relations: il s'agit des risques provenant de l'obligation de travailler avec plusieurs partenaires, surtout dans le cas des productions qui nécessitent de nouveaux fournisseurs ou partenaires (Julien, 1994). Dans ce même ordre d'idées, Mohr et Spekman (1994) parlent d'une augmentation de la complexité ainsi que d'une perte d'autonomie.
- La dépendance : il s'agit des risques de dépendance dans une relation déséquilibrée surtout pour les plus petites firmes Julien (1994). Si la différence entre les rapports de force entre les partenaires est trop grande, les petites d'entre elles peuvent être entraînées dans une relation de quasi-intégration verticale, sinon de dépendance unilatérale qui limite les avantages du partenariat (Enrietti, 1990).
- Les investissements imposés : le grand donneur d'ordres impose ses directives aux membres du réseau qui doivent investir des sommes importantes pour s'y soumettre (Julien, 1994). Il peut s'agir, par exemple, de l'implantation de l'EDI.

Toutes ces limites mettent en évidence l'importance de bien gérer les facteurs de succès associés à l'approche réseau.

3-4 Le partage de l'information et l'apprentissage collectif: facteur clé de succès des réseaux

Selon Julien (1996), le partage de l'information dans les réseaux, notamment ceux reliés à des centres de recherches ou à des antennes de veille avancée, accélère l'innovation dans les firmes participantes et procure un effet d'apprentissage collectif qui accélère l'évolution d'esprit des entrepreneurs et facilite la prise de décisions plus risquées. Selon ce même auteur, ce partage de l'information permet de réduire l'incertitude, de faciliter l'action et d'offrir une assurance à l'entrepreneur qui devient alors appuyé par son réseau prêt à lui offrir aide et soutien financier si des événements imprévus surviennent.

Suite aux travaux de Julien et al. (1993) portant sur le thème de la technologie et de la compétitivité pour le compte de l'OCDE, il a été démontré que la maîtrise de l'information se présente de plus en plus comme un facteur de compétitivité des PME. Dans cette même veine, les travaux récents de Hamel et Prahalad (1995) montrent également que nous évoluons vers une suprématie qui sera fondée dorénavant sur la maîtrise de l'information, de la connaissance. Selon les mêmes auteurs, cette suprématie se construit d'abord par la transformation de l'information compétitive et pré compétitive en innovation de rupture.

Jacob et al. (1997) soulignent que l'évolution de l'organisation dans une économie de l'information est caractérisée actuellement par deux tendances lourdes : d'une part, un phénomène d'accélération exponentielle de création et de diffusion de l'information accompagné d'un rythme d'obsolescence accru de cette même information et, d'autre

part, un phénomène de complexification des compétences requises pour le fonctionnement et le développement des organisations contemporaines.

L'apprentissage est défini au sens large comme un processus d'acquisition et de transformation des connaissances en capacité d'adaptation continue face à l'incertitude (Jacob et Julien, 1996). En contexte réseau, l'apprentissage organisationnel est perçu comme un processus dynamique d'interaction ayant comme finalité l'interfécondation des savoirs stratégiques individuels des firmes permettant ainsi de développer un avantage concurrentiel réseau (Jacob et al., 1997). Ces chercheurs ont identifié quatre principes génériques favorisant le maillage des savoirs stratégiques et l'apprentissage collectif en contexte de réseau vertical qu'ils appellent les quatre leviers d'apprentissage en contexte de réseau. Ces leviers interpellent au premier ordre le partage de l'information.

Le premier levier est l'apprentissage qualifiant, la compétitivité individuelle et la recherche de l'excellence. Le second levier est l'information structurante et la veille technologique. Le troisième levier est l'information circulante, le maillage et l'échange des données informatisées. Enfin, le quatrième levier est la concurrence/coopération, l'apprentissage continu et la rétroaction systématique.

La synergie du réseau est fonction de la capacité de chacun des partenaires à repérer et à partager l'information structurante compétitive, surtout l'information structurante pré-compétitive. Le partage de l'information ne veut pas dire tout partager. Selon Jacob et al. (1994), il s'agit de trouver, de manière inductive, un juste milieu entre la coopération et la concurrence. Ce phénomène de partage stratégique de l'information s'appelle aussi la

“concurrence-coopération ” dans laquelle l'information est en quelque sorte “gagée”, c'est à dire que chaque interlocuteur doit fournir de l'information pour en recevoir d'autres. Afin de ne pas favoriser indûment la concurrence, il ne peut fournir qu'une partie de l'information (Julien et Raymond, 1994 ; Julien, 1996).

Ce phénomène de partage se développe graduellement par la confiance réciproque pour en venir à une certaine forme de connivence qui peut toujours être remise en question si elle devient inefficace (Raymond et Julien , 1994 ; Jacob et al, 1994). Toutefois, il faut signaler qu'un climat de confiance doit régner pour favoriser la prospérité des entreprises appartenant au réseau. Plusieurs études dont celle de (Sabel, 1992) avaient démontré l'importance de ce climat pour le développement de l'entreprise.

La synergie du réseau sera non seulement fonction de la capacité des membres du réseau à partager l'information, mais également de la capacité des firmes à transformer cette information structurante en innovation dans le cadre de collectifs d'apprentissage intra et interfirme.

3-5 Étapes de la formation des réseaux

La littérature regorge de modèles décrivant le processus de développement des réseaux. Ces modèles sont très différents les uns des autres. Certains sont très génériques et comportent trois étapes et moins, d'autres sont fastidieux et comportent plus de trois étapes.

Parmi les modèles génériques, nous avons choisi de mentionner le modèle à deux phases de Lorange (1992), dont la première étape est la phase d'initiation au cours de laquelle il

faut évaluer si la relation sera «gagnante-gagnante». La seconde est la phase intensive au cours de laquelle il faut valider la vision commune des partenaires. Nous avons également jugé bon de citer le modèle à trois étapes de Nadeau et Chaussé (1987). La première étape de ce modèle est la naissance et initiation de l'idée. La seconde est la phase de développement de l'idée et enfin, la troisième et dernière est la phase de l'implantation du réseau et de sa croissance.

De même, pour les modèles détaillés on peut citer à titre d'exemple le modèle à neuf étapes de Poulin et al. (1994) : 1) la connaissance mutuelle des partenaires potentiels; 2) la détermination des priorités et des besoins communs; 3) l'analyse des potentiels de synergie entre les partenaires éventuels; 4) l'analyse des possibilités de créer ensemble quelque chose; 5) l'instauration d'un consensus entre les futurs partenaires; 6) l'étude de la planification du réseau; 7) le développement d'une confiance mutuelle; 8) le démarrage du réseau et sa mise en place et, enfin, 9) le maintien et le suivi du réseau et de l'alliance. Le modèle à sept étapes de Chartier et al.(1995) rentre également dans cette catégorie : 1) préciser l'idée de départ; 2) établir la pertinence de l'approche réseau; 3) planifier la démarche; 4) recruter les partenaires; 5) évaluer et compléter le projet 6) organiser le réseau et, enfin, 7) implanter et gérer le réseau.

Comme aucun des modèles identifiés ne nous satisfaisait, nous avons opté pour un modèle «hybride» à cinq étapes, construit à partir de la synthèse des modèles existants. Cette synthèse est à la fois parcimonieuse, suffisamment précise et s'avère par ailleurs utile du point de vue pratique.

3-5-1 Première étape : la phase de pré-alliance

Elle débute par une phase de diagnostic stratégique qui permet de déterminer les besoins qui motivent le recours au développement du réseau externe et de choisir la forme de relation la plus appropriée (Rougès, 1995). Suite à un ou plusieurs éléments déclencheurs, l'idée de former un réseau prend essence. Le processus de développement est alors amorcé et on passe à la seconde étape.

3-5-2 Seconde étape : recherche et sélection des partenaires

Cette étape commence par une recherche et une présélection des fournisseurs avec qui les entreprises comptent former des alliances. Vient ensuite l'étape des prises de contact entre les futurs membres du réseau. Ces rencontres servent à étudier la faisabilité du projet, à effectuer une analyse financière préliminaire, à découvrir les compatibilités entre partenaires et à identifier les grandes orientations du contrat de partenariat. Ceci étant réalisé, une liste initiale des membres et un contrat initial sont établis.

3-5-3 Troisième étape : phase de négociation entre partenaires

Les partenaires figurant sur la liste initiale se rencontrent. Durant ces échanges, les partenaires élaborent les règles de fonctionnement qui permettront d'éviter toute mauvaise surprise par la suite (Rougès, 1995). Les responsabilités et devoirs de chacun sont établis ainsi que la répartition des bénéfices. Des mécanismes de contrôle et de régulation sont aussi élaborés (Poulin et al. 1994).

Les auteurs semblent ne pas s'entendre sur le degré de formalisation du contrat de partenariat. Alors que certains d'entre eux pensent qu'il faut prévoir tous les détails dans

le contrat, d'autres pensent qu'une simple charte d'alliance ou mémoire d'entente sont largement suffisants.

3-5-4 Quatrième étape : phase de mise en place et de démarrage

Cette étape consiste à mettre en place la structure proprement dite du réseau. Par structure on entend aussi bien les structures matérielles telles que la construction de nouvelles bâtisses et l'implantation des systèmes de communication entre les membres, l'allocation des ressources financières etc. que les structures immatérielles telles que la création d'une cellule commune formée d'individus issus des différents partenaires dont le rôle est de coordonner les activités etc.

Ceci étant réalisé, une première période d'essai est nécessaire. Au cours de cette période, l'alliance ne fonctionne pas à plein régime mais permet aux partenaires de mieux se connaître et de s'adapter.

3-5-5 Cinquième phase : la gestion du réseau

Il s'agit de l'ensemble des activités et des systèmes mis en place pour le contrôle de la performance du réseau. Des réajustements doivent être portés pour que la collaboration gagne son rythme normal de fonctionnement et, par voie de conséquence, d'assurer la performance du réseau.

Pour chacune des étapes précédentes relatives à la formation du réseau, nous pouvons identifier les facteurs clés de succès qui permettent de tirer le maximum de profit de la collaboration. Là encore, la littérature est riche de conseils, de témoignages sur les éléments qui facilitent l'implémentation de ce système d'entreprise partagée, ainsi que

d'avertissements et de mises en garde sur les éléments qui nuisent à son implantation. Ils font l'objet de la section suivante.

3-6 Facteurs clés de succès propres à chacune des étapes de la mise en réseau

Comme le souligne Julien (1994), un système d'entreprise partagée n'est pas une aventure facile. Pour atteindre la croissance harmonieuse et la performance conjointe de l'ensemble des membres (Paturel, 1994), un ensemble de conditions doivent être présentes. Ces dernières permettent de tirer le maximum de profit des avantages procurés par les réseaux et de diminuer les coûts et risques de cette nouvelle formule de gestion.

Dans cet esprit, plusieurs auteurs se sont engagés dans l'exploitation théorique des impacts de la coopération interfirmes sur la stratégie de l'entreprise et des facteurs favorisant la “synergie créatrice” dans un contexte de réseau. Nous allons maintenant identifier les facteurs facilitant cette synergie et ce, pour les cinq étapes identifiées précédemment.

3-6-1 Phase de pré-alliance

L'élément déclencheur le plus fréquemment utilisé dans la littérature est la présence d'une menace extérieure (Chaussé et al. 1985; Kisfalvi et Chaussé, 1986; Nadeau et Chaussé, 1987 etc.). Un autre élément moins cité dans la littérature est la recherche de l'opportunité (Poulin et al. 1994).

D'autres conditions facilitantes peuvent également être relevées telles que l'engagement de la haute direction (Ohmae, 1990, Poulin et al. 1994 etc.), la motivation des dirigeants à résoudre les problèmes générés (Chaussé et al. 1985, Nadeau et Chaussé, 1987;

Prospectus, 1990, Poulin et al. 1994 etc.), l'acceptation de partage de l'autonomie (Lorange et al. 1992), l'ouverture d'esprit (Nadeau et Chaussé, 1987; Lorange et al. 1992 etc.), la volonté du passage de la hiérarchie à la coopération (Julien, 1994) et enfin le diagnostic stratégique pour savoir ce que l'on veut exactement (Poulin et al. 1994).

3-6-2 : Sélection des fournisseurs

Plusieurs auteurs voient en la complémentarité une condition clé de succès du partenariat. En effet, plus la complémentarité entre les partenaires est grande, plus ces derniers trouvent de l'intérêt et sont ainsi motivés à poursuivre l'alliance. Certains auteurs pensent que le partenariat doit porter sur des compétences fortes. Il doit ainsi être développé pour exploiter une force, un avantage concurrentiel, et non pallier à une faiblesse (Lewis, 1990).

Cette phase constitue une des phases les plus cruciales pour le succès du réseautage. En effet, plusieurs auteurs consentent le fait que la base d'un réseau réussi repose sur la qualité des membres qui le composent. C'est l'étape la plus populaire dans la littérature. Pour aborder cette problématique, nous avons examiné les connaissances développées dans la discipline du marketing industriel. Nous développerons cette idée plus en profondeur ultérieurement.

Les éléments proposés par les auteurs sont nombreux. Il s'agit, notamment, de choisir des connaissances de longue date (Jenster, 1992), de veiller à ce qu'un climat de confiance s'instaure entre les membres (Nadeau et Chaussé, 1987; Ohmae, 1990, Poulin et al. 1994, Julien, 1994 etc.), de s'assurer de la compatibilité des membres (chimie entre les membres) (Prospectus, 1990, Poulin et al. 1994 etc.), de s'assurer de la volonté de tous

les membres (Poulin et al. 1994), de l'homogénéité des partenaires (Chaussé et al. 1985 etc.), de la compétence des partenaires (Poulin et al. 1994), etc.

3-6-3 Phase de négociation entre partenaires

Les auteurs ne semblent pas s'entendre sur les facteurs de succès de cette phase. Alors que certains parlent de formalisation de la relation (Poulin et al., 1994), d'autres à l'opposé pensent que cette procédure n'est pas nécessaire (Sonnenberg, 1990). D'autres facteurs semblent également faciliter cette étape, telle que la présence d'un leader (Nadeau et Chaussé, 1987, Prospectus, 1992), le soutien du gouvernement (Nadeau et Chaussé, 1987), les parts financières égales (Bleek et Ernest, 1994), l'assurance d'une aide financière et technique par l'agent du réseau (Nadeau et Chaussé, 1987; Prospectus, 1990), l'expérience de réseautage (Chaussé et al. 1985), la détermination des frontières du réseau (Mohr et Speekman, 1994), le changement des esprits dans la relation entre les sous-traitants et les donneurs d'ordre et l'établissement d'un code de conduite (Julien, 1994), l'implication du personnel dans les négociations et l'identification d'un responsable par entreprise (Forrest, 1992), l'identification du rôle de chacun (Poulin et al. 1994), l'instauration d'un climat de confiance (Nadeau et chaussé, 1987; Julien 1994, Poulin et al. 1994 etc.).

3-6-4 Phase de mise en place, de démarrage et de gestion

Dans la mesure où, dans la littérature, on ne distingue pas entre les facteurs de succès spécifiques à l'étape de mise en place et démarrage et à la phase de gestion, nous avons songé à les regrouper en une seule catégorie.

Les facteurs de succès que l'on retrouve le plus dans la littérature sont la vision à long terme (Sonnenberg, 1990, Poulin et al. 1994), le développement d'une image de qualité et de stabilité sur le marché (Hill, 1992), la mise en place de techniques de résolution des conflits (Mohr et Speckman, 1994), la mise en place de mécanismes de révision et d'évaluation (Jenster, 1992), le maintien de la relation gagnant-gagnant (Sonnenberg, 1992, Poulin et al. 1994), la recherche d'un certain équilibre entre la concurrence et la coopération (Julien, 1994), le partage systémique de l'information "gagée" (Julien, 1994), la transformation de la collaboration en une implication personnelle (Ohmae, 1990), l'allocation d'un personnel spécifique pour la gestion (Hill, 1992), le maintien de l'implication des employés (Lewis, 1991), la bonne crédibilité et la qualité du personnel de gestion (DG, consultants etc.) (Nadeau et Chaussé, 1987) etc.

Dans le rapport biennal 1994-1995, les chercheurs de la chaire Bombardier en gestion du changement technologique dans les PME ont abouti à la conclusion que l'un des facteurs clés de réussite d'une entreprise réseau est le développement de la confiance entre les partenaires de façon à multiplier l'échange de l'information riche. Ceci ne peut se faire que si la sélection des fournisseurs est rigoureuse. En effet, comme on l'a vu lors de la présentation des différentes étapes constitutives d'un fonctionnement en réseau, la sélection des fournisseurs a une dimension stratégique du fait qu'un mauvais choix peut mettre en péril l'équilibre du réseau.

Ceci nous amène à formuler notre question de recherche : *dans un contexte de fonctionnement en réseau comme étant une réponse innovatrice aux nouvelles pressions de l'environnement des firmes, quelle est la nature de l'interface entre la PME sous traitante de premier niveau et ses sous-traitants de deuxième niveau lors du processus de sélection?*

CHAPITRE II: LE MARKETING INDUSTRIEL, CHAMP PRINCIPAL DE L'ETUDE

Nous commençons ce chapitre par une mise en contexte où nous indiquons l'importance de l'étude du marketing industriel. Nous définissons et identifions par la suite les principales caractéristiques de cette discipline. Nous examinons ensuite une série d'approches de relations entre clients et fournisseurs. Pour clore ce chapitre nous présentons les différents critères cités dans la littérature pour sélectionner les fournisseurs de produits, services et systèmes répondant aux besoins des marchés industriels.

I- Mise en contexte

Les marchés industriels se distinguent des autres marchés par leur importance. En effet, les chiffres indiquent la très grande quantité de transactions intervenant entre le producteur et le consommateur final. Webster (1979) estime le cumul de ces échanges à plus du double des ventes effectuées aux consommateurs. Pour sa part, Chéron (1984) indique que le montant de la transaction moyenne par usine au Québec est au moins deux cents fois plus élevé que le montant moyen des dépenses annuelles par ménage.

Le marketing, en tant que fonction de l'entreprise, s'est développé plus lentement dans les exploitations du secteur industriel que dans celles du secteur de grande consommation. Cette fonction se faisait supplanter par d'autres, en particulier par l'ingénierie (Bouchard et Pelletier, 1985). Ce fut également le cas au niveau académique. Webster et Wind (1980) ont ainsi fait remarquer le manque d'intérêt des chercheurs pour cette discipline et ont déploré le fait que très peu d'articles à caractère académique soient publiés sur le marketing industriel comparativement à celui des biens de consommation.

Chéron (1984) explique le faible nombre de recherches universitaires entreprises dans le domaine de marketing industriel par les facteurs suivants :

- Il s'agit d'un domaine moins familier pour le chercheur universitaire qui ne peut pas, comme dans le domaine du marketing de consommation, s'appuyer sur son intuition et son expérience personnelle pour élaborer des questions et des hypothèses de recherche;
- Le processus de décision d'achat est complexe, multidimensionnel et particulièrement difficile à modéliser;
- L'obtention des données présente plus de difficultés à cause du caractère plus technique et plus hétérogène des phénomènes à étudier, ce qui nécessite des enquêteurs plus qualifiés en mesure de faire face aux procédures d'entrevue moins structurées et à l'obstacle de la confidentialité;
- Une plus grande difficulté à généraliser les résultats.

II- Définition

Chéron (1984) remarque que la terminologie traditionnelle de “ marketing industriel ” présente l'inconvénient d'évoquer implicitement les activités de marketing effectuées par des entreprises pour des biens d'équipement industriels tangibles achetés par des firmes à but lucratif. En effet, la clientèle industrielle comporte non seulement des entreprises commerciales mais également des organisations gouvernementales, des institutions et des collectivités.

La définition de Léonard (1994) est exhaustive et cerne l'ensemble de ces éléments. Cet auteur définit le marketing industriel comme étant le marketing de produits et de services achetés par les entreprises, les collectivités ou les administrations publiques dans le but de les utiliser directement ou indirectement à la production des produits ou services. Sa principale finalité est de satisfaire les besoins présents ou futurs de ces différents acteurs qui ne sont pas nécessairement des entreprises du secteur secondaire mais peuvent aussi être des entreprises de service ou des collectivités publiques ou privées ainsi que des administrations publiques.

Ainsi, le marketing industriel ne se limite pas seulement aux produits technologiques mais couvre aussi les services. Ceci apparaît clairement dans la Figure 1 où nous pouvons distinguer les trois principales dimensions du marketing soit les marchés, les produits et services et la dimension géographique.

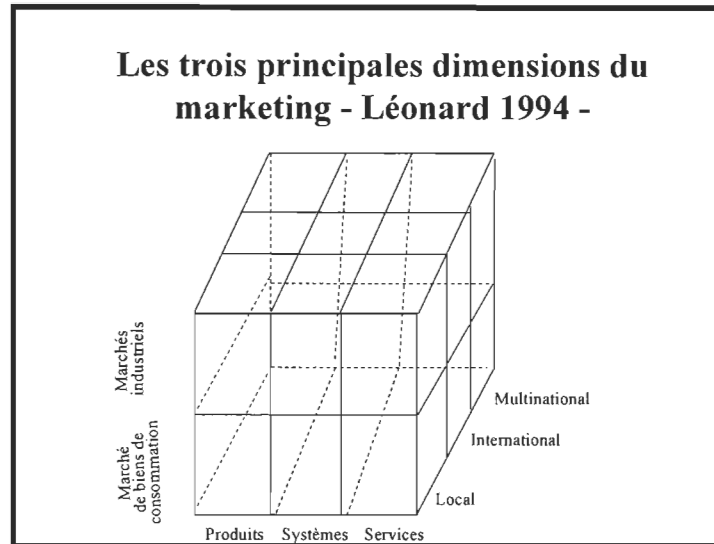


Figure 1

Source Léonard. F “ Stratégies de marketing industriel : concepts et pratiques ”, Presses Polytechniques Romandes, Lausanne, 1994

En guise de conclusion, nous pouvons parler de “marketing entre organisations” et définir le marketing industriel comme l’ensemble des activités où le consommateur final n’est pas impliqué dans la transaction. Nous allons dans ce qui suit identifier les caractéristiques propres à cette discipline.

III- Caractéristiques des marchés industriels:

Le marketing industriel ne s’est différencié que peu à peu du marketing des biens de consommation. La reconnaissance d’une spécificité propre au marketing industriel est relativement récente (Chéron, 1984). Malgré les similitudes des concepts de base, nous

pouvons relever certaines différences entre le marketing industriel et le marketing de biens de consommation.

Webster (1978) fut l'un des premiers chercheurs à présenter clairement les caractéristiques propres à cette discipline, et justifiait par le fait même, la nécessité du développement d'une discipline à part entière qui s'intéresse au comportement de l'acheteur industriel. Selon Webster (1978), les quatre éléments qui font l'originalité du marketing industriel sont :

☞ ***La dépendance de la fonction marketing:*** L'efficacité de cette fonction en milieu industriel dépend en grande partie de celles des autres fonctions de l'entreprise et, plus particulièrement, des fonctions production, recherche et développement, et ingénierie. Il faut donc que toutes les fonctions visent à la satisfaction du client et que toutes les décisions qui l'influencent directement ou indirectement soient prises à partir d'une bonne compréhension des besoins de la clientèle (Bouchard et Pelletier, 1985). En marketing industriel, la qualité de la prestation commerciale dépend donc de l'ensemble des fonctions de l'entreprise.

Cette interdépendance de la fonction marketing avec les autres fonctions s'explique aussi, selon Pras et Tarondeau (1981), par le contact étroit que l'entreprise cliente entretient avec les principales fonctions de ses fournisseurs.

En outre, Léonard (1994) souligne la grande interdépendance qui existe entre le marketing et les ventes. Le vendeur est associé davantage à l'évaluation du potentiel, aux prévisions des ventes, à la planification et aux programmes de développement et

d'applications. Le vendeur n'est donc plus seulement un agent d'exécution, il est un "partenaire" marketing.

☞ ***La complexité des produits:*** Cette complexité est due au fait que le concept produit embrasse virtuellement toutes les relations économiques, techniques et personnelles entre acheteur industriel et vendeur. En effet, et comme le souligne Léonard (1994), les produits industriels se limitent rarement au produit "tangible". Ils s'accompagnent le plus souvent de services complémentaires. Les produits commercialisés peuvent être des systèmes complets ou des produits clé en main.

☞ ***Un haut degré d'interaction entre acheteur et vendeur:*** En marketing industriel, l'acheteur est souvent très dépendant de son fournisseur pour la régularité des approvisionnements, la constance de la qualité des produits livrés, l'entretien, les réparations et l'assistance technique et enfin pour l'innovation et l'adaptation constante des produits de son domaine spécifique.

Par ailleurs, le fournisseur est également dépendant de certains clients pris individuellement, car il n'est pas rare que ces derniers représentent une part non négligeable de ses affaires (Léonard, 1994). Certains auteurs en marketing, entre autres (Léonard, 1994; Bouchard et Pelletier, 1984; Kotler, 1996; Groupe IMP, 1982), soulignent que les relations entre acheteur et vendeur sont plus stables. On note ainsi plus de fidélité dans les marchés industriels, les relations entre client et fournisseur sont d'ailleurs établies dans une perspective de moyen à long terme.

L'interaction entre acheteur et vendeur se poursuit donc bien au-delà de la transaction elle-même.

☞ **La complexité du processus d'achat:** Tous les auteurs en marketing s'entendent pour dire que les décisions d'achat en contexte industriel sont plus complexes que celle que prennent les consommateurs individuels. En achat industriel, plusieurs acteurs participent généralement au processus d'achat. Le département des achats est, bien entendu, un des partenaires obligés, mais il est loin d'avoir un rôle exclusif, voire prépondérant (Léonard, 1995). D'autres, personnes et départements jouent également un rôle dans ce processus d'acquisition des biens et services (Robinson et al. 1967). On conçoit facilement que ces différents intervenants au processus d'achat, de par la fonction qu'ils occupent au sein de l'organisation comme aussi de par leur formation, ont des critères d'évaluation des fournisseurs différents. Cette multiplicité des acteurs, avec des attentes et motivations de base différentes complexifient donc le processus d'achat industriel.

Cette dernière caractéristique identifiée par Webster (1978) coïncide avec le développement de nombreux modèles d'achat organisationnel. Ces modèles seront présentés plus en détail dans le chapitre III du mémoire.

La revue de la littérature nous permet aussi de dégager d'autres caractéristiques qui sont :

☞ **La demande induite ou dérivée:** En marketing industriel, la demande est dite dérivée car elle est la conséquence de la demande d'autres produits ou services. Elle peut également être fonction du marché final des utilisateurs même si elle est située à l'aval et séparée par d'autres marchés intermédiaires. Le producteur de tôles de profilés s'approvisionne auprès du marché de matières premières en fonction, non seulement de la demande sur le marché des produits semi-finis dont il fait partie, alimenté en aval par la demande des fabricants d'huissieries, mais encore en fonction de la demande sur le

marché final des derniers transformateurs (le bâtiment et les travaux publics), eux-mêmes tributaires de la demande finale des utilisateurs (Dayan, 1985).

☞ ***Le nombre restreint de clients***: Les clients sur les marchés de grande consommation se comptent par millions et ne sont que quelques milliers sur les marchés industriels. Ce portefeuille limité de clients industriels génère le risque d'une dépendance du fournisseur au client.

☞ ***La demande est hétérogène*** : la taille des acheteurs est très variable (artisans, PMI, GE) tout comme l'est leur volume : très grand pour les composants élémentaires et les biens de consommation ou les services, grand pour les composants complexes, moyen à grand pour les produits semi-ouvrés et les biens légers d'équipement, faible voire très restreint pour les biens lourds d'équipement et les produits très spéciaux (gyroscopes, turbines d'hélicoptères) (Dayan, 1985).

☞ ***Les délais de fabrication parfois très longs*** : Les délais pour certains produits industriels se comptent parfois en mois, voire même en années dans le cas de certains produits et services, notamment la construction des navires, des avions, des barrages, des ponts etc.

☞ ***L'importance des commandes et la taille des clients*** : Comme le mentionne Dayan (1985), ces deux éléments ne sont pas liés. En effet, des PME très spécialisées peuvent commander certains produits en grandes quantités.

☞ ***La demande est souvent inélastique par rapport au prix*** : dans la plupart des cas, les entreprises industrielles achètent par nécessité, que ce soit pour s'équiper en matériel ou

pour fabriquer leurs propres produits. Bien souvent, elles n'ont pas le choix d'accepter une hausse des prix au risque de la répercuter sur le prix de vente des produits. Une limite à cette inélasticité par rapport au prix peut cependant cesser de se manifester si les produits sont devenus trop chers pour pouvoir être écoulés sur le marché, auquel cas l'entreprise cliente devra chercher des produits de substitution moins chers, moins bons le plus souvent, pour ne pas interrompre sa production.

☞ ***La durée de vie des produits est très inégale*** : certains produits industriels peuvent durer des années comme dans le cas des équipements industriels, alors que d'autres deviennent obsolètes après quelques mois seulement, comme, par exemple, les ordinateurs.

☞ ***Les acheteurs sont en général bien informés*** : Les acheteurs, utilisateurs et prescripteurs tels que définis par Robinson et al. (1967) sont généralement bien informés. Ils disposent d'une presse technique spécialisée qui les tient au courant du marché et de l'évolution technique, reçoivent une documentation détaillée de la part des différents fournisseurs de la place, incluant le plus souvent les barèmes de prix, les listes de références, les conditions de livraison, d'entretien et de paiement et dans la plupart des cas connaissent parfaitement les caractéristiques du produit qu'ils commandent.

☞ ***Les vendeurs sont en général bien informés et bivalents*** : Tout comme leurs clients, les vendeurs possèdent plusieurs moyens pour se tenir informés de la tendance du marché et la localisation de leur clientèle potentielle. Par ailleurs, et en raison du caractère technique des produits, leur vente est confiée à des individus possédant la double capacité, d'une part, de vendre et, d'autre part, d'expliquer aux acheteurs potentiels les

caractéristiques techniques, de comprendre leurs attentes et leurs hésitations (Dayan, 1985).

Chacune de ces caractéristiques implique des relations acheteurs-vendeurs différentes dans leur nature et leur intensité de celles qui s'établissent lors des échanges entreprises-consommateurs. Nous avons ainsi jugé pertinent pour mieux cerner les différents types de relations fournisseurs-clients de les étudier plus en profondeur. C'est l'objet de la partie suivante.

IV- Les relations fournisseurs-clients

Comme on a pu le souligner dans la partie antérieure, le marketing industriel s'appuie sur une relation à long terme, globale et intégrée entre fournisseurs et clients. Léonard (1985) distingue trois types de relations soit l'approche interactive, la filière industrielle et enfin l'approche réseau. Dans les rubriques suivantes, nous définissons ces relations et les caractéristiques propres à chacune d'entre elles.

4-1 L'approche interactive

En 1982, le groupe IMP (Industrial Marketing and Purchasing Group) a proposé une nouvelle approche basée sur les relations. Elle vient contrecarrer la faiblesse de l'approche traditionnelle qui a méconnu le poids de la permanence, du long terme dans les relations clients-fournisseurs. Elle fait intervenir les éléments suivants : le processus d'interaction, les participants à ce processus d'interaction, l'environnement dans lequel l'interaction se déroule et l'atmosphère qui influence cette interaction et qui, en retour,

est influencée par elle. Ceci est illustré à la Figure 2 où nous retrouvons les éléments suivants :

- 1) Le processus d'interaction est généralement complexe et porte généralement sur les produits/services, les aspects financiers, l'information et les échanges sociaux qui créent une interdépendance entre les parties.
- 2) Les participants à ce processus d'achat sont deux sociétés impliquées très activement dans la relation. Les divers collaborateurs ou comités jouent un rôle important.
- 3) L'environnement dans lequel l'interaction se déroule est un environnement en mutation affectant les différents acteurs.

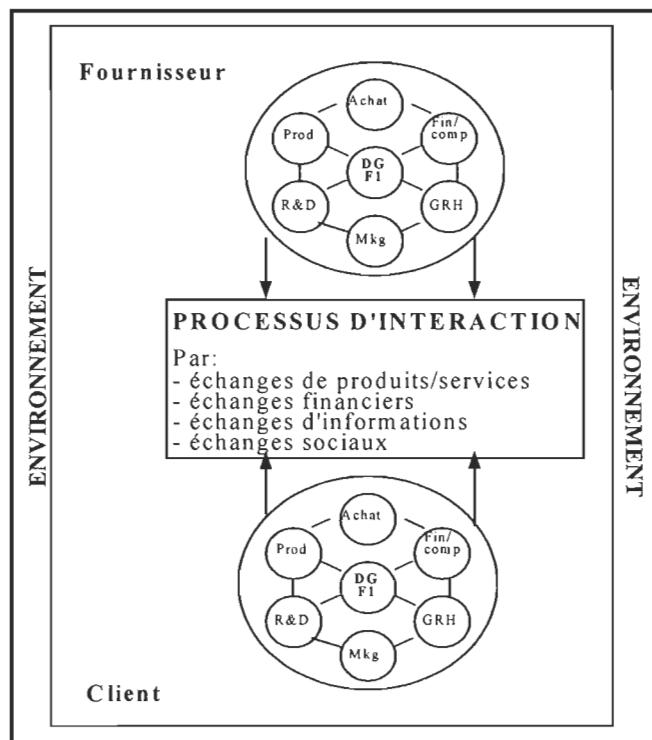


Figure 2
Source Léonard. F “ Stratégies de marketing industriel : concepts et pratiques ”, Presses Polytechniques Romandes, Lausanne,1994.

Dans la réalité, on n'a pas uniquement une interaction entre un fournisseur et un client. La situation qui se présente le plus souvent est celle où le fournisseur dispose de ses propres fournisseurs. De même, le client dispose de ses propres clients (intermédiaires) pour enfin aboutir au consommateur final. On constitue ainsi une chaîne qu'on appelle "filrière industrielle". Ce concept de filière fera l'objet de la prochaine partie.

4-2 La filière industrielle

Dans la littérature, on retrouve différentes définitions des filières industrielles. Sans toutefois les définir de façon exhaustive, nous avons jugé suffisant de fournir la définition qui nous semble être la plus complète et la plus simple, soit celle de Perez (1980) qui définit les filières industrielles comme "l'ensemble des stades du processus de production conduisant des matières premières au produit final, l'ensemble des opérations économiques qui se traduisent par une répartition des profits aux différents stades, ainsi qu'un ensemble d'organisations entretenant des relations de pouvoir évolutives". La Figure 3 illustre clairement ce principe de filière industrielle.

Dayan (1985) souligne l'intérêt stratégique de connaître la place de l'entreprise dans la filière industrielle à laquelle elle participe, la liste des fournisseurs des produits-clé, ainsi que la part de son produit dans le produit fini. Ceci permet à l'entreprise de localiser où se trouve le pouvoir dans la filière.

Dans ce même ordre d'idée, Léonard (1994) a fait ressortir les divers choix stratégiques qui s'offrent à l'entreprise qui adhère à la filière. Ces choix sont les suivants :

- L'allocation des efforts et des ressources à chacune des deux actions “ push ” et “ pull ” en vue de maximiser l'impact sur le client direct à un coût optimal;
- le niveau auquel doit s'appliquer l'effort “ pull ”;
- les moyens spécifiques à mettre en œuvre pour réaliser le “ pull ” et créer ainsi un véritable courant ascendant favorable à travers toute la filière industrielle.

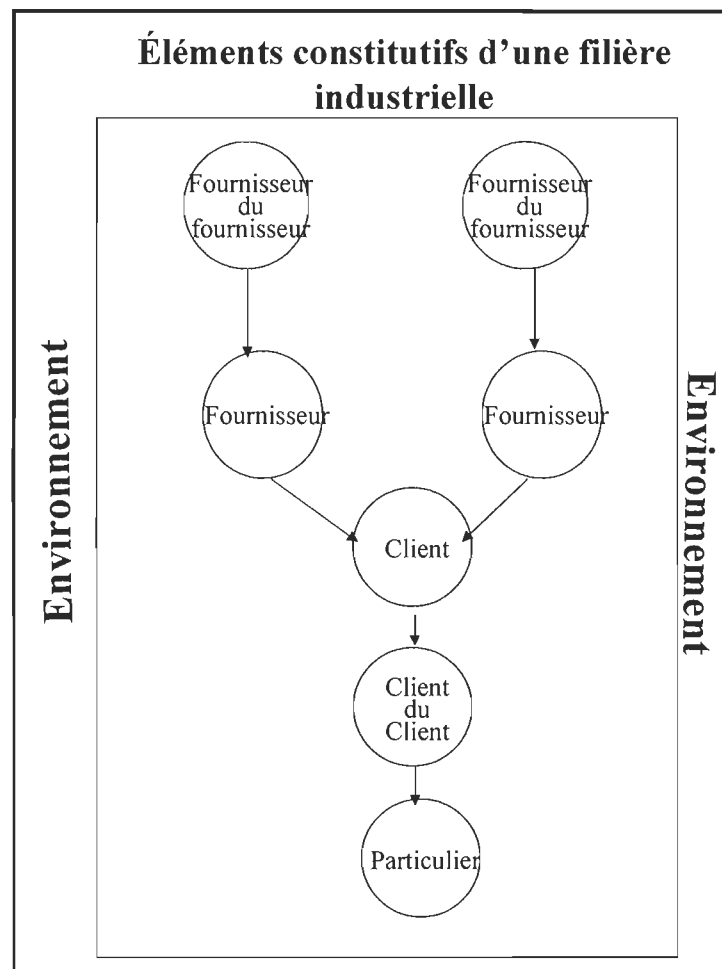


Figure 3

**Source Léonard. F «*éléments constitutifs d'une filière industrielle*»,
Stratégies de marketing industriel : concepts et pratiques », Presses
Polytechniques Romandes, Lausanne, 1994**

En somme, nous pouvons dire que le concept de filière industrielle complète celui de l'approche interactive. Ce concept de filière industrielle a été enrichi récemment par l'approche réseau.

4-3 L'approche réseau

Selon Léonard (1994), cette approche s'est développée pour pallier aux lacunes des approches classiques qui supposent que les différentes entités constituant le marché, disposent d'un maximum d'autonomie dans leur sélection de partenaires. Dans l'approche réseau et dans la plupart des marchés industriels, cette autonomie n'existe pas. Salle et Sylvestre (1992) expliquent l'évolution des marchés industriels dans cette direction par les trois facteurs suivants :

- Le recentrage des activités de nombreux groupes industriels sur leur métier de base;
- l'élargissement de l'offre résultant du passage de stratégies de domination par les coûts à des stratégies de différenciation;
- l'augmentation du nombre d'interlocuteurs dans l'entreprise cliente.

Dans la Figure 4, Léonard (1994) représente une partie d'un réseau avec une relation entre le fournisseur F1 et le client C1. Il fait ainsi apparaître les relations inter-organisationnelles qui existent dans le monde des affaires. Nous pouvons noter la grande interpénétration des activités des entreprises au sein de leur réseau.

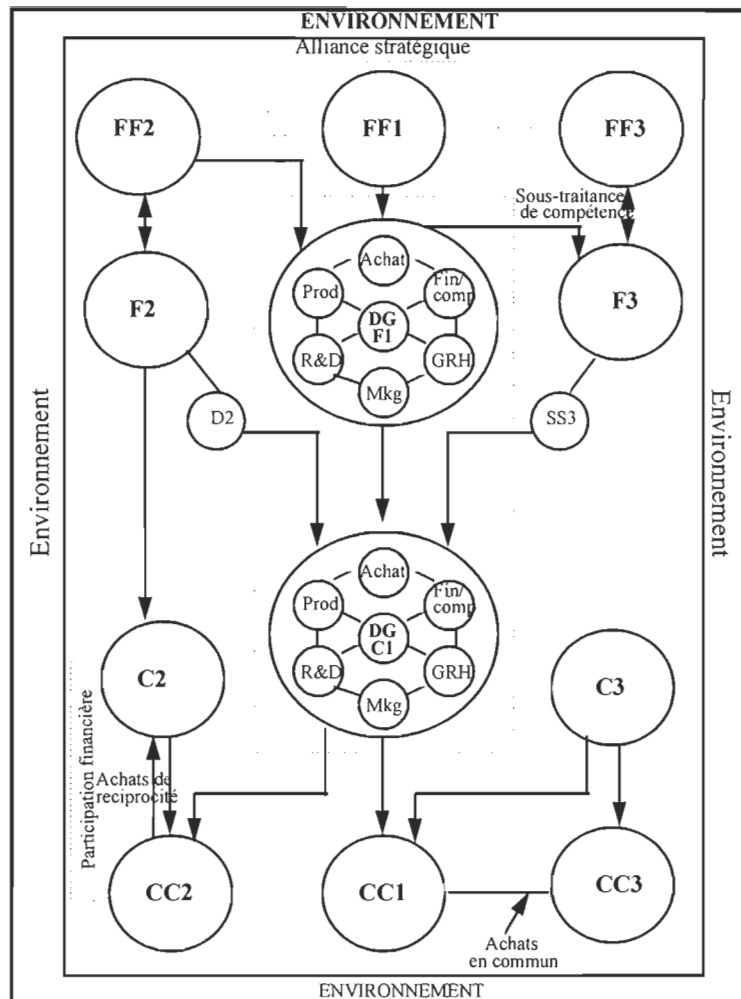


Figure 4

Source Léonard. F " Stratégies de marketing industriel : concepts et pratiques ", Presses Polytechniques Romandes, Lausanne, 1994

Clés de lecture de la Figure 4

- Les relations du fournisseur F1 et de son client C1 sont symboliquement représentées au centre du réseau.
- FF2, fournisseur de F1 et de F2 (lequel est également fournisseur de C2) a des relations partenariales très étroites avec F2. En effet, FF2 est devenu le seul fournisseur pour un ensemble dans un système de Juste-À-Temps
- FF1, FF1 et FF3 ont constitué une alliance stratégique pour la recherche d'une nouvelle technologie.
- F1 est à la fois concurrent de F3 pour une bonne partie de sa gamme, mais aussi fournisseur pour des composants dont F3 a abandonné la fabrication.
- F3 a confié depuis longtemps la sous-traitance de certains composants à FF3; elle se repose sur la compétence de F3 dans ce domaine.
- F3 recourt à une société des services SS3 pour la prestation de certains services à ses clients C3, C1, ETC.
- F2 recourt désormais à un distributeur D2 tous les clients du même type que C1. Il vend directement aux OEM de type C2.
- F2 recourt désormais à un distributeur D2 pour tous ses clients du même type que C1. Il vend directement aux OEM de type C2.
- CC2 détient une participation financière dans C2.
- CC2 et C2 se sont engagés dans des achats de réciprocités.

Webster (1992) explique qu'un véritable partenariat existe lorsque chaque partenaire s'approche de la dépendance totale de l'autre dans un domaine d'activité où la confiance mutuelle remplace la présomption d'antagonisme. Selon le même auteur, l'alliance stratégique consiste en la création d'une nouvelle entité pour développer un produit, pour mener à bien une recherche ou construire une installation en commun. Chaque partie engage les moyens qui permettent d'atteindre une finalité stratégique claire pour l'autre partie.

La performance d'une entreprise donnée dans une telle approche est donc conditionnée par les performances des autres membres du réseau (Porter, 1986). Il va sans dire que si dans cette approche on opère en Juste-À-Temps (JAT), cette performance est encore plus conditionnée à la performance des autres membres du réseau. Il s'ensuit que la sélection des fournisseurs prend une ampleur stratégique du fait qu'un mauvais choix peut mettre en péril l'équilibre du réseau.

V- Critères de sélection des fournisseurs en approche réseau :

Plusieurs chercheurs en marketing se sont intéressés à la problématique de sélection des fournisseurs en contexte industriel. Dickson (1966) est reconnu par plusieurs auteurs comme le pionnier à s'être intéressé à cette problématique. Comme on l'a déjà dit, cet auteur a fait ressortir 22 critères à retenir pour la sélection des fournisseurs. En 1984, dans le cadre sa thèse de doctorat, Chéron a effectué une revue exhaustive de la littérature. Il a ainsi regroupé l'ensemble des critères d'évaluation les plus importants dans le tableau suivant :

Tableau 2

**Étude sur les méthodes d'évaluation des
fournisseurs par les acheteurs industriels**

Références	Critères d'évaluation les plus importants en général	Nature des répondants du ou des produits et / ou de la situation d'achat
Dickson (1966)	Qualité, livraison, performance passée	170 acheteurs pour 4 produits différents et en situation de soumission.
Wind, Green et Robinson (1968)	Qualité/prix, livraison, capacité technique.	20 acheteurs en situation non spécifiée.
Edwards et Hamilton (1969)	Capacité technique, de production, financière et de gestion.	En situation d'évaluation d'un fournisseur potentiel.
Heinritz et Farrell (1971)	Compagnie, produits, service, personnel de vente.	En situation d'évaluation d'un fournisseur actuel.
Cardozo et Cagley (1971)	Qualité, livraison, prix.	64 fournisseurs pour deux produits en situation de soumission expérimentale.
Cunningham et White (1973)	Expérience antérieure, livraison, prix.	139 dirigeants, directeurs d'usine et de production pour l'achat de machine outil.
Lehmann et O'Shaughnessy (1974)	Livraison, flexibilité, prix, réputation.	45 acheteurs pour quatre situations dans deux pays (US et UK).
Perreault et Russ (1976)	Qualité, distribution, prix.	216 acheteurs pour six produits différents.
White (1978)	6 variables d'évaluation du produit et 16 d'évaluations du fournisseur.	220 acheteurs pour six catégories de produits et quatre d'achats.
Wieters et Ostorm (1979)	Qualité, livraison, prix, capacité de production, réputation, assistance technique.	400 entreprises dans 6 secteurs d'activité économique. Utilisation pour le marketing du fournisseur.

Tiré de Chéron, E.J; « La segmentation des marchés industriels en fonction de la structure du groupe décisionnel d'achat : une aide à la stratégie marketing », Thèse de doctorat présentée à l'école des gradués de l'Université Laval, Juin 1984 p34

Plus récemment, Weber et al. (1991) ont eux aussi fait ressortir les principaux critères de sélection des fournisseurs. Cette revue de la littérature nous permet d'énoncer les critères qui nous semblent être les pertinents pour le choix des fournisseurs. Ces critères sont les suivants :

La qualité: il s'agit d'évaluer la capacité technologique et humaine à produire une matière de qualité. Gobeil et Jobidon (1987) pensent qu'au lieu de procéder à une évaluation sur les lieux de travail qui est souvent onéreuse, on peut se limiter à certains éléments qui sont autant pertinents à l'évaluation : (échantillonnage de produits reçus, copie du système de contrôle de qualité, liste des clients réguliers aptes à fournir une appréciation ainsi qu'une liste du personnel spécialisé).

L'innovation: il s'agit de privilégier le fournisseur qui dispose d'un grand potentiel d'innovation. L'innovation est prise au sens large. Elle inclut à la fois l'innovation des processus et l'innovation des produits.

La capacité de production: le fournisseur doit disposer des installations techniques requises pour garantir un certain volume de production. Cette capacité dépend en grande partie de la productivité et de la disponibilité du personnel du fournisseur.

La performance passée: il s'agit de privilégier les fournisseurs dont la performance passée est acceptable. Néanmoins, il faut être prudent de vérifier si le fournisseur n'a pas effectué des changements importants de personnel en cours de route.

Le prix: même si les relations d'affaires sont faites de manière à ce que le prix soit le critère majeur de sélection, il ne doit pas être le seul retenu. Selon Gobeil et Jobidon

(1987), le choix devrait porter sur l'établissement du coût global, ce qui implique une étude systématique de tous les éléments du coût.

La situation financière: il s'agit de sélectionner un fournisseur disposant d'une situation financière stable pouvant fournir un meilleur service et ainsi se maintenir sur le marché. Elle est perçue comme étant la capacité du fournisseur à produire un produit de meilleure qualité et un service adéquat car la situation financière est le reflet d'une saine gestion (Gobeil et Jobidon; 1987).

L'expertise: il s'agit de privilégier le fournisseur qui semble détenir une expertise technique indéniable.

La réciprocité: elle suppose qu'un client peut devenir fournisseur et vice versa. Dans de telles situations, il devient délicat de ne pas octroyer le contrat à un fournisseur-client.

La localisation géographique: dans certaines conditions, ce facteur joue un rôle assez important, notamment pour les produits périssables ainsi que certains produits stratégiques liés directement à la production.

Le respect des procédures: les fournisseurs qui respectent les procédures sont habituellement privilégiés par les acheteurs de l'entreprise cliente.

La réputation: les fournisseurs de notoriété importante pour leur expertise ou qualité de produits sont privilégiés lors de la sélection des fournisseurs.

Les normes de qualité: elles garantissent la conformité du produits aux spécification préétablies et l'efficience du fournisseur du produit/service. Pour conserver leur image de

marque ainsi que la qualité de leurs produits, les grandes firmes exigent que leurs fournisseurs disposent d'une certification de qualité.

Le volume antérieur des échanges: les fournisseurs avec qui l'entreprise a fait des volumes d'échanges assez importants sont habituellement privilégiés.

Les délais de livraison: avec la venue de l'approche Juste-À-Temps, ce critère de sélection fait partie des critères majeurs de sélection.

La capacité technique: elle signifie que le fournisseur possède la capacité d'ajuster son système de production pour répondre aux spécifications de son client. Autrement dit, c'est la flexibilité du système opérationnel du fournisseur.

L'échange d'information: ce critère suppose la création d'un climat de confiance entre les fournisseurs membres du réseau. Ces derniers échangent de l'information en vue de contrer la mondialisation de la concurrence.

Dans ce chapitre, nous avons couvert les caractéristiques des marchés industriels, le contexte de filière industrielle, et les critères de sélection sur lesquels les entreprises devraient se baser pour sélectionner leurs fournisseurs. Ceci nous amène à formuler notre question managériale spécifique: ***Comment la PME sous-traitante de premier ordre procède-t-elle pour sélectionner ses sous-traitants de deuxième ordre dans un contexte d'entreprise partagée?***

CHAPITRE III : CADRE CONCEPTUEL

Nous commençons cette section par l'identification des différents acteurs qui interviennent dans notre problématique de recherche ainsi que leurs objectifs spécifiques. Nous présentons ensuite les principaux modèles d'achat industriel et analysons leur point de convergence. Enfin, en nous inscrivant dans le mouvement positiviste qui croit en la scientificité de la discipline du marketing industriel, nous procédons à leur évaluation.

I- Identification des acteurs

Dans cette partie, nous allons identifier les principaux acteurs qui interviennent dans notre problématique de recherche. Ceci nous permettra d'une part d'identifier les objectifs spécifiques à chaque acteur et son degré d'implication dans l'étude. Pour les fins de cette étude qui s'insère dans le cadre de la chaire Bombardier précitée, nous avons identifié les trois acteurs suivants :

Acteur 1: la PME sous-traitante de premier ordre (l'acteur principal de notre étude).

Cette entité opère en JAT suivant une approche réseau. Elle a la responsabilité de livrer à la firme pivot des systèmes complets. Elle a ainsi la charge de sélectionner, former et assurer la supervision et le contrôle de ses sous-traitants de deuxième ordre.

Acteur 2: la firme pivot : son objectif est de disposer des produits de qualité au moindre coût possible. Par sa restructuration, la firme-pivot espère simplifier ses procédures, réduire ses coûts et profiter des synergies qui se produisent à l'intérieur du réseau.

Acteur 3: la PME sous-traitante de deuxième ordre. Cet acteur espère intégrer le réseau pour augmenter son chiffre d'affaires, accéder à l'information stratégique et assurer ainsi la survie de son entreprise.

Pour mieux illustrer nos propos nous avons schématisé les interactions entre les différents acteurs dans la Figure 5 et regroupé dans le Tableau 3, les objectifs des différents acteurs ainsi que les moyens dont ils disposent pour les atteindre.

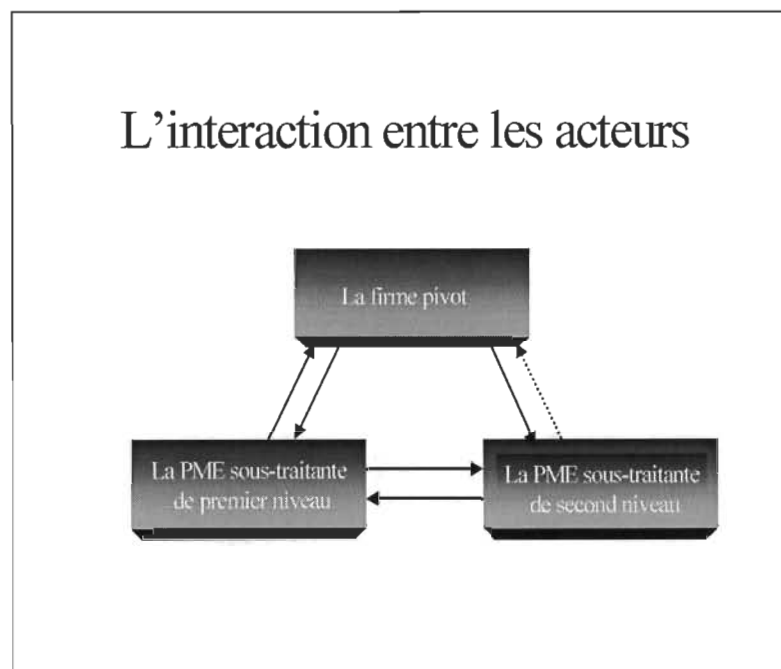


Figure 5

Tableau 3

Tableau illustrant les différents acteurs, leurs objectifs et les moyens dont ils disposent

Acteurs	Objectifs	Moyens
<i>La PME sous-traitante de premier ordre</i>	<ul style="list-style-type: none"> - livrer à la firme pivot des systèmes complets; - sélectionner, former et assurer la supervision et le contrôle de ses sous-traitants de deuxième ordre; - concevoir des produits de classe mondiale. - Profiter des synergies qui se produisent à l'intérieur du réseau. 	<ul style="list-style-type: none"> - recherche et évaluation systématique des sous-traitants de deuxième niveau; - partage continu de l'information entre les partenaires.
<i>La firme pivot</i>	<ul style="list-style-type: none"> - disposer des produits de qualité au moindre coût possible; - susciter le développement systématique de l'innovation diffuse; - assurer la mise à niveau des différents partenaires; - profiter des synergies qui se produisent à l'intérieur du réseau. 	<ul style="list-style-type: none"> - la mise en place d'ententes à moyen terme assurant la "synergie créatrice" du système; - subventionner les recherches effectuées en vue d'assurer la mise sur pieds de l'entreprise réseau; - partager l'information et créer un climat de confiance entre les partenaires.
<i>La PME sous-traitante de deuxième ordre.</i>	<ul style="list-style-type: none"> - augmenter son chiffre d'affaires; - accéder à l'information stratégique; - assurer la survie de l'entreprise. - profiter des synergies qui se produisent à l'intérieur du réseau. 	<ul style="list-style-type: none"> - améliorer l'efficacité de son système opérationnel; - investir dans la R&D en vue de disposer continuellement de produits à la fine pointe technologique; - partage continu de l'information avec les membres du réseau.

II- Choix de l'acteur: la PME sous-traitante de premier ordre.

Pour des raisons de commodité, nous nous limitons à l'étude d'une seule PME sous-traitante de premier ordre classifiée "experte". Cette entreprise a la responsabilité de

fournir un système complet à la firme pivot. Pour ce faire, elle doit choisir ses sous-traitants de deuxième ordre.

Notre objectif managérial spécifique est d'identifier la manière selon laquelle les membres du centre décisionnel de sélection de cette entreprise sous-traitante de premier ordre procèdent pour sélectionner leurs sous-traitants de deuxième ordre.

Selon Gobeil et Jobidon (1987), il est difficile de concevoir que le choix de sélection des fournisseurs puisse être fait de façon mécanique par le biais d'un système. Pour ces auteurs, puisque le processus de sélection présente plusieurs facettes, le jugement de l'approvisionneur demeure l'élément essentiel pour effectuer ce choix. Nous ne partageons pas cet avis, car pour de telles décisions stratégiques, il nous semble inconcevable de se baser sur la simple intuition et le jugement de l'approvisionneur. D'ailleurs, on ne dispose pas d'un seul approvisionneur mais d'une multiplicité d'acteurs qui font partie du centre décisionnel d'achat avec des motivations et des rôles qui diffèrent d'une personne à une autre.

Nous commencerons donc par apporter un éclairage sur le processus d'achat industriel par la présentation des modèles pionniers de la discipline du marketing industriel soit ceux de Robinson, Faris et Wind (1967), de Webster et Wind (1972) et de Sheth (1973). Nous ferons ensuite l'évaluation de ces modèles avant de présenter notre propre modèle intégrateur.

Dans la mesure où une étude de ces modèles d'achat industriels permettra de nous faire une idée de la grande variété des facteurs susceptibles d'influencer le comportement

d'achat industriel, cela nous permettra de mieux aborder notre problématique de recherche.

III- Les modèles d'achats industriels

Les premiers modèles de comportement d'achat en milieu industriel datent de 1965. Malgré les efforts non négligeables alloués au cours des trois dernières décennies, les recherches effectuées n'ont pas réussi à rattraper le retard pris sur l'étude du comportement du consommateur final. Certes, comme le soulignent plusieurs chercheurs (Robinson et al (1967), Webster et Wind (1972), Sheth (1973), Gobeil et Jobidon (1987) etc.), l'étude du comportement de l'acheteur industriel, est très complexe. Néanmoins, elle est d'une utilité certaine, ne serait-ce que pour aider l'acheteur industriel à prendre les bonnes décisions quant au choix du (ou des) fournisseur(s) de biens industriels capables de satisfaire les besoins de son entreprise.

Comme le soulignent Pras et Tarondeau (1982), les recherches en marketing industriel se sont principalement centrées sur l'analyse du processus de décision collective mené par un "centre d'achat"; autrement dit, les membres de l'entreprise exerçant, de manière formelle ou informelle, une influence lors du processus et de la décision d'achat.

3-1 Le modèle de Robinson, Faris et Wind (1967)

a) Les situations d'achat selon le modèle “ Buy-class ” (Robinson, Faris et Wind, 1967)

Cette classification anglo-saxonne ancienne, mais toujours utile, peut être classée dans la catégorie des modèles globaux. Selon Robinson et al. (1967), le processus d'achat et le rôle des acteurs impliqués dans le processus diffèrent d'une phase à une autre. Selon ces auteurs, certaines situations d'achats sont de loin plus significantes et consistantes pour l'explication du comportement de l'acheteur que les différences et la variété des produits suggérées par la classification traditionnelle. Ils ont donc développé une classification des situations d'achat connue de nos jours sous le vocable “ buy-class ”(catégories d'achat). Robinson et al. (1967) distinguent trois situations d'achat selon le degré de nouveauté du problème posé à l'acheteur industriel. Les trois situations d'achats sont illustrées dans le Tableau 4.

Tableau 4
Les «catégories d'achat» (Robinson, Faris et Wind, 1967)

	Degré de nouveauté de la problématique d'achat	Besoin en informations	Prise en considération des solutions nouvelles
Nouvel achat	Élevé	Fort	Importante
Rachat modifié	Moyen	Modéré	Limitée
Simple Rachat	Faible	Minimum	Nulle

Source: Robinson, Faris et Wind, Industrial Marketing and Creative Marketing Allyn & Bacon inc, 1967, p25.

b) Les étapes du processus d'achat selon le modèle “ Buy-phases ” (Robinson, Faris et Wind, 1967)

Les trois situations d'achat telles que définies par Robinson et al. (1967) sont illustrées dans le Tableau 5. Ces auteurs distinguent entre trois situations d'achat soit le nouvel achat où le besoin en information est élevé, le simple rachat où l'achat est routinier et le besoin en informations est faible et enfin le rachat modifié, situation intermédiaire entre les deux types d'achats.

Tableau 5
Les trois situations d'achat

1- Le nouvel achat (New task):

- Un besoin ou un problème auquel l'entreprise n'a pas déjà été confrontée dans le passé.
- Peu ou pas d'expérience sur laquelle pourrait reposer la décision à prendre.
- Très fort besoin en informations.
- Les responsables doivent envisager plusieurs alternatives de solutions au problème posé, ainsi que plusieurs solutions d'approvisionnement (fournisseurs).
- Situation peu fréquente mais très importante car elle tend à fixer des normes et des routines pour les problèmes à venir du même type.

2- Le simple rachat (Straight rebuy):

- Besoin continu ou récurrent traité sur une base routinière.
- Généralement la décision est prise à l'intérieur du département "achats" de l'entreprise.
- D'une manière plus ou moins formelle, une liste de fournisseurs "acceptables" existe.
- Aucun fournisseur non inscrit sur cette liste n'est pris en considération.
- Les acheteurs peuvent faire reposer leur décision sur une expérience importante; par conséquent, peu d'informations leur sont nécessaires.
- En volume, constitue la partie la plus importante des achats effectués par une entreprise donnée.
- Le produit, le prix, les conditions de livraison peuvent varier d'une transaction à une autre, à condition que certaines limites ne soient pas dépassées.

3- Le rachat modifié (Modified rebuy):

- Peut suivre l'une ou l'autre des deux situations décrites précédemment
- Le besoin est continu ou récurrent; il peut être étendu à un niveau nettement plus élevé que lorsqu'il était apparu antérieurement.
- Les alternatives d'achats sont connues mais elles ont été modifiées.
- Des informations supplémentaires sont nécessaires avant qu'une décision puisse être prise.
- Cette situation d'achat peut survenir à la suite d'événements extérieurs, par exemple, urgence due à la pression d'un client ou intervention d'un nouveau fournisseur proposant des conditions intéressantes.
- Elle peut être également due à une modification interne des rapports d'influence entre les différents intervenants, ou bien à un nouvel objectif de compression des coûts, à des améliorations potentielles de qualité ou de service.

Source Robinson, Faris et Wind, Industrial Marketing and Creative marketing Allyn & Bacon inc, 1967, p 28

c) Les différentes étapes du processus d'achat (Robinson, Faris et Wind, 1967)

Robinson et al. (1967), décomposent le processus d'achat d'une entreprise en une succession d'étapes ("Buy-phases"). Cette approche, rendue évidente de nos jours, se décompose en huit étapes. L'approche dite du "processus d'achat", bien que contestée par plusieurs chercheurs, a permis de réaliser des progrès non négligeables dans la compréhension du comportement de l'acheteur en milieu industriel. Comme le souligne Saporta (1989), le déplacement linéaire de l'acheteur industriel le long des étapes est une simplification abusive de la réalité. Selon Valla (1978), l'observation des situations concrètes montre que les phases n'ont pas toujours la même importance, notamment en ce qui concerne leur durée, leur complexité et le nombre de personnes qu'elles peuvent impliquer. La liste des huit étapes telle que décrite par Robinson et al. (1967) est la suivante :

1. La reconnaissance du besoin.
2. La détermination des caractéristiques du produit et des quantités du produit à acquérir.
3. La description des caractéristiques et des quantités du produit à acheter (spécification)
4. La recherche et le choix des fournisseurs possibles.
5. La collecte et l'analyse des offres.
6. L'évaluation des offres et le choix du (des) fournisseur (s).
7. Le choix d'une procédure d'achat.
8. Le contrôle et l'évaluation des performances.

d) Les principaux acteurs intervenants dans le processus d'achat (Robinson, Faris et Wind, 1967)

Plusieurs personnes interviennent généralement au cours du processus d'achat dans une entreprise. Comme le soulignent Choffray et Lilien (1978), malgré les tentatives de modélisation de certains chercheurs, il n'existe aucune règle infaillible dans ce domaine. Qui sont ces personnes? Lesquelles ont le plus d'influence dans la décision finale? Quels sont leurs critères respectifs d'évaluation des fournisseurs? Telles sont les principales questions que se sont posées Robinson et al. (1967) pour répartir les rôles des différents intervenants selon les étapes du processus d'achat.

Malgré la diversité des intervenants, ces auteurs ont pu les classer dans des catégories homogènes. Il s'agit, selon ces auteurs, de “ rôles ” que peuvent jouer ces intervenants au sein de ce qu'il est convenu d'appeler le “ centre décisionnel d'achat ” ou le “ groupe décisionnel d'achat ”. Robinson et al. (1967) distinguent les différents rôles suivants:

- L'utilisateur , qui utilise le bien ou le service.
- Le prescripteur, qui définit la nature des biens à acheter.
- Le conseiller, qui fournit des informations à un stade quelconque du processus.
- L'acheteur, qui cherche et sélectionne le fournisseur.
- Le décideur, qui prend la décision d'acheter ou non.
- Le filtre, qui exerce un contrôle sur les informations dirigées vers un membre du groupe décisionnel d'achat.

Comme nous pouvons le voir au Tableau 6, l'importance respective des intervenants diffère selon les phases du processus d'achat. Comme le souligne Saporta (1989), cette constatation peut s'avérer très pratique pour *le démarchage* de clients.

Tableau 6

Les acteurs et leur influence au cours des différentes étapes du processus

Intervenants/ Étapes du processus	Utilisateurs	Prescripteurs	Conseillers	Acheteurs	Décideurs	Filtres
1	xxx		x			
2	xxx	xx	x			
3	xx	xxx	x			
4			x	xxx		
5	x	xx	x	xx	xxx	x
6			x	xx	xxx	
7			x	xxx	x	
8	xxx			xx		

Légende: xxx: L'intervenant joue un rôle majeur pendant l'étape du processus

xx: L'intervenant joue un rôle relativement important

x: L'intervenant joue un rôle, mais à titre secondaire

Il reste à signaler que les différents intervenants n'ont pas forcément les mêmes bases d'évaluation pour juger le fournisseur. En effet, les critères d'appréciation et d'évaluation diffèrent selon les objectifs et les valeurs propres de chaque individu.

3-2 Le modèle de Webster et Wind (1972)

Selon Webster et Wind (1972), l'achat industriel est un processus décisionnel d'un groupe d'individus en interaction avec d'autres dans le contexte formel de l'organisation.

Comme on peut le voir à la Figure 6, ce processus est influencé par une variété de forces

de l'environnement. Ces dernières, peuvent être regroupées en quatre classes de variables: individuelles, interpersonnelles, organisationnelles et environnementales. Chacune de ces variables est subdivisée en celles de tâches et de non tâches. Dans le Tableau 8, Webster et Wind (1972) illustrent ces cas par des exemples.

Tableau 7

Classification des variables qui influencent le comportement d'achat industriel

Sources d'influence	Variables liées au processus d'achat (tâches)	Variables indépendantes du processus d'achat (non-tâches)
Facteurs individuels	Désir d'obtenir le prix le plus bas	Valeurs personnelles
Facteurs interpersonnels	Réunions pour établir les spécifications	Relations personnelles en dehors du travail
Facteurs organisationnels	Politique de qualité des produits	Politique de relations hors travail
Facteurs environnementaux	Tendance des affaires	Facteurs politiques liés à une conjoncture électorale

Webster et Wind affirment que le processus d'achat industriel est un processus complexe qui fait intervenir plusieurs acteurs dont les motivations de base diffèrent:

“ Organizational buying behavior is a complex process (rather than a single, instantaneous act) and involves many persons, multiples goals, and potentially conflicting decisions criteria. It often takes places over an extended period of time, requires information from many sources and encompasses many sources, and encompasses many interorganisational relationships ”.

Selon Webster et Wind (1972), le processus d'achat industriel est une forme de résolution de problèmes. Pour ces auteurs, le processus se déclenche lorsqu'un membre de l'organisation perçoit un problème - une différence entre une situation désirée et une situation présente - qui peut être potentiellement résolue à travers quelques actions

d'achat. Le centre décisionnel d'achat inclut tous les membres de l'organisation impliqués dans le processus d'achat. Ces membres sont motivés par une interaction complexe des individus et de leurs objectifs organisationnels. Leur interrelation entraîne des interactions interpersonnelles complexes. L'organisation formelle exerce son influence sur le centre décisionnel d'achat à travers un système de tâches, de structures, de technologies et de personnes. Enfin, l'organisation entière est influencée par une série de facteurs environnementaux économiques, technologiques, physiques, politiques, légaux, etc.

Comme le soulignent Bouchard et Pelletier (1985), ce modèle semble être plus statique que dynamique, néanmoins il permet de constater la nature complexe du comportement d'achat organisationnel. Selon ces mêmes auteurs la principale faiblesse de ce modèle réside dans sa généralité. En effet, il permet d'identifier les variables clés du processus d'achat, mais n'avance aucune assertion quant à leur influence particulière.

a) Les influences environnementales Les influences de l'environnement sur le processus d'achat sont certaines mais sont difficiles à identifier et à mesurer. Ces influences de l'environnement, aussi bien général qu'immédiat, génèrent des opportunités et des menaces. Ces pressions agissent sur une variété d'institutions (sociétés, gouvernements, bourse, associations commerciales, institutions médicales etc.).

Selon Webster et Wind (1972), et comme le montre la Figure 6, ces influences agissent sur quatre dimensions. Premièrement, sur la disponibilité des produits/services qui est influencée essentiellement par les pressions de l'environnement technologique, physique et économique. Deuxièmement, elles définissent les conditions générales agissant sur

l'organisation incluant les taux d'intérêts, la croissance économique, le PIB et le taux de chômage. Ces conditions, sont influencées essentiellement par des facteurs économiques ainsi que par les pressions politiques qui sont à un degré moindre d'importance. Troisièmement, elles influencent les normes et les valeurs régissant les interrelations interpersonnelles et inter-organisationnelles entre acheteurs et vendeurs, entre compétiteurs ainsi qu'entre institutions, associations professionnelles et gouvernements. Ces interactions peuvent être régies sous forme de lois ou peuvent être implicites. Enfin, ces pressions peuvent agir sur les flux d'informations à l'intérieur de l'organisation. Il s'agit essentiellement des flux de communications marketing pour atteindre les fournisseurs potentiels à partir des brochures publicitaires ainsi que les réseaux formels et informels de l'entreprise.

b) Les influences organisationnelles

Ces influences sont motivées et dirigées par les objectifs de l'organisation et sont soumises aux contraintes matérielles, humaines et technologiques. Le système organisationnel est essentiellement composé de tâches, de structures de technologie, et de ressources humaines. Ces quatre systèmes sont en interaction et agissent sur une série de facteurs (informations, espérances, objectifs, attitudes, etc.) qui interviennent lors du processus d'achat.

Les tâches reliées à l'achat: À ce niveau Webster et Wind reprennent les travaux de Robinson et al. (1967), sur le “Buy-phases”.

La structure organisationnelle: Cette structure est subdivisée en plusieurs sous-systèmes de communication, d'autorité, de flux de travail, de récompense.

La technologie pertinente à l'achat: Selon Webster et Wind (1972), la technologie influence ce qui devrait être acheté. La technologie, agit aussi selon les mêmes auteurs, sur le processus d'achat organisationnel.

Le centre décisionnel d'achat: les membres tels que définis par Robinson, Faris et Wind (1967) jouent les six rôles d'utilisateurs, de prescripteurs, de conseillers, d'acheteurs, de décideurs et de filtres. Les attentes et espérances de chacun des membres du centre décisionnel d'achat diffèrent d'un individu à un autre ce qui, dans la plupart des cas génère des conflits.

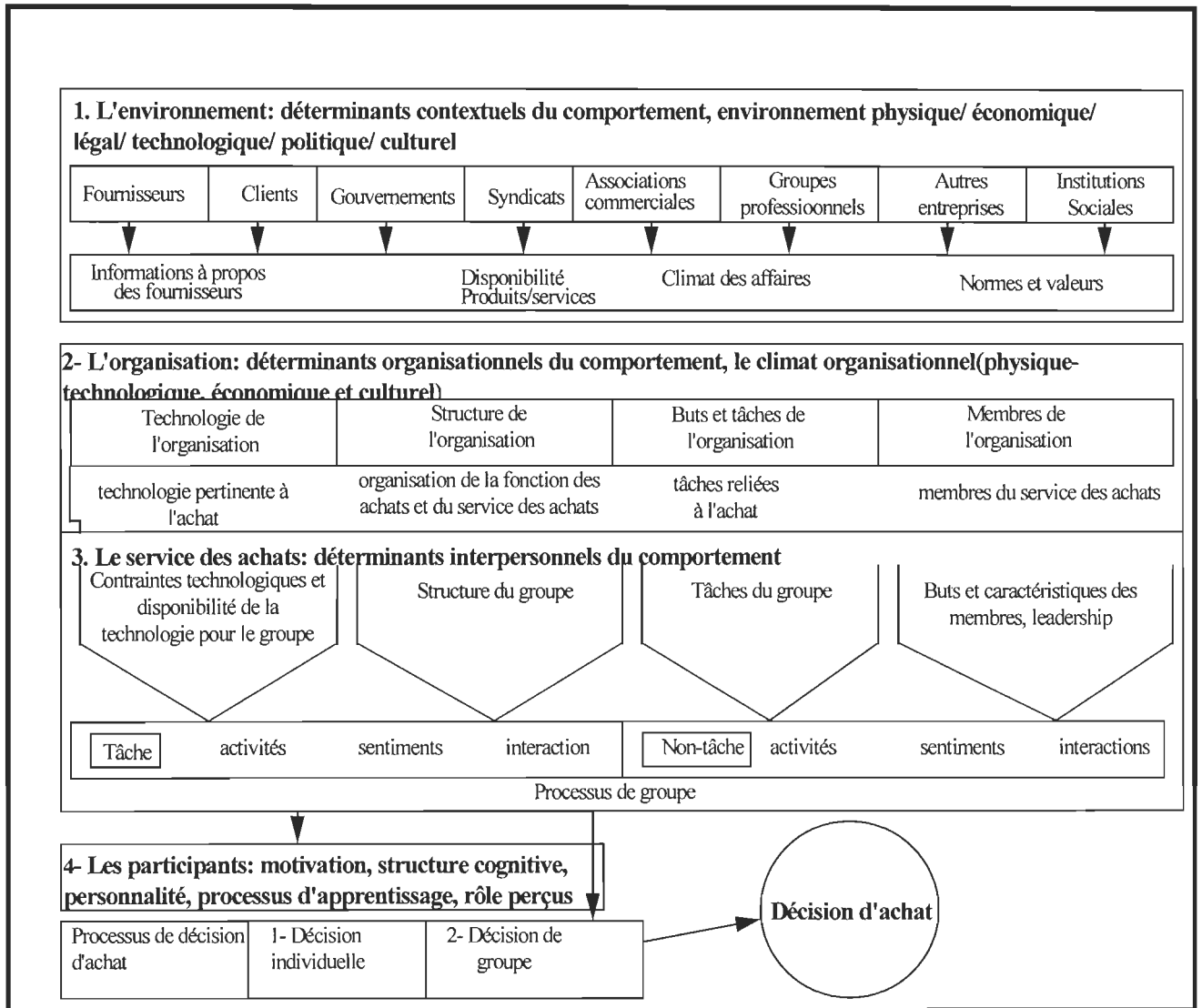


Figure 6
Le modèle d'achat industriel de Webster et Wind (1972)

3-3 Le modèle de Sheth (1973)

a) Description du comportement de l'acheteur industriel

Le modèle de Sheth (1973) est un modèle générique qui essaie de décrire et d'expliquer différentes situations d'achat industriel. Bien que le modèle paraisse complexe par la variété et la complexité des interactions entre les variables, il peut être simplifié lors de son application, selon deux façons :

- 1) Par l'élimination des variables qui sont incluses comme condition à maintenir des différences constantes entre les types de produits à acquérir (facteurs spécifiques aux produits) et des différences entre les types d'achats organisationnels. Ces facteurs exogènes ne sont pas nécessaires si l'objet de l'étude est de décrire le processus de comportement de l'achat organisationnel d'un produit/service spécifique.
- 2) En ignorant les variables du processus décisionnel si l'objectif de la recherche est d'effectuer une enquête pour mesurer les variables psychologiques des acheteurs industriels.

b) L'environnement psychologique de l'acheteur industriel

Selon Sheth (1973), on peut distinguer trois départements dont les membres sont continuellement impliqués dans les différentes phases du processus d'achat. Dans le modèle, ils sont identifiés comme acheteurs, ingénieurs et utilisateurs. Selon cet auteur, les attentes des participants du groupe d'achat dépendent de leurs antécédents (1a), de leurs expériences d'achats (1b) et de l'information qu'ils ont recueillie des diverses

sources (1d). Les attentes se réfèrent au potentiel d'alternatives perçues en vue de satisfaire un nombre implicite ou explicite d'objectifs pour chaque décision particulière d'achat. Selon plusieurs études citées en référence par Sheth (1973), les attentes diffèrent entre les acheteurs, les ingénieurs et les utilisateurs car chacun d'entre eux considère ses propres critères pour évaluer les fournisseurs. Généralement, les utilisateurs privilégient le respect des délais de livraison, la fiabilité des installations et l'efficacité de l'utilisation. Les acheteurs recherchent les économies en approvisionnement par la recherche constante des prix inférieurs. Les ingénieurs eux, recherchent l'excellence de la qualité, la standardisation de la production et les possibilités de réajustement et de mises à jour des équipements.

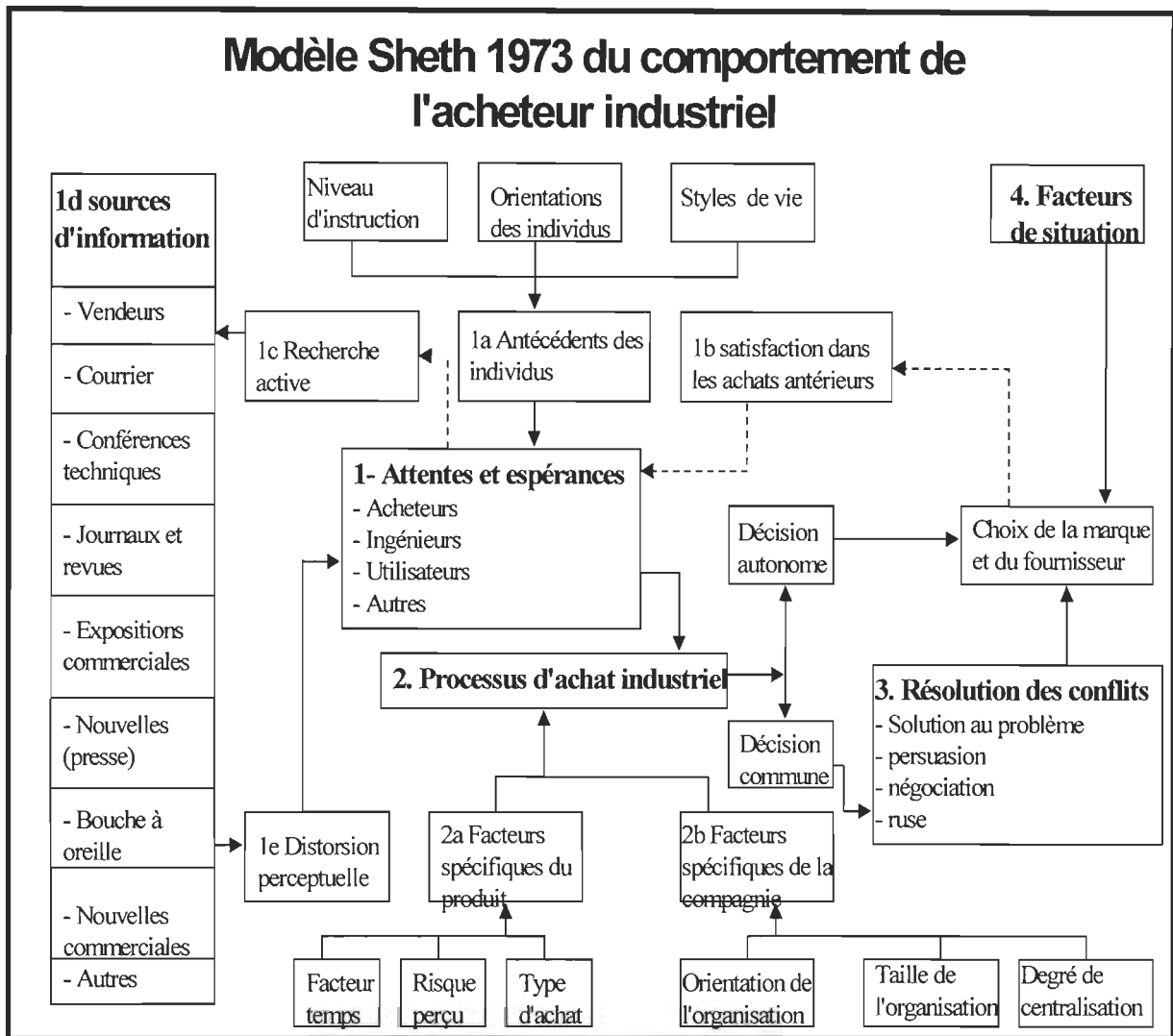


Figure 7
Le modèle d'achat industriel de Sheth(1973)
du comportement de l'acheteur industriel

L'information peut faire ou non l'objet d'une recherche active. Selon Sheth (1973), il est très difficile de différencier entre les trois types d'individus et leurs expositions aux différentes sources et types d'informations par une méthodologie standard de recherche. Sheth (1973) parle à ce niveau de distorsion perceptuelle. Il entend par ce phénomène le processus par lequel chaque individu modifie l'information perçue de façon à la rendre cohérente avec ses connaissances, croyances, opinions et expériences antérieures. Cette distorsion est selon cet auteur la variable la plus difficile à quantifier.

c) Le processus décisionnel d'achat industriel

Sheth (1973) distingue deux types de décisions, à savoir les décisions autonomes et les décisions communes. Selon cet auteur, six facteurs principaux déterminent si une décision spécifique d'achat sera commune ou autonome. Trois d'entre eux sont relatifs aux caractéristiques du produit et les trois autres sont relatifs aux caractéristiques spécifiques de la compagnie.

Les décisions prises en commun incluent l'initiation à la décision d'achat, la collecte d'information, l'évaluation des alternatives et la résolution des conflits entre les parties qui décident conjointement. Selon March et Simon (1958) cités par Sheth (1973), le conflit existe lorsqu'un groupe de personnes dont les objectifs et les perceptions diffèrent, devrait décider conjointement. Ce conflit est dû essentiellement à la discordance sur les critères spécifiques de chaque intervenant, même s'il y a entente sur les objectifs d'achats et les objectifs d'un niveau plus fondamental. Sheth (1973) recommande de régler le problème par l'une des quatre options de résolutions de conflits suivantes:

1) La résolution du problème (problem solving): cette option consiste à recueillir des informations supplémentaires à la décision et à tenir compte des différents arguments des intervenants de manière à minimiser le conflit.

2) La persuasion: elle émane des discordances entre les intervenants; chacun d'entre eux dispose de ses propres critères de sélection et de ses propres objectifs qui sont en désaccord avec ceux de ses collègues. La persuasion consiste à convaincre les autres membres dont les critères retenus ne sont pas cohérents avec les objectifs généraux de l'entreprise.

3) La négociation: cette option est adéquate lorsque les différences entre les parties sont fondamentales de sorte que l'espoir de changer les différences est minime. La négociation consiste à convenir de déléguer à un membre d'agir de manière autonome pour la situation actuelle mais en contrepartie, ce dernier s'engage à s'abstenir d'intervenir lors des prochaines situations.

4) La ruse : le conflit surgit non seulement par une différence des objectifs d'achats mais aussi par une différence entre les styles de prise de décision. C'est une situation assez fréquente lors des achats industriels . Cette méthode consiste à employer des techniques d'intimidation pour ceux qui résistent et à obtenir l'adhésion des dissidents par la flatterie.

d) Les variables de situation

Selon Sheth (1973), certaines recherches ont mis en évidence que certaines décisions d'achat sont déterminées finalement par des facteurs de situations de type ad hoc et non pas par un processus de décision systématique.

En d'autre termes, les acheteurs industriels peuvent aussi décider suivant des facteurs autres que rationnels ou par des critères prédéterminés. Sheth (1973) a établi une liste de facteurs situationnels qui pourraient intervenir entre le choix actuel et le processus de décision de l'acheteur. Cette liste inclut le contrôle des prix, la récession, le commerce extérieur, les grèves internes, le bris de machines et autres événements reliés à la production, les changements organisationnels, les changements de la structure du marché par des efforts promotionnels, par l'introduction de nouveaux produits, ou par le changement des prix, etc.

Selon Webster et Wind (1972), afin de mieux comprendre le rôle des acteurs intervenant au centre décisionnel d'achat, il est essentiel de considérer trois aspects du rôle de la performance qui sont: 1) les attentes de l'acteur, 2) le comportement et 3) les relations de cet acteur avec les autres membres du groupe.

4- Les participants: À ce niveau, Webster et Wind (1972) font intervenir des variables telles que la motivation, la structure cognitive, le processus d'apprentissage et les rôles perçus par les individus qui influencent le processus décisionnel de l'achat industriel.

IV- Synthèse des trois modèles

Avant de commencer l'évaluation des trois modèles, il nous semble important de commencer par déterminer les points de convergence entre eux.

4-1 Points de convergence entre les trois modèles

Pras et Tarondeau (1981) se sont efforcés à représenter les points de convergence entre les trois modèles. Ces différents points de convergence sont résumés dans le Tableau 8.

Tableau 8

Points de convergence entre les trois modèles

	Robinson, Faris et Wind	Webster et Wind	Sheth
Intervention des stimuli	Non	Oui	Oui
Influence de l'environnement	Non	Oui	Oui
Influences des caractéristiques individuelles	Non	Oui	Oui
Influences des caractéristiques de l'organisation	Non	Oui	Oui
Étapes du processus d'achat	Oui	Oui	Oui
Centre décisionnel d'achat	Non (pas explicite)	Oui	Oui
Types et situations d'achats	Oui	Oui	Oui
Caractère collectif de la décision et résolution de conflit	Non	Oui	Oui

Source Pras et Tarondeau Le comportement de l'acheteur, éditions Sirey, 1981

4-2 Les étapes du processus d'achat selon les trois modèles

Dans le même ordre d'idée que pour la convergence entre les trois modèles, Pras et Tarondeau (1981) ont regroupé les différentes étapes du processus d'achat telles qu'apparaissant au Tableau 9.

Tableau 9
les étapes des processus d'achat des trois modèles

Robinson et Faris	Webster et Wind	Sheth
Anticipation ou reconnaissance d'un problème ou d'une solution	Identification d'un besoin	Initiation d'une décision d'acheter
Détermination des caractéristiques et quantités du produit	Établissement des spécifications	Recueil d'information
Recherche et évaluation des sources potentielles		
Recueil et analyses des propositions	Identification des solutions	
Évaluation des propositions et choix de fournisseur (s)		
Sélection d'un processus de commande	Évaluation des solutions	Évaluation des fournisseurs
Évaluation des performances	Sélection des fournisseurs	Processus de résolution des conflits

4-3 Évaluation des trois modèles

Comme le souligne Bacharach (1989), nulle évaluation n'est possible à moins que les chercheurs établissent à l'avance les critères selon lesquels la théorie va être évaluée. En se basant sur les travaux de Popper, 1959 ; Nagel, 1961 et Hempel, 1965, l'auteur pense que l'on devrait évaluer les théories selon les deux critères suivants : la falsifiabilité (falsifiability) et l'utilité (utility).

La falsifiabilité détermine si une théorie est construite de manière à ce qu'une réfutation empirique soit possible. Pour ce qui a trait à l'utilité, Bacharach (1989) pense que la théorie est dite utile si elle peut à la fois prédire et expliquer. L'explication établit le sens des construits et des variables ainsi que leurs liens. La prédiction, quant à elle, teste le sens donné par sa comparaison avec l'évidence empirique. En nous inscrivant dans le mouvement positiviste qui croit en une scientificité de la discipline marketing, nous pensons évaluer les trois modèles susmentionnés selon les critères développés par Bunge (1967) pour l'évaluation des théories scientifiques. Ces critères sont en effet exhaustifs et tiennent compte des principaux critères énoncés par les chercheurs s'intéressant à l'évaluation des théories notamment ceux de Bacharach (1989). Les critères de Bunge (1967) pour l'évaluation de la théorie sont les suivants :

☞ Critères formels :

Selon Bunge (1967), les critères formels les plus importants sont la qualité de la formulation, la cohérence interne et la validité. Ces critères sont nécessaires. L'auteur propose également d'autres critères formels de moindre importance qui sont

l'indépendance et la robustesse. Ces deux critères ne sont pas nécessaires mais plutôt souhaités. Ces critères sont définis conceptuellement de la façon suivante :

- La qualité de formulation: la théorie doit être correctement formulée. Elle doit intégrer les différentes dimensions étudiées.
- La cohérence interne : la théorie doit être cohérente avec le monde réel.
- La validité : les dérivés de la théorie devraient, dans la mesure du possible, être compatibles avec les modèles établis et suivre des règles logiques et/ou mathématiques.
- L'indépendance : les concepts et les suppositions de la théories devraient être indépendants
- La robustesse : les prémisses initiales sous-jacentes à la théorie devraient être assez solides.

☞ **Critères sémantiques**

Les critères sémantiques s'attardent à évaluer la précision du vocabulaire, l'unité conceptuelle, la facilité d'interprétation expérimentale et enfin la représentativité de la théorie. Les trois premiers critères sont nécessaires et le dernier souhaitable. Ces critères sont définis conceptuellement de la façon suivante :

- La précision du vocabulaire: la théorie est peu ambiguë et pas vague dans les termes utilisés.

- L'unité conceptuelle: les composantes de la théorie font référence au même ensemble de phénomènes comportementaux. Ses prédictions devraient être spécifiquement homogènes.
- La facilité d'interprétation expérimentale : la théorie est interprétable de façon empirique et éventuellement par le biais d'autres théories.
- La représentativité : plus la théorie est représentative ou "mécaniste", plus elle va en profondeur au delà des apparences, plus elle permet le développement de nouvelles théories et enfin, plus elle sera stable.

☞ **Critères épistémologiques:**

Les critères épistémologiques s'intéressent à déterminer la « qualité » de la théorie. Par qualité on entend sa compatibilité avec les connaissances testées, son pouvoir de généralisation, son originalité, son pouvoir unificateur et sa stabilité. Ces critères épistémologiques sont tous nécessaires.

- La validité externe : la théorie, est compatible avec les connaissances testées et permet dans la mesure du possible, de créer une continuité.
- Le caractère inclusif : la théorie devrait pouvoir offrir une bonne approximation des problèmes qui ont stimulé sa construction. Selon Bunge (1967), une bonne théorie devrait permettre de répondre à plusieurs questions sans toutefois tenter d'inclure et de répondre à tous les problèmes possibles.

- La profondeur : la théorie est dite profonde si elle s'appuie sur des mécanismes de base et fondamentaux. Elle a donc une base solide et non superficielle.
- L'originalité : la théorie fait avancer la connaissance en dérivant de nouvelles propositions.
- Le pouvoir unificateur : la théorie permet de faire des liens entre deux ou plusieurs disciplines non encore reliées.
- Le pouvoir heuristique : c'est plutôt le pouvoir de découverte. Une nouvelle théorie devrait guider les recherches dans le même champ. Une théorie est dite fertile si elle est représentative et permet d'étudier les phénomènes en profondeur. Elle ne recherche pas nécessairement la "vérité". Selon Bunge (1967), les théories dites vraies peuvent être stériles, superficielles et non intéressantes alors que les théories "fausses", peuvent être plus adéquates pour expliquer et transformer les phénomènes.
- La stabilité : la théorie ne doit pas être rigide; elle devrait pouvoir évoluer petit à petit en suivant une même ligne directrice.

☞ **Critères méthodologiques:**

Bunge (1967) distingue deux critères méthodologiques soit la falsifiabilité (ou son caractère testable) et la simplicité méthodologique. Le premier critère est nécessaire alors que le second est plutôt souhaité.

- La falsifiabilité : les propositions, hypothèses et techniques employées doivent pouvoir être contrôlées, testées et critiquées. La théorie, comme un tout, doit pouvoir être

confirmée et réfutée même si elle contient quelques hypothèses qui individuellement ne sont pas confirmées.

- La simplicité méthodologique: les tests proposés pour expliquer la théorie ne doivent pas être trop compliqués de manière à rendre la réfutation impossible. Cette simplicité ne doit pas être prise selon Bunge (1967) de manière catégorique. Elle signifie simplement une faisabilité des tests empiriques.

☞ **Critères métaphysiques:**

Comme pour le cas des critères méthodologiques, Bunge (1987) distingue deux critères, soit le niveau de parcimonie et la compatibilité avec le monde réel. La parcimonie selon Bunge (1967) est nécessaire alors que la compatibilité avec le monde réel est plutôt souhaitée.

- Le niveau de parcimonie : la théorie devrait être parcimonieuse.
- La compatibilité avec le monde réel : la théorie doit être cohérente avec la vision et les points de vue des chercheurs et des scientifiques contemporains.

À l'aide de ces critères nous avons procédé à l'évaluation des trois modèles. Le résultat de notre évaluation apparaît au Tableau 10.

Tableau 10
Évaluation des trois modèles selon les critères de
Bunge (1967) sur une échelle Likert de 1 à 5

	Robinson, Faris et Wind	Webster Wind et	Sheth
Critères formels			
1- La qualité de formulation	3	4	5
2- La cohérence interne	5	3	4
3- La validité	2	3	4
4- L'indépendance	3	3	3
5- La robustesse	3	4	4
	16/25	17/25	20/25
Critères sémantiques			
6- La précision du vocabulaire	3	3	4
7- L'unité conceptuelle	5	4	3
8- La facilité d'interprétation expérimentale	5	3	3
9- La représentativité	2	414/20	5
	15/20		15/20
Critères épistémologiques			
10- La validité externe	4	3	3
11- Le caractère inclusif	4	3	3
12- La Profondeur	3	3	3
13- L'originalité	4	3	4
14- Le pouvoir unificateur	3	4	4
15- Le pouvoir heuristique	5	4	4
16- La stabilité	3	3	3
	26/35	23/35	24/35
Critères méthodologiques			
17- La falsifiabilité	3	3	3
18- La simplicité méthodologique	4	3	3
	7/10	6/10	6/10
Critères métaphysiques			
19- Le niveau de parcimonie	4	2	2
20- La compatibilité avec le monde réel	3	3	3
	7/10	5/10	5/10
Total	71/100	65/100	70/100

Légende : 1 nul, 2 faible, 3 moyen, 4 bon, 5 excellent

Par l'évaluation présentée dans le chapitre précédent, il nous apparaît clair que les trois modèles sont bons sur certains critères et le sont moins sur d'autres. Au fait, ces trois modèles sont complémentaires. Le modèle que nous avons développé est un modèle intégrateur de ces trois modèles ainsi que d'autres tels celui de Kotler et Armstrong (1996), Mattson (1988), Ozanne et Churchill (1971) et de Choffray et Lilien (1978). Certes, le modèle que nous avons développé n'est pas parcimonieux; néanmoins, nous pensons qu'il est falsifiable et utile.

V: Cadre théorique de l'étude et modèle de recherche

5-1 modèle théorique

La Figure 8 présente le modèle de sélection des fournisseurs en contexte industriel que nous avons développé et qui résume les dimensions et éléments de notre cadre conceptuel spécifique. Le modèle est descriptif car il décrit les différentes étapes du processus de sélection, à partir de l'éveil du besoin jusqu'à la décision finale de choix des sous-traitants. Il inclut, en les adaptant au contexte étudié, les principaux éléments des modèles «classiques» antérieurs, notamment le centre décisionnel de sélection, la structure de rôles (utilisateur, prescripteur, conseiller, acheteur, décideur et filtre) des acteurs qui le composent, leur degré d'influence au sein du groupe, leurs critères de sélection, ainsi que leurs perceptions et attitudes à l'endroit des fournisseurs potentiels. Il intègre également les éléments du modèle de catégorisation des marques de Brisoux & Laroche (1980)¹ adapté au contexte de sélection des fournisseurs. Nous retrouvons donc les sous-

¹ Le lecteur intéressé peut se référer à l'article de Brisoux et Laroche sur la catégorisation des marques: Brisoux, J. et Laroche, M. (1980), «A Proposed Consumer Strategy of Simplification for Categorizing

ensembles de sous-traitants connus et inconnus (correspondant au stade cognitif du processus de catégorisation), traités et flous (correspondant au stade du traitement de l'information relative aux sous-traitants connus), évoqués, rejetés et en attente (correspondant au stade de considération). Le choix final du sous-traitant se fera donc parmi ceux évoqués.

Comme la plupart des modèles de comportement d'achat industriel, le modèle est une extension du modèle classique d'apprentissage (S-R). Les stimuli (S) comprennent notamment les programmes de marketing des fournisseurs potentiels. Les réponses (R) correspondent aux choix finals des sous-traitants par l'entreprise. Comme Webster et Wind (1972), nous considérons que le processus de sélection des fournisseurs est une forme de résolution de problème. Ce processus de résolution varie selon l'expérience de l'entreprise et la situation de sélection (Sheth, 1973).

Brands», dans *Evolving Marketing Thought for 1980*, sous la direction de John H. Summey et Ronald D. Taylor, Carbondale, Ill., The Southern Marketing Association, 112-114.

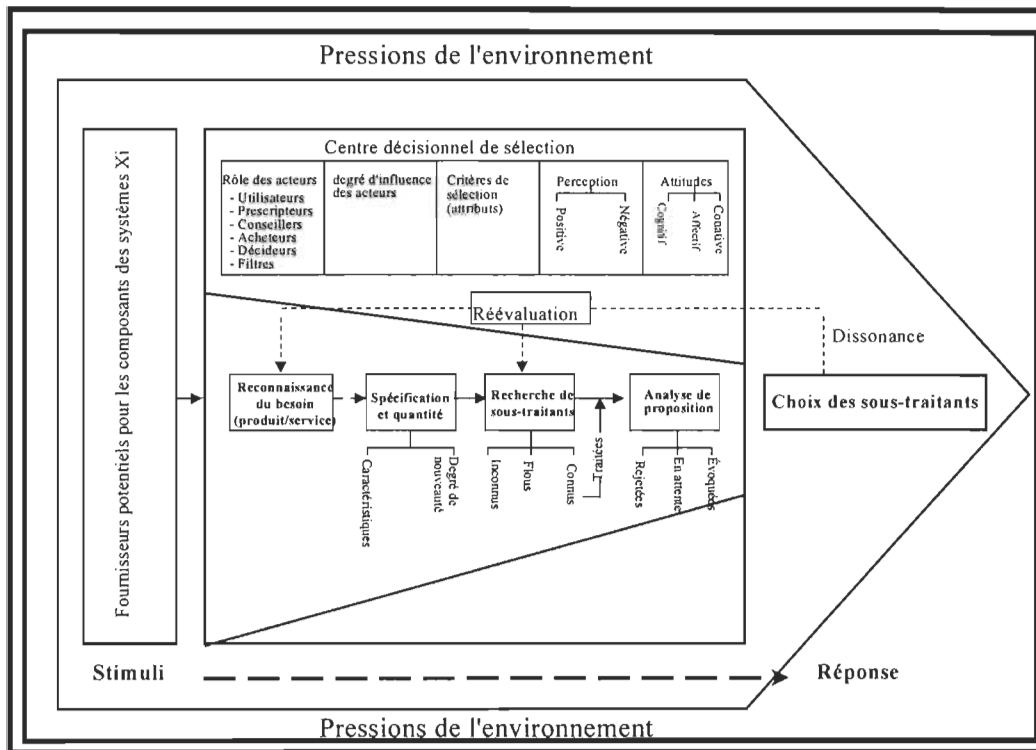


Figure 8 :
Le modèle de sélection des fournisseurs en contexte industriel

5-2 Questions de recherche

Le modèle présenté à la Figure 8 suggère un certain nombre de **questions de recherche** qu'il serait intéressant d'étudier en contexte de réseau. Dans le cadre de l'étude empirique que nous avons effectuée, nous nous sommes limités aux questions suivantes : Quels sont les acteurs qui interviennent dans le processus de sélection des sous-traitants de deuxième niveau par une firme sous-traitante de premier niveau devant fournir un système complet à une firme pivot? Quel rôle joue chacun des acteurs dans le processus de sélection? Dans quelle mesure chacun des acteurs identifiés intervient-il aux différentes phases du processus de sélection? Quels sont les critères de sélection des sous-traitants de deuxième niveau par le sous-traitant de premier niveau? Quelle devrait être l'importance des critères

à retenir pour évaluer les sous-traitants possibles de chacune des composantes du système?

5-3 objectifs de la recherche

Notre étude vise les deux **objectifs de recherche** suivants :

1. Décrire le processus de sélection des sous-traitants de deuxième niveau par un sous-traitant de premier niveau de l'entreprise réseau. Il s'agit essentiellement d'identifier les membres du centre décisionnel de sélection ainsi que leurs rôles et leur influence respectifs dans le processus de choix des fournisseurs, ce qui correspond aux trois premières questions de recherche.
2. Identifier les critères de sélection des sous-traitants de deuxième niveau par un sous-traitant de premier niveau. Il s'agit d'examiner si les critères de sélection et leur importance relative varient selon les acteurs impliqués dans la sélection et selon les composantes du système fabriqué pour une firme pivot, ce qui correspond aux deux dernières questions de recherche.

Le Tableau 11 fait la synthèse des objectifs et des questions de recherche étudiés en fonction des dimensions théoriques du cadre conceptuel. Pour répondre à l'ensemble de ces questions, il s'agira donc de choisir une approche méthodologique appropriée à notre recherche. À cet effet, Gauthier (1990)² mentionne : « on ne saurait mettre suffisamment d'accent sur le fait que sans un contenu solide (une bonne problématique, une bonne théorie et de bonnes hypothèses), tout effort de vérification, quel qu'il soit, sera vain. De la même façon, le meilleur contenu préalable ne mènera à aucune conclusion solide s'il

n'est pas moulé, structuré, dans une stratégie cohérente et adaptée de vérification », (p.133). C'est dans cette optique que nous avons effectué le traitement et l'analyse des données qui font l'objet du Chapitre 4.

Tableau 11

Tableau synthèse des objectifs et des questions de recherche en fonction des dimensions étudiées

Dimensions étudiées	Objectifs de recherche	Commentaires	Questions de recherche
<u>Dimension 1</u> : membres du centre décisionnel de sélection <ul style="list-style-type: none"> - Fonction - Expérience - Formation <u>Dimension 2</u> : rôle joué par l'acteur dans le processus de sélection <u>Dimension 3</u> : degré d'influence à chacune des phases de sélection	<u>Objectif de recherche 1</u> : Décrire le processus de sélection des sous-traitants de deuxième niveau par un sous-traitant de premier niveau.	Cet objectif vise à identifier le processus mis en place par un sous-traitant de premier niveau pour sélectionner ses sous-traitants de deuxième niveau. Cet objectif vise également à identifier le rôle que chaque acteur du centre décisionnel joue dans le processus de sélection et son degré d'influence dans le processus de sélection	<u>Question de recherche 1</u> Quels sont les différents acteurs qui interviennent dans le processus de sélection? <u>Question de recherche 2</u> Quel rôle joue chacun des acteurs dans le processus de sélection? <u>Question de recherche 3</u> Dans quelle mesure chacun des acteurs identifiés intervient-il dans les différentes phases de sélection?
<u>Dimension 4</u> : critères utilisés pour la sélection <u>Dimension 5</u> : importance relative des critères de sélection lors d'un prochain processus de sélection	<u>Objectif de recherche 2</u> : Identifier les critères par lesquels les sous-traitants de deuxième niveau sont ou ont été sélectionnés par un sous-traitant de premier niveau.	Cet objectif vise à identifier premièrement les critères par lesquels le centre décisionnel de sélection a procédé pour effectuer la sélection des sous-traitants de deuxième niveau et deuxièmement à identifier l'importance relative des critères identifiés lors d'une prochaine sélection des sous-traitants.	<u>Question de recherche 4</u> Sur quels critères les sous-traitants de deuxième niveau ont-ils été retenus par le sous-traitant de premier niveau? <u>Question de recherche 5</u> Quels sont pour chacun des acteurs identifiés les critères à retenir pour évaluer les sous-traitants pour chacune des composantes du système étudié?

² Gautier, B. Recherche sociale : de la problématique à la collecte de données, Sillery, Presses de l'Université Laval, Québec, 1990, 535p

CHAPITRE IV: Méthodologie de la recherche

I- Identification des informations nécessaires

En vue de répondre à nos questions de recherche nous avons dressé une liste des informations nécessaires que nous avons synthétisées dans le Tableau 12

Tableau 12: Tableau des informations nécessaires

Dimensions	Sous-dimensions	Liste des informations nécessaires
Produit/Service	Composantes Principales Caractéristiques Degré de nouveauté	- Détermination des composantes principales du système étudié; - Identification des principales caractéristiques des différentes composantes du système étudié; - Identification du degré de nouveauté de chaque composante du système.
Membres du centre décisionnel de sélection	Membres Rôle des membres Degré d'influence dans le processus	- Appartenance fonctionnelle (formation, statut et expérience des membres); - Rôle joué dans le processus de sélection; - Degré d'influence des acteurs aux différentes phases du processus
Critères de sélection utilisés pour la sélection	- Critères - Ordre d'importance des critères	- Bases décisionnelles d'évaluation des sous-traitants; - Les critères suivant lesquels le sous-traitant a été retenu; - Les critères suivant lesquels le sous-traitant doit-il être retenu.

II- Choix du type d'étude

L'étude que nous envisageons de faire est une étude exploratoire. Il s'agit d'explorer la façon selon laquelle le centre décisionnel de la PME donneur d'ordre de premier niveau procède pour évaluer ses sous-traitants de second niveau. Plus précisément, c'est une recherche descriptive en coupe instantanée car il s'agit de décrire et de donner une photo très ponctuelle de la manière selon laquelle le centre décisionnel procède pour cette évaluation. Il s'agit également de décrire comment est ce qu'il procéderait s'il avait à sélectionner à nouveau ses sous-traitants.

III- Cadre d'échantillonnage

L'univers idéal de cette recherche est l'ensemble des centres décisionnels de sélection des sous-traitants de premier niveau. L'étude étant de nature **exploratoire**, l'univers étudié a été restreint à celui d'une seule PME sous-traitante de premier niveau ayant des mandats d'assemblage de systèmes électroniques pour le compte d'un grand donneur d'ordre (GDO). Cette PME agit donc comme sous-traitante «experte» ou «d'intelligence» pour une importante firme pivot. Elle fait appel à des sous-traitants de second niveau qui lui livrent certaines composantes des systèmes à assembler. Il s'agit, dans ce deuxième cas, de sous-traitants «de spécialité». Le réseau d'entreprises s'articule donc sur la base d'une double relation, soit celle entre la firme pivot et le sous-traitant d'intelligence et celle entre ce dernier et ceux de spécialité. Il s'agit donc d'une **étude de cas intra-site** effectuée dans une PME manufacturière québécoise œuvrant dans un secteur caractérisé par la haute technologie, une concurrence vive et un degré de spécialisation élevé.

La validation de la théorie est donc basée sur une étude de cas d'un sous-traitant de premier niveau opérant en approche réseau. Il s'agira de donner une photo de comment le

centre décisionnel de sélection du sous-traitant de premier niveau retenu procède pour sélectionner ses sous-traitants de second niveau.

IV- Choix de la méthode de collecte des données

La collecte des données nécessaires à l'étude de cas intra-site du sous-traitant de premier niveau choisi a été réalisée en deux étapes au cours du mois de mai 1997. La première consistait à rencontrer un dirigeant de l'entreprise et, la seconde, à rencontrer les différents membres du centre décisionnel de sélection.

Première étape: entrevue exploratoire avec un membre de la haute direction

La première rencontre avec un dirigeant de l'entreprise répondait à un triple besoin. Le premier était de vérifier la pertinence de notre recherche et l'intérêt qu'elle pourrait susciter pour la haute direction de l'entreprise. Le second était d'identifier les différents intervenants, le système à étudier et leurs différents composantes afin de mieux nous familiariser avec le contexte de l'étude. Enfin cette entrevue exploratoire a permis d'identifier une multitude d'éléments à prendre en considération lors de la phase de collecte de données et ce conformément à ce que soulignent Quivy et Campenhoudt (1988):

«Les entretiens exploratoires servent à trouver des pistes de réflexion, des idées et des hypothèses préétablies. Il s'agit donc d'ouvrir l'esprit, d'écouter et non de poser des questions précises, de découvrir de nouvelles manières de poser le problème et non de tester la validité de nos propres schémas.»³

³ Quivy, R.; Van Campenhoudt, L. Manuel de recherche en sciences sociales. Paris, Dunod, 1988 p61

À la suite de cette entrevue exploratoire avec le haut cadre de la direction, nous avons élaboré un questionnaire adapté aux différentes composantes des systèmes étudiés.

Seconde étape: entrevues en profondeur avec l'ensemble des membres du centre décisionnel de sélection

Le questionnaire est un instrument de collecte de données simple, permettant d'obtenir rapidement de l'information. Sa souplesse et sa facilité d'utilisation ont été les deux principaux critères ayant motivé notre choix pour cet instrument de mesure.

Quoique présentant des avantages indéniables, l'élaboration d'un questionnaire s'avère toutefois une opération délicate. Les questions doivent être claires, précises et doivent également permettre d'éliminer les ambiguïtés possibles. Dans cet ordre d'idée, Gautier (1990) suggère trois critères importants : «trois principaux critères nous semblent devoir être respectés pour l'élaboration d'un questionnaire: la clarté, qui assure la compréhension; la pertinence, qui renvoie à la capacité des informateurs de répondre; la neutralité, qui favorise des réponses authentiques. Une deuxième considération est d'amener les informateurs à accepter de répondre et donc à minimiser les refus.»(p.341)

Nous nous sommes préoccupés à concevoir un questionnaire alliant l'ensemble de ces caractéristiques et permettant de répondre à l'ensemble de nos questions de recherche. Nous avons donc opérationnalisé les concepts identifiés dans le tableau des informations nécessaires pré-identifiées.

Par ailleurs, et par souci de simplification et de concision et considérant les limites temporelles, financières et matérielles à l'intérieur desquelles nous réalisons notre

recherche, il nous est apparu approprié d'identifier les éléments-clés à vérifier plus particulièrement.

Description des étapes de l'entrevue :

Après avoir fourni les renseignements relatifs à sa formation, à son statut et à son expérience antérieure, et en se basant sur des définitions précises des rôles que peuvent jouer les différents acteurs dans le processus de sélection, le répondant indiquait le rôle qu'il pensait que lui et ses collègues jouaient dans le processus de sélection. Pour éviter toute erreur quant à la compréhension de ces rôles, nous avons préalablement pris le soin d'expliquer au répondant les différents rôles possibles en lui fournissant des exemples concrets. Par la suite, et après lui avoir expliqué la séquence chronologique des éléments, nous lui demandions d'indiquer sur une échelle de 1 (rarement) à 5 (régulièrement) dans quelle mesure, selon lui, les différents membres intervenaient à chacune des étapes du processus de sélection.

Le répondant indiquait ensuite la perception qu'il avait des différentes caractéristiques des composantes du système, de leur degré de nouveauté et des critères suivant lesquels le sous-traitant avait été retenu. Les perceptions étaient mesurées à l'aide de trois échelles de sémantique différentielle à 7 points (banal - spécialisé; standard - sur mesure; à faible contenu technologique - à fort contenu technologique).

Pour assurer une meilleure participation des répondants, nous avons utilisé deux jeux de cartes de couleurs différentes correspondant aux composantes de chacun des deux systèmes étudiés. Pour chaque composante, le répondant nous indiquait les critères utilisés pour l'évaluation du fournisseur retenu et, sur une échelle de 1 (sans importance)

à 5 (très important) l'importance de 16 critères recensés dans la littérature pour l'évaluation des sous-traitants en approche réseau. Pour faciliter cette opération, le même procédé de jeux de cartes était utilisé.

Un pré-test auprès du directeur des achats nous avait préalablement permis de nous assurer de la compréhension des questions. Les commentaires recueillis ont permis d'ajuster le questionnaire pour assurer son bon décodage. Les cadres de référence scientifique et professionnel ont ainsi été homogénéisés.

V- Fidélité et validité des instruments de mesure

L'étude étant exploratoire, nous n'avons pas effectué d'estimation de la fidélité de notre instrument de mesure. Nous pensons qu'étant donné le type d'entrevue, le questionnaire construit était adéquat et que la validité apparente était satisfaisante.

VI- Méthode d'analyse et de traitement des données

Eisenhardt (1989) pense que l'analyse de données est au cœur de la formulation de la théorie à partir d'études de cas. C'est l'étape la plus difficile et la moins codifiée du processus. Pour fins d'analyse nous avons opté pour la méthode qualitative. Comeau (1994) définit cette approche de recherche comme :

«un type de recherche qui produit et analyse des données descriptives, telles que les paroles écrites ou dites, et le comportement observable des personnes. Cette définition parapluie renvoie à une méthode de recherche intéressée d'abord par les sens et par l'observation d'un phénomène social en milieu naturel. La recherche qualitative ne se caractérise pas par les données, puisqu'elles peuvent aussi être

quantifiées, mais bien par sa méthode d'analyse qui n'est pas mathématique. La recherche qualitative est plutôt intensive en ce qu'elle s'intéresse surtout à des cas et à des échantillons plus restreints mais étudiés en profondeur» (p6).

Selon plusieurs auteurs, cette méthode d'analyse offre une foule d'avantages. Ainsi, et d'après Deslauriers (1991),

« la recherche qualitative nous aide à comprendre le déploiement des processus sociaux en s'attardant à démontrer comment les personnes et les groupes les vivent. La recherche qualitative peut donner une vision plus holistique et plus globale de la réalité sociale : elle est ancrée dans le temps réel des personnes, non dans le temps expérimental du laboratoire » (p21).

Néanmoins, la recherche qualitative ne permet pas de répondre à toutes les questions de recherche (Comeau,1994). Il est donc fort probable que, dans une même recherche, le chercheur doive utiliser des données numériques pour répondre à certaines questions. Ainsi, et pour le traitement des données se rattachant aux critères de sélection des fournisseurs, nous avons utilisé une approche quantitative.

Chapitre V : Résultats de l'étude

Dans ce chapitre nous apporterons des éléments de réponses à nos questions de recherche. Nous commencerons par identifier le système étudié, les acteurs et les rôles que ces derniers jouent dans le processus de sélection des sous-traitants. Nous présenterons par la suite les principaux résultats auxquels nous avons abouti. Nous enchaînerons par la synthèse de l'étude et les limites qui en découlent. Pour clore ce chapitre nous présenterons les implications managériales de l'étude.

La Figure 9 illustre les trois dimensions dont il fallait tenir compte dans l'analyse du cas : les composantes du système électronique étudié, les acteurs impliqués dans le processus de sélection des sous-traitants de second niveau et enfin, les critères de sélection utilisés.

Comme le soulignent Huberman et Miles (1991), l'analyse des données qualitatives est considérée par plusieurs chercheurs comme un « art » et mettent ainsi l'accent sur une approche intuitive.

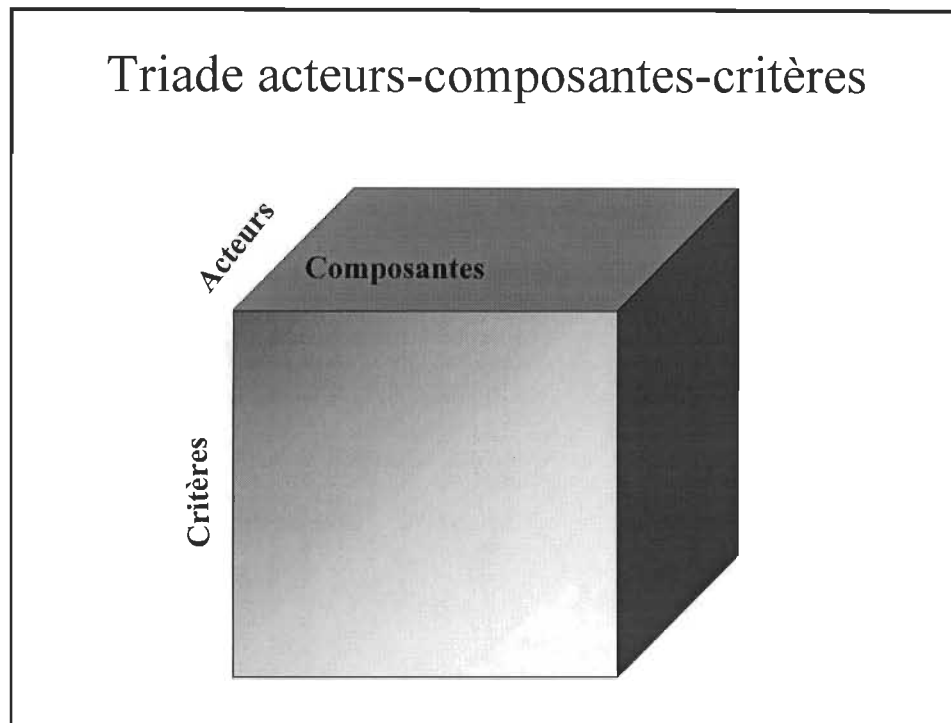


Figure 9

I- Éléments de réponses aux questions de recherche

Afin de faciliter la compréhension du lecteur, nous allons présenter les résultats de l'étude en fonction de chacune des cinq questions de recherche identifiées au Tableau 11.

1-1 Quel est le système étudié et quelles sont ses principales composantes?

Lors de la première rencontre, le haut cadre de la direction de l'entreprise retenue pour effectuer la recherche a manifesté l'intérêt de sa direction pour étudier un système complet que son entreprise doit livrer à la firme pivot opérant en approche réseau. Ce système est un système anti-vol constitué essentiellement de pièces et de composantes électroniques. Il est composé de 9 pièces qualifiées de majeures par l'ensemble des acteurs interrogés que nous nommerons C11, C12, C13, C14, C15, C16. C17, C18, C19. Il s'agit d'un système dont les composantes sont à fort contenu technologique et qui

nécessitent une production sur mesure. L'ensemble des acteurs semblent être familiers avec ces différentes composantes. Ceci peut être expliqué par le fait qu'il s'agit d'un système qui est fabriqué depuis longtemps par l'entreprise et dont la sous-traitance des composantes est presque routinière.

1-2 Quels sont les différents acteurs qui interviennent dans le processus de sélection?

L'entrevue exploratoire effectuée auprès d'un cadre supérieur de l'entreprise a permis d'identifier les membres du centre décisionnel qui participent au processus de sélection des fournisseurs des deux systèmes étudiés. Il s'agit de onze personnes rattachées aux départements de recherche et développement et de production. Contrairement à ce qui est cité dans la littérature, il n'y avait pas de membres des départements de marketing et des finances qui participaient à la sélection des fournisseurs. De ces onze acteurs, seulement neuf ont pu être interrogés, les deux autres n'étant pas disponibles au cours de la période de l'enquête. Quatre des neufs sujets interrogés avaient une formation universitaire de premier cycle en administration et occupaient des postes d'acheteurs pour différents usines affiliées à l'entreprise. Les cinq autres répondants étaient des ingénieurs. Trois d'entre eux étaient spécialisés en génie électrique et les deux autres en génie mécanique.

1-3 Quel rôle joue chacun des acteurs dans le processus de sélection?

Comme indiqué précédemment, au cours des entretiens individuels avec les membres identifiés par la haute direction comme étant impliqués dans le processus de sélection des sous-traitants, et sur une échelle de 1 (rarement) à 5 (régulièrement), l'interviewé identifiait le rôle que lui et ses collègues jouaient dans la sélection. Pour chaque répondant, nous avons ainsi été en mesure de dresser un tableau récapitulatif du ou des rôles qu'il s'attribuait et de ceux qu'il attribuait aux autres acteurs. Le traitement des

données recueillies a été effectué à l'aide du logiciel Excel. En comparant le score qu'il s'était donné à la moyenne des scores lui ayant été attribués par les autres répondants, nous pouvons tirer certaines conclusions sur son degré d'influence au cours du processus de sélection. C'est ce que nous présentons dans les rubriques suivantes.

Acteur 1: ingénieur électricien

Les résultats relatifs à l'acteur 1 apparaissent au Tableau 13. De l'analyse de ces résultats, nous tirons les conclusions suivantes :

- L'acteur 1 joue essentiellement le rôle de prescripteur.
- L'acteur 1 joue également le rôle de décideur et d'influenceur mais à un degré moins important qu'il ne le pense.

Tableau 13: Rôles joués par l'acteur 1 dans la sélection des fournisseurs

	Utilisateur	Décideur	Influenceur	Acheteur	Prescripteur
Acteur 2	1	1	1	1	5
Acteur 3	-	-	-	-	-
Acteur 4	1	3	4	1	5
Acteur 5	3	3	3	1	3
Acteur 6	1	4	4	3	5
Acteur 7	1	1	1	1	5
Acteur 8	1	2	4	2	3
Acteur 9	5	2	2	2	3
Moyenne	1.9	2.3	2.7	1.6	4.1
Acteur 1	1	5	5	3	5

Légende : 1: jamais, 2 : rarement, 3: plus ou moins souvent, 4: souvent, 5: régulièrement

Acteur 2: ingénieur électricien

Les résultats relatifs à l'acteur 2 apparaissent au Tableau 14. De l'analyse de ces résultats, nous tirons les conclusions suivantes :

- L'acteur 2 joue essentiellement le rôle d'influenceur et de décideur mais à un degré moindre.
- L'acteur 2 joue aussi le rôle d'acheteur mais à un degré moins important que ce qu'il ne le pense.

Tableau 14: Rôles joués par l'acteur 2 dans la sélection des fournisseurs

	Utilisateur	Décideur	Influenceur	Acheteur	Prescripteur
Acteur1	1	1	1	1	1
Acteur3	1	4	4	1	1
Acteur4	1	4	4	1	1
Acteur5	1	3	3	3	3
Acteur6	1	3	3	2	3
Acteur7	1	1	2	1	2
Acteur8	1	3	3	4	1
Acteur9	1	1	1	5	2
Moyenne	1.0	2.5	2.6	2.3	1.8
Acteur2	1	4	4	5	3

Légende : 1: jamais, 2 : rarement, 3: plus ou moins souvent, 4: souvent, 5: régulièrement

Acteur 3: ingénieur mécanicien

Les résultats relatifs à l'acteur 3 apparaissent au Tableau 15. De l'analyse de ces résultats, nous tirons les conclusions suivantes :

- L'acteur 3 joue essentiellement le rôle de prescripteur.
- L'acteur 3 joue également le rôle de décideur et d'influenceur mais à un degré moindre.

Tableau 15 : Rôles joués par l'acteur 3 dans la sélection des fournisseurs

	Utilisateurs	Décideurs	Influenceurs	Acheteurs	Prescripteurs
Acteur1	1	1	1	1	1
Acteur2	1	3	4	2	5
Acteur4	1	3	4	1	5
Acteur5	4	4	1	3	5
Acteur6	1	5	4	4	4
Acteur7	1	1	1	1	3
Acteur8	1	2	4	1	3
Acteur9	4	5	3	2	4
Moyenne	1.8	3.0	2.8	1.9	3.8
Acteur3	1	2	5	1	5

Légende : 1: jamais, 2 : rarement, 3: plus ou moins souvent, 4: souvent, 5: régulièrement

Acteur 4: ingénieur mécanicien

Les résultats relatifs à l'acteur 4 apparaissent au Tableau 16. De l'analyse de ces résultats, nous tirons les conclusions suivantes:

- L'acteur 4 joue essentiellement le rôle de prescripteur.
- L'acteur 4 joue également le rôle de décideur et d'influenceur mais à un degré moins important que ce qu'il ne le pense.

Tableau 16: Rôles joués par l'acteur 4 dans la sélection des fournisseurs

	Utilisateurs	Décideurs	Influenceurs	Acheteurs	Prescripteurs
Acteur1	1	1	1	1	1
Acteur2	1	1	1	1	5
Acteur3	1	2	3	1	5
Acteur5	3	3	1	1	5
Acteur6	1	4	4	3	5
Acteur7	1	1	1	1	3
Acteur8	1	2	4	1	3
Acteur9	4	5	3	2	4
Moyenne	1.6	2.4	2.3	1.4	3.9
Acteur4	1	3	4	1	5

Légende : 1: jamais, 2 : rarement, 3: plus ou moins souvent, 4: souvent, 5: régulièrement

Acteur 5: acheteur

Les résultats relatifs à l'acteur 5 apparaissent au Tableau 17. De l'analyse de ces résultats, nous tirons les conclusions suivantes :

- L'acteur 5 joue essentiellement le rôle d'acheteur et le rôle de décideur.
- L'acteur 5 joue également le rôle d'influenceur mais à un degré moindre.

Tableau 17: Rôles joués par l'acteur 5 dans la sélection des fournisseurs

	Utilisateurs	Décideurs	Influenceurs	Acheteurs	Prescripteurs
Acteur1	1	2	4	5	2
Acteur2	1	5	5	5	1
Acteur3	1	5	4	5	1
Acteur4	1	4	1	5	1
Acteur6	1	5	5	5	2
Acteur7	1	5	3	5	1
Acteur8	1	4	3	4	2
Acteur9	1	1	4	5	1
Moyenne	1.0	3.9	3.6	4.9	1.4
Acteur5	1	4	3	5	1

Légende : 1: jamais, 2 : rarement, 3: plus ou moins souvent, 4: souvent, 5: régulièrement

Acteur 6: acheteur

Les résultats relatifs à l'acteur 6 apparaissent au Tableau 18. De l'analyse de ces résultats, nous tirons les conclusions suivantes :

- L'acteur 6 joue essentiellement le rôle d'acheteur.
- L'acteur 6 joue également le rôle de décideur et d'influenceur mais à un degré moindre.

Tableau 18: Rôles joués par l'acteur 6 dans la sélection des fournisseurs

	Utilisateurs	Décideurs	Influenceurs	Acheteurs	Prescripteurs
Acteur1	1	1	1	1	1
Acteur2	1	4	4	5	3
Acteur3	1	5	4	5	1
Acteur4	1	4	1	5	1
Acteur5	1	3	3	3	1
Acteur7	1	1	3	3	1
Acteur8	1	3	2	3	2
Acteur9	1	1	2	3	1
Moyenne	1.0	2.8	2.5	3.5	1.4
Acteur6	1	3	2	4	1

Légende : 1: jamais, 2 : rarement, 3: plus ou moins souvent, 4: souvent, 5: régulièrement

Acteur 7: acheteur

Les résultats relatifs à l'acteur 7 apparaissent au Tableau 19. De l'analyse de ces résultats, nous tirons les conclusions suivantes :

- L'acteur 7 joue essentiellement le rôle d'acheteur.
- L'acteur 7 joue également le rôle de décideur et d'influenceur mais à un degré moindre.

Tableau 19: Rôles joués par l'acteur 7 dans la sélection des fournisseurs

	Utilisateurs	Décideurs	Influenceurs	Acheteurs	Prescripteurs
Acteur1	1	1	1	1	1
Acteur2	1	3	4	5	1
Acteur3	-	-	-	-	-
Acteur4	1	4	1	5	1
Acteur5	1	3	3	5	1
Acteur6	1	3	2	4	1
Acteur8	1	4	3	4	2
Acteur9	-	-	-	-	-
Moyenne	1.0	3.0	2.3	4.0	1.2
Acteur7	1	5	3	5	1

Légende : 1: jamais, 2 : rarement, 3: plus ou moins souvent, 4: souvent, 5: régulièrement

Acteur 8: acheteur

Les résultats relatifs à l'acteur 8 apparaissent au Tableau 20. De l'analyse de ces résultats, nous tirons les conclusions suivantes :

- L'acteur 8 joue essentiellement le rôle d'acheteur.
- L'acteur 8 joue également le rôle de décideur et d'influenceur mais à un degré moindre.

Tableau 20: Rôles joués par l'acteur 8 dans la sélection des fournisseurs

	Utilisateurs	Décideurs	Influenceurs	Acheteurs	Prescripteurs
Acteur1	1	1	1	3	1
Acteur2	1	5	5	5	1
Acteur3	1	5	4	5	1
Acteur4	1	4	1	5	1
Acteur5	1	3	3	3	1
Acteur6	1	3	2	4	1
Acteur7	1	1	3	3	1
Acteur9	1	1	2	5	1
Moyenne	1.0	2.9	2.6	4.1	1.0
Acteur8	1	3	4	3	2

Légende : 1: jamais, 2 : rarement, 3: plus ou moins souvent, 4: souvent, 5: régulièrement

L'exercice précédent nous permet de faire les observations suivantes :

- Il y a des divergences de perception entre le rôle que l'acteur pense jouer dans le processus de sélection et celui perçu par ses collègues. Ceci ressort surtout pour les rôles de décideur et d'influenceur pour lesquels l'écart moyen se rapproche de 2;
- Conformément à la littérature, les acteurs du centre décisionnel de sélection, jouent plus d'un rôle à la fois dans le processus de sélection;
- Les membres du département des achats jouent essentiellement les rôles d'acheteur et de décideur alors que les membres du département d'ingénierie jouent les rôles de prescripteur et d'influenceur;
- Aucun des acteurs interrogés ne semble jouer le rôle d'utilisateur. Ceci peut être expliqué par le fait que les sujets interviewés ne participent pas directement à la production;
- Des divergences entre les évaluations faites par les membres du département des achats concernant les membres du départements R&D et vice-versa. Nous pouvons expliquer ce phénomène par le fait que les acteurs issus de départements différents ne connaissent pas la participation effective de chaque membre au sein des autres départements.

À ceci nous pouvons également ajouter le constat de conflit de rôle que nous avons pu relever lors de l'administration du questionnaire, notamment pour ce qui est du rôle joué par les membres du département R&D dans le processus de sélection, notamment entre les ingénieurs électriciens et électromécaniciens.

1-4 Dans quelle mesure chacun des acteurs identifiés intervient-il dans les différentes phases de sélection?

Comme dans le cas de la question de recherche précédente, à partir des évaluations fournies par chaque répondant sur une échelle de 1 (rarement) à 5 (régulièrement), nous avons été en mesure de dresser un tableau récapitulatif du ou des rôles qu'il s'attribuait et de ceux qu'il attribuait aux autres membres du centre décisionnel à chacune des six étapes du processus de sélection décrites à la Figure 1. Rappelons que ces étapes sont les suivantes : la prise de conscience du besoin, la spécification du produit à sous-traiter, la recherche de sous-traitants, l'évaluation des propositions reçues, le choix du sous-traitant parmi ceux évoqués et, enfin, l'évaluation post-décisionnelle du sous-traitant sélectionné. Le traitement des données recueillies a été effectué à l'aide du logiciel Excel d'une manière analogue à la précédente : calcul et comparaison des moyennes des notes attribuées par les autres acteurs à la valeur donnée par le répondant concerné. En comparant les scores donnés par chacun aux moyennes des scores attribués par les autres, nous pouvons tirer certaines conclusions sur l'influence des différents acteurs au cours des étapes du processus de sélection.

Acteur 1: ingénieur électricien

Les résultats relatifs à l'acteur 1 apparaissent au Tableau 21. De l'analyse de ces résultats, nous tirons les conclusions suivantes :

- L'acteur 1 intervient surtout dans les premières phases (de 1à3) soit la prise en conscience du besoin, la spécification du produit à sous-traiter et la phase de recherche et obtention des propositions.

- Contrairement à ce qu'il croit, l'acteur 1, n'intervient que faiblement dans les étapes intermédiaires et finales de la sélection des sous-traitants soit la phase d'analyse des propositions et évaluation des sous-traitants, la décision du choix du (des) sous-traitants et enfin l'information sur la performance et réévaluation des sous-traitants.

Tableau 21: degré d'intervention de l'acteur 1 pour les différentes phases de sélection

	Phase 1	Phase 2	Phase 3	Phase 4	Phase 5	Phase 6
Acteur 2	4	4	2	1	1	1
Acteur 3	-	-	-	-	-	-
Acteur 4	5	5	3	3	3	3
Acteur 5	3	3	2	2	1	1
Acteur 6	4	5	4	4	4	3
Acteur 7	3	3	3	1	1	1
Acteur 8	5	5	4	2	2	1
Acteur 9	-	-	-	-	-	-
Moyenne	4.0	4.2	3.0	2.2	2.0	1.7
Acteur 1	3	5	4	4	4	3

Légende : 1: jamais, 2 : rarement, 3: plus ou moins souvent, 4: souvent, 5: régulièrement

Acteur 2: ingénieur électricien

Les résultats relatifs à l'acteur 2 apparaissent au Tableau 22. De l'analyse de ces résultats, nous tirons les conclusions suivantes :

- L'acteur 2 intervient surtout dans les phases intermédiaires de la sélection des fournisseurs.
- L'acteur 2 contrairement à ce qu'il pense n'intervient que peu dans la phase 6.

Tableau 22 :degré d'intervention de l'acteur 2 pour les différentes phases de sélection

	Phase 1	Phase 2	Phase 3	Phase 4	Phase 5	Phase 6
Acteur 1	1	1	1	1	1	1
Acteur 3	1	1	5	5	4	1
Acteur 4	2	3	5	5	3	3
Acteur 5	2	4	5	4	2	1
Acteur 6	3	3	5	5	4	1
Acteur 7	3	3	3	1	1	1
Acteur 8	2	3	3	4	3	1
Acteur 9	1	2	1	3	2	3
Moyenne	1.9	2.5	3.5	3.5	2.5	1.5
Acteur 2	1	1	5	5	3	4

Légende : 1: jamais, 2 : rarement, 3: plus ou moins souvent, 4: souvent, 5: régulièrement

Acteur 3: ingénieur mécanicien

Les résultats relatifs à l'acteur 3 apparaissent au Tableau 23. De l'analyse de ces résultats, nous tirons les conclusions suivantes :

- L'acteur 3 intervient surtout dans les premières phases de sélection des fournisseurs.
- L'acteur 3 intervient à un degré moindre dans les étapes finales de la sélection.

Tableau 23: degré d'intervention de l'acteur 3 pour les différentes phases de sélection

	Phase 1	Phase 2	Phase 3	Phase 4	Phase 5	Phase 6
Acteur 1	1	1	1	1	1	1
Acteur 2	4	4	3	3	3	3
Acteur 4	5	5	3	3	3	3
Acteur 5	5	5	3	2	4	1
Acteur 6	4	5	5	5	4	3
Acteur 7	3	3	3	1	1	1
Acteur 8	5	5	4	2	2	1
Acteur 9	2	5	5	5	4	5
Moyenne	3.6	4.1	3.4	2.8	2.8	2.3
Acteur 3	3	5	4	4	5	4

Légende : 1: jamais, 2 : rarement, 3: plus ou moins souvent, 4: souvent, 5: régulièrement

Acteur 4: ingénieur mécanicien

Les résultats relatifs à l'acteur 4 apparaissent au Tableau 24. De l'analyse de ces résultats, nous tirons les conclusions suivantes :

- L'acteur 4 intervient surtout dans les premières phases de sélection des fournisseurs.
- L'acteur 4 intervient à un degré moindre dans les étapes finales de la sélection.

Tableau 24: degré d'intervention de l'acteur 4 pour les différentes phases de sélection

	Phase 1	Phase 2	Phase 3	Phase 4	Phase 5	Phase 6
Acteur 1	1	1	1	1	1	1
Acteur 2	4	4	2	1	1	1
Acteur 3	3	5	3	3	4	3
Acteur 5	4	3	2	2	1	1
Acteur 6	4	5	4	4	4	3
Acteur 7	3	3	3	1	1	1
Acteur 8	5	5	4	2	2	1
Acteur 9	2	5	5	5	4	5
Moyenne	3.3	3.9	3.0	2.4	2.3	2.0
Acteur 4	5	5	3	3	3	3

Légende : 1: jamais, 2 : rarement, 3: plus ou moins souvent, 4: souvent, 5: régulièrement

Acteur 5: acheteur

Les résultats relatifs à l'acteur 5 apparaissent au Tableau 25. De l'analyse de ces résultats, nous tirons les conclusions suivantes :

- L'acteur 5 intervient de manière intense dans les étapes intermédiaires et finales de sélection des fournisseurs.
- L'acteur 5 intervient à un degré moindre dans les premières étapes de la sélection.

Tableau 25: degré d'intervention de l'acteur 5 pour les différentes phases de sélection

	Phase 1	Phase 2	Phase 3	Phase 4	Phase 5	Phase 6
Acteur 1	1	1	4	5	3	5
Acteur 2	1	1	3	5	5	5
Acteur 3	1	1	5	5	4	5
Acteur 4	1	1	5	5	4	3
Acteur 6	1	3	5	5	5	5
Acteur 7	1	1	5	5	5	5
Acteur 8	3	3	4	5	5	5
Acteur 9	1	2	1	3	4	4
Moyenne	1.3	1.6	4.0	4.8	4.4	4.6
Acteur 5	1	2	4	5	5	5

Légende : 1: jamais, 2 : rarement, 3: plus ou moins souvent, 4: souvent, 5: régulièrement

Acteur 6: acheteur

Les résultats relatifs à l'acteur 6 apparaissent au Tableau 26. De l'analyse de ces résultats, nous tirons les conclusions suivantes :

- L'acteur 6 intervient surtout dans les phases intermédiaires et finales de sélection des fournisseurs.
- L'acteur 6 intervient de manière très faible dans les premières étapes de la sélection.

Tableau 26: degré d'intervention de l'acteur 6 pour les différentes phases de sélection

	Phase 1	Phase 2	Phase 3	Phase 4	Phase 5	Phase 6
Acteur 1	1	1	1	1	1	1
Acteur 2	1	1	3	5	3	4
Acteur 3	1	1	5	5	4	3
Acteur 4	1	1	5	5	4	3
Acteur 5	1	2	4	5	5	5
Acteur 7	1	1	3	1	1	1
Acteur 8	2	2	3	4	4	3
Acteur 9	1	2	1	2	3	3
Moyenne	1.1	1.4	3.1	3.5	3.1	2.9
Acteur 6	1	2	3	2	3	5

Légende : 1: jamais, 2 : rarement, 3: plus ou moins souvent, 4: souvent, 5: régulièrement

Acteur 7: acheteur

Les résultats relatifs à l'acteur 7 apparaissent au Tableau 27. De l'analyse de ces résultats, nous tirons les conclusions suivantes :

- L'acteur 7 intervient surtout dans les phases intermédiaires et finales de sélection des fournisseurs.
- L'acteur 7 intervient à un degré moindre dans les premières étapes de la sélection.

Tableau 27: degré d'intervention de l'acteur7 pour les différentes phases de sélection

	Phase 1	Phase 2	Phase 3	Phase 4	Phase 5	Phase 6
Acteur 1	1	1	1	1	1	1
Acteur 2	1	1	3	5	5	5
Acteur 3						
Acteur 4	1	1	5	5	4	3
Acteur 5	1	2	4	5	5	5
Acteur 6	1	2	3	2	3	5
Acteur 8	3	3	4	5	5	5
Acteur 9						
Moyenne	1.3	1.7	3.3	3.8	3.8	4.0
Acteur 7	1	1	5	5	5	5

Légende : 1: jamais, 2 : rarement, 3: plus ou moins souvent, 4: souvent, 5: régulièrement

Acteur 8: acheteur

Les résultats relatifs à l'acteur 8 apparaissent au Tableau 28. De l'analyse de ces résultats, nous tirons les conclusions suivantes :

- L'acteur 8 intervient surtout dans les phases intermédiaires et finales de sélection des fournisseurs.
- L'acteur 7 intervient à un degré moindre dans les premières étapes de la sélection.

Tableau 28: degré d'intervention de l'acteur8 pour les différentes phases de sélection

	Phase 1	Phase 2	Phase 3	Phase 4	Phase 5	Phase 6
Acteur 1	1	1	1	1	1	1
Acteur 2	1	1	3	5	5	5
Acteur 3	1	1	5	5	4	3
Acteur 4	1	1	5	5	4	3
Acteur 5	1	2	4	5	5	5
Acteur 6	1	2	3	2	3	5
Acteur 7	1	1	3	1	1	1
Acteur 9	1	2	1	2	3	4
Moyenne	1.0	1.4	3.1	3.3	3.3	3.4
Acteur 8	2	2	3	4	4	5

Légende : 1: jamais, 2 : rarement, 3: plus ou moins souvent, 4: souvent, 5: régulièrement

L'exercice précédent nous permet de faire les observations suivantes :

- Les membres du département d'ingénierie interviennent surtout dans les trois premières phases, soit les phases de prise de conscience d'un besoin (phase 1), de la spécification du produit à sous-traiter (phase 2) et de la recherche et obtention des propositions (phase 3). On observe une intervention à moindre degré à l'étape de l'analyse des propositions et de l'évaluation des sous-traitants (phase 4) et presque nulle au cours des étapes finales du processus soit celles de la décision et du choix du sous-traitant (phase 5) et de l'information sur la performance et la réévaluation des sous-traitants (phase 6).

- Les membres du département des achats participent surtout aux étapes finales du processus soit à partir de la phase de 3. La moyenne des évaluations des différents répondants dépasse la valeur de 3 pour les différents membres de ce département.

Par ailleurs, le constat de conflit entre les ingénieurs électriciens et électromécaniciens s'applique également à ce niveau d'analyse. En effet, quelques répondants ont souligné

que certains de leurs collègues du département ne devaient pas évaluer les composantes qui ressortent plutôt de leurs compétences.

1-5 Sur quels critères les sous-traitants de deuxième niveau ont-ils été retenus par le sous-traitant de premier niveau?

Au sein de l'entreprise étudiée, le processus de sélection des fournisseurs est très embryonnaire. Lors de l'entrevue exploratoire, le membre de la haute direction nous a souligné que cette fonction constituait une « zone grise » de l'entreprise et qu'il arrivait souvent au département de recherche et développement d'empiéter sur le territoire du département des achats, ce qui constituait une source de conflit possible entre les deux départements. Ce cadre supérieur expliquait cette situation par le jeune âge de la firme. Cette entreprise est plus préoccupée par la conception et le développement de nouveaux systèmes que par la définition des tâches et des rôles au sein de l'organisation.

Plusieurs difficultés ont entravé notre préoccupation à répondre à cette question de recherche. Rappelons que la conception du système étudié remonte à longtemps. La sous-traitance de ses composantes est donc devenue routinière et les sous-traitants ont tous été déjà sélectionnés. Ils figurent sur la liste des fournisseurs approuvés par l'entreprise qui est mise à la disposition du directeur des achats.

Par ailleurs, la haute technicité et la forte spécialisation de la grande majorité des composantes principales du système impose une production sur mesure, ce qui, dans la plupart des cas, limite la possibilité de choix des fournisseurs. Il arrive souvent, en effet, qu'un seul fournisseur soit en mesure de livrer une telle composante. Enfin, l'appartenance au réseau de l'entreprise pivot limite la direction des achats à pouvoir

profiter de la concurrence entre fournisseurs. Le sous-traitant de premier niveau doit privilégier les autres membres du réseau pour la sous-traitance de spécialité.

Nous avons néanmoins été en mesure d'identifier les critères utilisés par les membres du centre décisionnel pour la sélection de leurs sous-traitants. Les critères les plus importants sont d'abord la qualité et le prix et ensuite, à un degré inférieur, les délais de livraison, la capacité de production, la capacité technique et l'échange d'information.

Incapables d'aller plus loin dans les analyses, nous avons dès lors opté pour identifier l'ordre d'importance des seize critères que nous avons jugé être pertinents pour la sélection des sous-traitants en approche réseau. Ceci fait l'objet de la prochaine partie.

5-1-6 Quels sont les critères et l'ordre d'importance des critères à retenir pour une prochaine évaluation des sous-traitants pour les composants du système étudié?

Dans le cas d'une évaluation normative des sous-traitants possibles de chacune des composantes du système étudié, nous avons demandé à chaque répondant d'indiquer sur une échelle de 1 (sans importance) à 5 (très important) l'importance à accorder à 16 critères recensés dans la littérature.

En vue de traiter l'information recueillie, nous avons suivi une méthodologie particulière. Dans un premier temps, nous avons généré pour chaque composante un tableau où figurait l'évaluation des différents acteurs. Nous avons, par la suite, calculé la moyenne pour chacun des critères de sélection. Nous avons ainsi obtenu la composante 1 du système étudié les résultats suivants:

Tableau 29: Importance des critères de sélection pour la composante 1 du système 1

	Act 1	Act2	Act 3	Act 4	Act 5	Act 6	Act 7	Act 8	Act 9	Moyenne
Qualité	4	4		4	5	4	5	5	5	4.5
Innovation	3	2		2	1	3	3	2	3	2.4
Capacité de production	5	4		5	3	3	4	5	5	4.3
Performance passée	5	3		3	5	2	4	4	3	3.6
Prix	5	5		5	5	5	4	5	5	4.9
Situation financière	1	3		4	3	3	2	2	3	2.6
Expertise	4	2		3	4	4	4	4	5	3.8
Réciprocité	1	1		4	2	2	3	4	4	2.6
Localisation géographique	1	2		2	2	3	2	3	2	2.1
Respect des procédures	2	4		4	3	4	3	4	5	3.6
Réputation	3	3		3	2	2	3	4	3	2.9
Normes de qualité	1	3		5	2	4	4	4	4	3.4
Volume antérieur des échanges	2	4		4	3	5	3	3	4	3.5
Délais de livraison	4	4		5	5	5	4	5	5	4.6
Capacité technique	3	3		4	5	3	4	4	5	3.9
Échange d'information	3	3		2	5	4	3	3	4	3.4

Légende: 5: très important, 4: important, 3: plus ou moins important, 2 : moyennement important, 1: sans importance.

L'analyse du tableau 29 nous permet de conclure que les critères qui sont jugés les plus importants pour la composante 1 sont le prix (4.9/5), la qualité (4.5/5) et la capacité de production (4.3/5).

De même nous avons généré des tableaux similaires pour les différentes composantes du système étudié. Ceci étant effectué, nous avons procédé au regroupement des différentes

composantes du système afin de calculer la moyenne des critères. Ceci constitue certes une limite parce que les différents composants du système étudié ne possèdent pas le même degré de technicité.

En dernier lieu, en s'inspirant de la typologie de l'importance des critères de sélection des fournisseurs dressée par Dickson (1966), nous avons procédé au classement des critères de sélection. Ceci nous a permis de générer le Tableau 30.

Tableau 30: Classification de l'ordre d'importance attribué par les différents acteurs aux critères de sélection des sous-traitants en approche réseau

Rang	Critère de sélection	Moyenne	Ordre d'importance
N°1	Prix	4,7	Importance extrême
N°2	Délais de livraison	4,6	
N°3	Qualité	4,5	
N°4	Capacité de production	4,2	Importance considérable
N°5	Capacité technique	4	
N°6	Expertise	3,8	
N°7	Respect des procédures	3,6	
N°8	Normes de qualité	3,5	
N°9	Échange d'information	3,4	Importance moyenne
N°10	Performance passée	3,3	
N°11	Innovation	3,3	
N°12	Volume antérieur des échanges	3,1	
N°13	Réputation	3,0	Importance faible
N°14	Réciprocité	2,8	
N°15	Localisation géographique	2,7	
N°16	Situation financière	2,5	

Légende: 5: très important, 4: important, 3: plus ou moins important, 2 : moyennement important, 1: sans importance.

L'analyse du Tableau 30 nous permet de tirer les conclusions suivantes :

- Les critères jugés comme majeurs pour la sélection des fournisseurs sont le prix, les délais de livraison et la qualité. Ceci converge bien avec l'étude de Dickson (1966) qui avait conclu que les critères de qualité et de délais de livraison étaient les critères majeurs de sélection des fournisseurs. Il est à préciser que l'étude effectuée par Dickson en 1966 ne s'est pas faite en contexte de réseau. Ceci s'explique par le fait que l'entreprise opérait en plus en approche juste à temps et devait livrer des systèmes de qualité à prix raisonnable pour laisser une marge de manœuvre à la firme pivot qui, en bout de ligne, terminait l'assemblage et s'occupait de la commercialisation.
- Les critères dont l'importance est jugée considérable par l'ensemble des sous-traitants sont la capacité de production, la capacité technique, l'expertise, le respect des procédures et les normes de qualité. Comme dans le cas des critères précédents, en opérant en Juste-À-Temps et en approche réseau l'entreprise doit veiller à ce que ses sous-traitants disposent d'une capacité technique et de production afin d'avoir l'assurance de pouvoir livrer les commandes de dernière minute. Les normes de qualité et le respect des procédures devraient lui assurer que les produits soient conformes aux spécifications des commandes.
- Les membres du centre décisionnel accordent une importance moyenne aux critères d'échange d'information, de performance passée, d'innovation et de volume antérieur des échanges. Ces critères constituent les bases fondamentales du réseautage. Un effort devrait être fourni par la direction pour sensibiliser les

différents acteurs interrogés quant à l'importance considérable de ces critères pour la sélection des sous-traitants en contexte de réseau. Dans le cas contraire, l'entreprise ne tirerait pas tous les avantages d'opérer en réseau.

- Les critères de réputation, de réciprocité, de situation géographique et de situation financière arrivent en dernier lieu pour la sélection des fournisseurs. Ces critères sont moins importants que les précédents. Il est donc normal qu'ils arrivent en dernière position.

II Synthèse des résultats en fonction des objectifs de l'étude

Les résultats de notre étude de cas confirment que le processus de sélection des fournisseurs est un processus très complexe. Dans le cas de l'entreprise étudiée, il demeure très embryonnaire.

Les résultats de l'étude soutiennent aussi le fait que le centre décisionnel de sélection est composé de plusieurs acteurs jouant plus d'un rôle à la fois. Ils viennent ainsi confirmer les résultats de Robinson, Farts et Wind (1967).

Ils indiquent également que les critères auxquels se sont restreints les membres du centre décisionnel de sélection pour sélectionner leurs fournisseurs de second niveau sont le prix, la qualité et les délais de livraison. L'étude de cas nous a également permis de ressortir l'importance des seize critères que nous avons considérés comme pertinents dans la sélection des fournisseurs en approche réseau.

Nous avons également noté des divergences de perception entre le rôle que l'acteur pense jouer dans le processus de sélection et celui perçu par ses collègues. Ceci ressort plus

particulièrement pour les rôles de décideur et d'influenceur pour lesquels l'écart moyen est de l'ordre de 2.

Le résumé des principaux résultats de l'étude en fonction des objectifs et des questions de recherche que nous avons formulés au Chapitre 3 apparaît au Tableau 31.

Tableau 31: Tableau synthèse de l'étude

Objectifs de recherche	Commentaires	Questions de recherche	Réponses aux questions de recherche
<p>Objectif de recherche 1 :</p> <p>Décrire le processus de sélection des sous-traitants de deuxième niveau par un sous-traitant de premier niveau.</p>	<p>Cet objectif vise à identifier le processus mis en place par un sous-traitant de premier niveau pour sélectionner ses sous-traitants de deuxième niveau.</p>	<p>Question de recherche1</p> <p>Quels sont les différents acteurs qui interviennent dans le processus de sélection?</p> <p>Question de recherche2</p> <p>Quel rôle joue chacun des acteurs dans le processus de sélection?</p> <p>Question de recherche 3</p> <p>Dans quelle mesure chacun des acteurs identifiés intervient-il dans les différentes phases de sélection?</p>	<p>Réponse à la question de recherche1</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les ingénieurs du département ingénierie - Les acheteurs du département achat <p>Réponse à la question de recherche2</p> <p>Les acteurs jouent plus d'un rôle à la fois. Ils ne jouent toutefois pas le rôle d'utilisateurs</p> <p>Réponse à la question de recherche3</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les acteurs du département achat influencent plus les étapes finales du processus tandis que les acteurs du département ingénierie influencent plus les premières étapes de la sélection
<p>Objectif de recherche 2 :</p> <p>Identifier les critères par lesquels les sous-traitants de deuxième niveau devraient être sélectionnés par un sous-traitant de premier niveau.</p>	<p>Cet objectif vise à identifier premièrement les critères par lesquels le centre décisionnel de sélection a procédé pour effectuer la sélection des sous-traitants de deuxième niveau et deuxièmement à identifier l'importance relative des critères identifiés lors d'une prochaine sélection des sous-traitants.</p>	<p>Question de recherche 4</p> <p>Sur quels critères les sous-traitants de deuxième niveau ont ils été retenus par le sous-traitant de premier niveau?</p> <p>Question de recherche 5</p> <p>Quels sont pour chacun des acteurs identifiés les critères à retenir pour évaluer les sous-traitants pour chacune des composantes du système étudié?</p>	<p>Réponse à la question de recherche 4</p> <ul style="list-style-type: none"> - Qualité/Prix (premier lieu) - Délais de livraison, capacité de production, capacité technique et échange d'information <p>Réponse à la question de recherche 5</p> <ul style="list-style-type: none"> - Importance extrême: prix, délais de livraison, qualité - Importance considérable: capacité de production, capacité technique, Respect des procédures, Normes de qualité, - Importance moyenne: échange d'information, performance passée, innovation, volume antérieur des échanges - Importance faible: réputation, réciprocité, localisation géographique, situation financière

III Limites de l'étude

Comme toute recherche, l'étude réalisée comporte un certain nombre de limites dont il faut tenir compte dans la portée des résultats obtenus. La principale limite est liée au fait que nous n'avons étudié que le cas d'un seul système et d'une seule entreprise soustraitante de premier niveau. Par ailleurs, l'étude est préliminaire et le cadre conceptuel développé est embryonnaire. Les modèles de comportement d'achat industriel auxquels nous nous sommes référés ne tiennent pas compte de certains facteurs de contingence propres au fonctionnement en réseau. Les instruments de mesure utilisés n'ont pas fait l'objet de mesures d'appréciation formelle de leurs fidélité et validité. Dans le calcul des moyennes, nous avons posé l'hypothèse implicite que les échelles de rôle des acteurs et d'importance des critères de sélection étaient quasi-métriques. Enfin, le fait d'avoir agrégé les moyennes de l'importance des critères pour le système étudié laisse présumer que leurs composantes étaient comparables, ce qui n'est pas forcément le cas.

Il faut également tenir compte des limites relatives au secteur, à la pluralité des membres du centre décisionnel qui, comme le souligne Rigaux (1986), sont difficilement identifiables. En effet, à l'exception des réapprovisionnements de routine, plusieurs personnes participent normalement aux décisions d'achat. La composition de ces groupes d'achat peut non seulement varier d'une entreprise à une autre mais également d'une décision à une autre (Bunn, 1984). D'autre part, la notion de conflit entre les acteurs vient également fausser les résultats car certains acteurs en conflit diminuaient de gré l'importance de la participation de leurs collègues dans la sélection. Nous avons aussi été confronté à la notion de perceptions convergentes (quel acteur avait raison?)

IV- Suggestions pour des recherches futures

Quoique importantes, les recherches en marketing industriel sont rares. Il serait souhaitable que les chercheurs se penchent davantage sur l'étude du processus de sélection des fournisseurs. Les axes prioritaires sur lesquels les chercheurs doivent focaliser leurs recherches sont la modélisation de l'information pertinente à la sélection, le développement de nouvelles méthodes et de nouveaux instruments de mesure adaptées à la sélection des fournisseurs en milieu industriel.

Il serait pertinent de répliquer l'étude auprès d'un plus grand nombre d'entreprises fonctionnant en réseau, de sous-traitants de premier niveau et de systèmes étudiés. Il serait également intéressant d'approfondir le processus de catégorisation des sous-traitants de second niveau par ceux de premier niveau, notamment en identifiant les règles décisionnelles utilisées pour classer un sous-traitant dans la catégorie des évoqués.

V- Implications managériales des résultats de l'étude

Plusieurs implications managériales découlent des résultats de notre étude. Ces dernières peuvent être résumées dans le Tableau 32.

Tableau 32 : implications managériales de l'étude

Acteur	Questions managériales	Réponse suggérées par les résultats	Applications des résultats
<i>La PME sous-traitante de premier ordre</i>	Comment faire pour sélectionner les sous-traitants de second niveau?	Formaliser le processus de sélection en effectuant l'évaluation par les critères développés. Gérer la structure de rôles des membres du centre décisionnel, en la clarifiant et en essayant de minimiser les sources potentielles de conflit.	Développer une grille de sélection des fournisseurs qui tienne compte des critères d'évaluation de l'ensemble des acteurs et de l'importance relative que ces derniers leur accordent.
<i>La firme pivot</i>	Comment faire pour assurer le succès du réseau développé?	- Assister les sous-traitants de premier niveau dans leur sélection des fournisseurs. - S'assurer que l'échange de l'information fasse partie des éléments considérés pour la sélection.	- Allouer les ressources matérielles et humaines nécessaires pour assister les sous-traitants de premier niveau.
<i>La PME sous-traitante de deuxième ordre.</i>	Comment faire pour être sélectionnée à intégrer le réseau?	- Améliorer l'entreprise en fonction des critères privilégiés par le centre décisionnel du sous-traitant de premier niveau. - identifier les rôles joués par chacun des membres du centre décisionnel de sélection du sous-traitant de premier niveau de sorte à connaître leurs influence dans le processus de sélection.	- Communiquer en permanence avec les membres du centre décisionnel de sélection pour connaître les critères qu'ils privilégient. - S'informer auprès du sous-traitant de premier niveau des améliorations à effectuer pour que l'entreprise conserve sa place dans le réseau.

Conclusion générale

Dans ce mémoire, nous avons traité de la problématique de sélection des sous-traitants de deuxième ordre par un sous-traitant de première ordre en contexte de réseau, suivant une approche juste à temps. Dans le chapitre I, après avoir exposé les principaux défis de la compétitivité à l'aube du troisième millénaire, nous avons conclu que l'innovation constituait le défi majeur à relever par les entreprises pour devenir concurrentielles dans un contexte de changement permanent au niveau de l'environnement des organisations. Notre revue de littérature nous a aussi permis de constater qu'il existe un consensus entre les chercheurs quant à la corrélation qui existe entre l'adhésion à des réseaux et la stimulation de l'innovation. Nous avons également souligné l'importance de la sélection rigoureuse des fournisseurs comme condition de succès d'une telle approche.

Dans le chapitre II, nous avons étudié en profondeur le marketing industriel, en examinant ses caractéristiques et les principales approches clients-fournisseurs qui ont été proposées. Nous avons également identifié les principaux critères de sélection des fournisseurs. Dans le chapitre III, nous avons procédé à l'étude des modèles pionniers du comportement de l'acheteur industriel. Après évaluation de ces modèles, nous avons conclu qu'ils étaient complémentaires. Nous avons proposé un modèle intégrateur de la sélection des fournisseurs en contexte industriel.

L'étude de cas que nous avons menée auprès d'un sous-traitant de premier niveau nous a permis de conclure qu'en contexte de réseau, le processus de sélection de fournisseurs est très complexe. Les résultats de notre étude de cas intra-site confirment ceux de Robinson, Faris et Wind (1967) à l'effet que le groupe décisionnel est composé d'une pluralité

d'acteurs pouvant jouer plusieurs rôles à différentes étapes du processus de sélection. Il y a cependant des divergences de perceptions entre les rôles que chaque acteur pense jouer et ceux qui lui sont attribués par ses collègues. Les membres du département des achats jouent essentiellement les rôles d'acheteur et de décideur, alors que ceux du département d'ingénierie jouent davantage ceux de prescripteur et d'influenceur.

Dans le cas de l'entreprise étudiée, les critères de sélection les plus importants pour les sous-traitants de second niveau sont le prix, la qualité et les délais de livraison. Les critères les moins importants sont la réputation, la réciprocité, la localisation géographique et la situation financière.

Bibliographie

- Aoki, M. (1991), “ l'economie japonaise: information, motivation
- Arndt, J. “ On making Marketing science more scientific: Role of Orientations, paradigms, metaphors, and puzzle solving” *Journal of Marketing*, 49 (Summer), 11-23, 1985
- Barreyre P.-Y « La sous-traitance à l’heure des nouvelles politiques d’impartition », *L’encyclopédie du management- Tome II*, Paris, éditions Vuibert, 1991, pp559-772
- Bartels, R the history of marketing thought, ohio, Grid Inc., 1976, 2ème édition
- Bergadaà, M., Nyeck, S. “ Recherche en marketing: un état de controverses”, *Recherches et applications en Marketing*, vol. VII, N 3, 1992
- Brisoux, J. et Laroche, M. (1980), «A Proposed Consumer Strategy of Simplification for Categorizing Brands», dans *Evolving Marketing Thought for 1980*, sous la direction de John H. Summey et Ronald D. Taylor, Carbondale, Ill., The Southern Marketing Association, 112-114.
- Brilman J., “ Gagner la compétition mondiale ”, Paris, les éditions d’Organisation, 1991
- Bouchard, L.; Gingras, L. “Paradigmes et redéfinition des rôles des infocentres” *Conférence Asac 1988*, Halifax, Nova Scotia
- Butera, F. “ la métamorphose de l'organisation: du chateau au réseau” les éditions de l'organisation, Paris, 1993
- Chagué, V. «gérer la technologie dans les PME » *Direction et gestion des entreprises* N 157, 1996 P13-22
- Chapuis, D “Leurres de vérité”, *cahier de recherche*, Université du Québec à Hull, septembre 1994

- Chéron, E.J; « La segmentation des marchés industriels en fonction de la structure du groupe décisionnel d'achat : une aide à la stratégie marketing », Thèse de doctorat présentée à l'école des gradués de l'Université Laval, Juin 1984
- Choffray, J.M, Lilien, G. L. " An operational structure for use in marketing structure for use in making decision on product design and communication programs. Assessing response to industrial marketing strategy " Journal of marketing, April 1978
- Chaussé, R.; Dufour, Y.; Hugron, P.; Malo, M.C. " les regroupements volontaires d'entreprises : définitions et émergence ", document produit pour l'école des Hautes Études Commerciales de Montréal, 1985, 47p
- Conti, S. " Géographie, stratégie et mondialisation ", Gestion, septembre 1990, pp 97-103
- Crouse, H.J. " The Power of partnerships ", The journal of Business Strategy, vol. 12, N 6, nov-déc. 1991
- D'Amours, S. " la planification des opérations dans les réseaux manufacturiers symbiotiques " Thèse de doctorat, école polytechnique de Montréal, 1995
- De Bruyne P.; Herman, J.; Shoutheteete, M. " Dynamiques de la recherche en sciences sociales " Presses Universitaires de France, 1974
- Delapierre M., « Les accords interentreprises, partage ou partenariat? Les stratégies des groupes européens du traitement de l'information », Revue d'économie industrielle, n55, 1^{er} trimestre 199, pp.135-161
- Déry, R. "enjeux et controverses épistémologiques dans le champ des sciences de l'administration", ASAC 1992

- Deshpande, R., "Paradigm Lost": on theory and method in research in marketing, Journal of Marketing, 47 (fall), 101-109, 1983
- Ducharme, J. « Le développement stratégique de l'entreprise: une approche humaniste » Changement technologique et gestion des ressources humaines: Fondements et pratiques sous la direction de Réal Jacob et Jean Ducharme, Gaëtan morin éditeur, 1er trimestre 1995.
- Dussauge, P. « Les alliances stratégiques entre firmes concurrentes » Revue française de gestion, septembre-octobre 1990, pp.5-16
- Enrietti, A. " les rapports de pouvoir et de collaboration :filière, quasi-intégration verticale et réseaux " Cahiers de recherche du GREPME, N 90-15, 1990
- Fernandez, G. et A. Noël, « les alliances stratégiques : une réponse des PME à la mondialisation », Document de travail n 93-19 du CETAI, École des Hautes Études Commerciales de Montréal, Décembre 1993, 21p
- Forrest, J.E. " Management aspects of strategic partenering " Journal of General Management, vol.17, no 4, summer 1992, pp 25-40.
- Fortin, G., « la mondialisation de l'économie » relations, janvier-février 1993, pp. 9-12.
- Gagnon, Y.V. « Les acteurs et les systèmes d'action concret du changement technologique » Changement technologique et gestion des ressources humaines: Fondements et pratiques sous la direction de Réal Jacob et Jean Ducharme, Gaëtan morin éditeur, 1er trimestre 1995.
- Gélinas, R. ; Jacob, R. ; Drolet, J. ; Rheault, M.; "les facteurs de succès du juste à temps et leur incidence sur les PME" Cahiers de recherches GRPME 94-01

- Gélinas R.; Grégoire, Y.; Gorin,M.; “ Caractéristiques des PME québécoises opérant en juste à temps” Cahiers de recherches GRPME 95-11
- Hamel, G.; Doz, Y.; Prahalad C.K.; « S’associer avec la concurrence : comment en sortir gagnant? » Harvard-L’expansion, N 54, Automne 1989, pp.24-32
- Hatch R. « The ties that bind : Networks and the making of danmark compettive edge », Entrepreneurial Economy Review, Spring 1991, pp. 13-18
- Hunt, S. “general theories and fundamental exlanada of marketing” Journal of Marketing, 47 (fall), 9-17
- Hunt, S.D, “ The nature and scope of marketing ”, Journal of Marketing, 40, july .1976, pp 17-18
- Jacob, R., Rheault, M.; Julien,P.A; Gelinas, R; Drolet, J. “ l'entreprise partagée et l'approche JAT”
- Jacob, R.; Julien, P.A. “ entreprise réseau , information et apprentissage ”, GREPME : cahier de recherche 96-01-C
- Jenster, P. V. “ Competing through Cooperation :Managing the buyer-Supplier Relationship ”, Journal of Strategic Change, Vol.1, n02, 1992, pp 119-121.
- Julien P.A. « les nouvelles technologies dans les PME manufacturières québécoises », Gestion, novembre 1992
- Julien P.A “ Compétitivité des PME, information scientifique et technologique et formation ” Cahiers de recherches GRPME 92-09
- Julien, P.A. “ L’entreprise partagée, contraintes et avantages ” Gestion, vol 19, N0 4, Décembre 1994, pp 48-58.

- Julien, P-A; Carrière, J-B; Raymond, L.; Lachance, R. « la gestion du changement technologique dans la PME manufacturière au Québec : une analyse de cas multiples »
Revue internationale PME, VOL 7, N3-4, 1994
- Kelly, G. N. « The Age of strategic partnership », Directors and Boards, Winter 1994, pp.4-6
 - Kisfalvi, V.; Chaussé, R. “les regroupements volontaires du Québec :Essai de comparaison et défis. ” document de travail de l’École des Hautes Études commerciales de Montréal, 1986, 42p
 - Kotler, P. “ A generic concept of marketing ”, Journal of Marketing, 36, April, 1972 p 46-54
 - Kotler, P., Dubois, “ Marketing management ” Publi-Union, 7ème édition, 1992
 - Landry R. « Compétition et coopération entre entreprises dans le domaine de la recherche & développement » Groupe de recherche sur les interventions gouvernementales (GRIG), département des sciences politiques, Université Laval, mars 1990
 - Lewis, J. “ Partnerships for profits : structuring and managing strategic alliances ”, New-York, The Free-Press, 1990.
 - Léonard, F. Stratégies de marketing industriel concepts et pratiques, Presses polytechniques et universitaires romandes, Lausanne, 1994
 - Lorange, P.; Ross, J.; Bronn, “ Building Successful Strategic Alliances ”, Long Range Planning vol.25 n0.6; 1992, pp 10-17
 - Marchesnay, M. ET Y. Morvan (1979), “ micro, macro, méso” Revue d'économie industrielle, n8

- Miles R., “ Adapting to technology and competition: a new industrial relation system for the 21st century ”, California Management Review, Winter 1989, pp.9-28
- Mohr, J.; Spekman, R. “ Characteristics of Partnership Success : Partnership Attributes, Communication Behavior, and Conflict Resolution Techniques ” Strategic management Journal, vol. 15, 1994, pp.135-152
- Morin, J. « Des technologies, des marchés et des hommes », Pratiques et perspectives du Management des ressources Technologiques, les éditions de l'organisation, Paris, 1992
- Nadeau, C.; Chaussé, R. “ les regroupements d'entreprises sous forme de filiales communes ”, document de travail de l' École des Hautes Études Commerciales de Montréal, N0. 87-19, septembre 1987, 194p
- Nussebaum, M. “ Les regroupements d'entreprises à l'exportation ”, Revue française de gestion, N 29, Janv-fév 1981, pp. 108-118
- Ohmae K., “ Pourquoi les alliances échouent-elles? ”, Harvard l'expansion, N 56, Printemps 1990, pp. 25-44
- Parkhe, A. “ Messy research, methodological predisposition, and theory development in international joint venture ” Academy of management Review, 1993, vol. 18, N0.2, 227-268
- Peter, P., Olsen, J.E. “ Is marketing science?” Journal of Marketing, 47 (fall), 111-125, 1983
- Piore, M.J et Sabel C.F « The second industrial divide » N.Y. Basic book inc, 1984
- Poulin D., Montreuil, B.; Gauvin, S.; « L'entreprise-réseau : bâtir aujourd'hui l'organisation de demain », Montréal, Publi-Relais, 1994

- Policet, A. et Noël, A. « les alliances : une stratégie de développement pour les nouvelles PME technologiques? », document de travail de l'école des Hautes Études Commerciales de Montréal, n 94-12, juin 1994, 29p.
- Pras, B., Tarondeau, J.C “ les modèles d'achat industriel ” Gestion, Avril 1982
- Prospectus (groupe de recherches stratégiques des affaires (SRB) de prospectus, “comment former et gérer avec succès des associations stratégiques” document de travail produit pour Industrie, Science et Technologie Canada, 1990, 61p.
- Proulx, M U (1991), “ Réseaux utilitaires spécialisées et dynamiques économiques” Revue canadienne de science régionale
- Raymond, L. Renaud, K. “Le potentiel de l'EDI dans un réseau d'entreprise” Cahiers de recherches GRPME 95-14-C
- Robinson, P.J., Faris, C.W., Wind, Y. Industrial buying and creative marketing, Allyn & Bacon, inc. Boston 1967
- Rougès, J.F « le réseautage : une stratégie de croissance à trois niveaux, l'entreprise, le secteur d'activité et la région : le cas du secteur de l'électronique à Québec », mémoire de maîtrise, Faculté des sciences de l'administration, Université Laval, 1995
- Roy, P. « Concept and components of a canadian business networks and network hubs program », document préparé pour the national round table on business network, Ottawa, may 1993, 22p.
- Roy, P. « Business Network : Competitive advantage for small-and medium sized enterprises to strategically build the « New Economy » for the Twenty-First Century », prepared for Business-Government Round on Business Network, Winnipeg, May 9, 1994

- Salle, R.; Sylvestre, H. “ Vendre à l’industrie ”, Éditions Liaisons, Paris, 1992
- Sarpota, B. Marketing industriel, Eyrolles, Paris, 1989
- Sheth, J.N “ A model of industrial buyer behavior ” Journal of Marketing, vol.37, octobre 1973, pp. 50-56
- Sheth, J.N; Gardner, D.M.; Garret, D.E Marketing Theory Evolution and evaluation, John Willey & Sons, 1988
- Sonnenberg, F.K “ How to reap the benefits of networking ”, journal of business strategy, vol.11 no.1, 1990, pp.59-62
- Snow C., Miles R. , Coleman H., “ Managing 21st Century Network Organisations ”, Organisational Dynamics, Vol.20, N3, 1992, pp 5-20
- Strauss, G. “ Work study of purchasing agents ” Human organisation, Vol. 33, sept 1964, pp 137-149
- Tremblay, P.P. « Gérer et réussir le changement dans les organisations » presses de l’université du Québec, institut d’administration publique du Canada, 1994
- Sérieyx, H. Le big bang des organisations. Quand l’entreprise, l’État, les régions entrent en mutation, Calmann-Lévy, Paris, 1993, 22p.
- Valla, J.P “ une analyse du comportement de l’acheteur industriel ”, Revue française de gestion, sept-oct 1978, p77-84
- Webster, F. “ Industrial Marketing Strategy ”, 2nd édition, Ronald Press, New-York, 1984
- Webster, F. “ The Changing Role Of Marketing in corporation ”, Journal of Marketing, VOL.56, PP. 1-17, Octobre 1992.

- Weis D. « Nouvelles formes d'entreprises et relations de travail » Revue française de gestion, N 98 Mars-Avril-Mai, 1994 pp95-103