

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

LA PERFORMANCE ORGANISATIONNELLE PAR L'INTÉGRATION DE
L'ORIENTATION MARCHÉ ET L'ORIENTATION INNOVATION

MÉMOIRE
PRÉSENTÉ
COMME EXIGENCE PARTIELLE
DE LA MAÎTRISE EN ADMINISTRATION DES AFFAIRES

PAR
SOPHIE BOHÉMIER

MAI 2006

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

Service des bibliothèques

Avertissement

La diffusion de ce mémoire se fait dans le respect des droits de son auteur, qui a signé le formulaire *Autorisation de reproduire et de diffuser un travail de recherche de cycles supérieurs* (SDU-522 -Rév.01-2006). Cette autorisation stipule que «conformément à l'article 11 du Règlement no 8 des études de cycles supérieurs, [l'auteur] concède à l'Université du Québec à Montréal une licence non exclusive d'utilisation et de publication de la totalité ou d'une partie importante de [son] travail de recherche pour des fins pédagogiques et non commerciales. Plus précisément, [l'auteur] autorise l'Université du Québec à Montréal à reproduire, diffuser, prêter, distribuer ou vendre des copies de [son] travail de recherche à des fins non commerciales sur quelque support que ce soit, y compris l'Internet. Cette licence et cette autorisation n'entraînent pas une renonciation de [la] part [de l'auteur] à [ses] droits moraux ni à [ses] droits de propriété intellectuelle. Sauf entente contraire, [l'auteur] conserve la liberté de diffuser et de commercialiser ou non ce travail dont [il] possède un exemplaire.»

REMERCIEMENTS

Je tiens tout d'abord à remercier mon directeur de mémoire, François Marticotte pour sa grande disponibilité, son implication et son intérêt pour ce projet. Sa confiance et ses encouragements m'ont beaucoup motivée et surtout soutenue tout au long du processus. De même, je remercie les membres du comité de lecture, Martin Savard et Jasmin Bergeron pour leurs commentaires et leurs recommandations pertinents.

Merci à mon copain Luc qui croit en moi et qui m'encourage à dépasser mes limites dans toutes les facettes de ma vie. Ton amour et ta patience m'ont aidée à passer à travers les moments de découragements. Ta simple présence m'a d'ailleurs réconfortée, et ce depuis mes débuts.

Merci à ma famille qui m'a encouragée dans la poursuite de mes études et qui m'a soutenue tant moralement que financièrement. Maman, ton appui et ton écoute ont été grandement appréciés. Papa, ta passion du travail, ta curiosité et ton optimisme m'ont beaucoup inspirée. Et Catherine, tu m'as offert ton aide et ta participation à la collecte de données, tu es digne d'une grande sœur et surtout d'une amie formidable. Une mention spéciale pour tes folies et ton sens de l'humour qui ont ensoleillé mes journées devant l'ordinateur.

Un grand merci à mes collègues du MBA et amies Joëlle et Geneviève, pour votre soutien moral qui sera pour toujours incomparable. Nous avons formé une équipe de rêve durant notre formation et notre grande amitié s'est davantage solidifiée par diverses épreuves. Mes meilleurs succès à vous deux et j'espère fêter bientôt nos futures réussites!

Je veux également souligner le soutien de Mihaela Firsirotu et l'équipe de la Chaire Bombardier qui m'ont motivée à poursuivre l'excellence et le dépassement. Surtout, une nouvelle passion pour la stratégie est née et je garde en mémoire votre confiance, votre ardeur au travail et une expérience de qualité.

Enfin, je tiens à souligner que ma reconnaissance envers tous et chacun est infiniment plus grande que mes remerciements ne peuvent l'exprimer. Tous, à leur façon ont contribué à la réalisation de ce projet.

TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES FIGURES	vi
LISTE DES TABLEAUX	vii
RÉSUMÉ	x
INTRODUCTION	1
CHAPITRE I	5
L'ORIENTATION MARCHÉ ET L'INNOVATION DANS LE SECTEUR BIOPHARMACEUTIQUE	5
1.1 ORIENTATION MARCHÉ	5
1.1.1 <i>Diverses conceptions</i>	8
1.1.2.1 Perspective axée sur la culture	8
1.1.2.2 Perspective managériale.....	15
1.1.3 <i>Relation entre l'orientation marché et la performance</i>	21
1.2 INNOVATION DE PRODUIT	27
1.2.1 <i>Typologies de l'innovation et définitions</i>	27
1.2.1.1 Catégories d'innovation de produit	32
1.2.2 <i>Développement de produit</i>	35
1.2.2.1 Recherche & Développement	37
1.2.3 <i>Relation entre l'innovation et la performance</i>	39
1.2.3.1 La performance organisationnelle.....	40
1.2.3.2 La performance des nouveaux produits	43
1.2.3.2.1 L'impact du degré d'innovation d'un produit.....	46
1.3 ORIENTATION MARCHÉ ET INNOVATION DE PRODUIT	49
1.3.1 <i>Orientation marché versus orientation innovation</i>	51
1.3.2 <i>Impact sur la performance de la firme et sur le succès des nouveaux produits</i>	54
1.3.2.1 Les déterminants du succès des nouveaux produits	56
1.3.3 <i>Des opinions contraires</i>	66
1.4 L'INDUSTRIE BIOPHARMACEUTIQUE.....	69
1.4.1. <i>Les sous-secteurs industriels</i>	69
1.4.2 <i>La filière du médicament</i>	73
1.4.3 <i>Le contexte au Canada et au Québec</i>	76
1.4.4 <i>Particularités de l'industrie biopharmaceutique</i>	79
1.4.5 <i>Situation actuelle</i>	82
1.4.6 <i>Biopharmaceutique; un contexte approprié</i>	88

CHAPITRE II.....	92
LA METHODOLOGIE.....	92
2.1 OBJECTIFS DE LA RECHERCHE.....	92
2.2 CADRE CONCEPTUEL	93
2.3 HYPOTHESES	96
2.4 LE PROCESSUS D'ECHANTILLONNAGE.....	102
2.5 L'INSTRUMENT DE MESURE	104
2.5.1 <i>Le contenu du questionnaire</i>	104
2.5.2 <i>L'élaboration du questionnaire</i>	106
2.5.3 <i>Les échelles de mesure</i>	106
2.6 LA FIDELITE DES MESURES	110
2.7 COLLECTE DE DONNEES.....	113
CHAPITRE III.....	116
LA PRÉSENTATION DES RÉSULTATS.....	116
3.1 DESCRIPTION DE L'ECHANTILLON	116
3.1.1 <i>La firme</i>	116
3.1.2 <i>L'employé</i>	119
3.2 ANALYSE PAR HYPOTHESE	123
3.3 SYNTHÈSE	147
CHAPITRE IV	151
DISCUSSION DES RÉSULTATS.....	151
4.1 L'ORIENTATION DES FIRMES EN BIOPHARMACEUTIQUE	151
4.2 DEGRE D'INNOVATION DE PRODUIT DES FIRMES EN BIOPHARMACEUTIQUE	156
4.3 LIMITES	161
4.4 IMPLICATIONS MANAGERIALES.....	165
4.4.1 <i>L'orientation marché</i>	165
4.4.2 <i>L'innovation</i>	168
CONCLUSION.....	176
APPENDICE A.....	179
APPENDICE B.....	181
BIBLIOGRAPHIE	192
ARTICLES SCIENTIFIQUES	192
MONOGRAPHIES	198

PUBLICATIONS GOUVERNEMENTALES 199

LISTE DES FIGURES

FIGURE 1.1 LA CULTURE ORGANISATIONNELLE	14
FIGURE 1.2 SYNTHÈSE DES PERSPECTIVES DE L'ORIENTATION MARCHÉ.....	20
FIGURE 1.3 TYPOLOGIE DE L'INNOVATION.....	29
FIGURE 1.4 LE DEGRÉ DE NOUVEAUTÉ TECHNOLOGIQUE ET DE MARCHÉ	34
FIGURE 1.5 CYCLE DE DÉVELOPPEMENT D'UN MÉDICAMENT	36
FIGURE 1.6 LES CATÉGORIES DE NOUVEAUX PRODUITS SELON LEUR DEGRÉ DE NOUVEAUTÉ.....	47
FIGURE 1.7 L'IMPACT DU DEGRÉ D'INNOVATION D'UN PRODUIT SUR LE SUCCÈS COMMERCIAL DU PRODUIT	48
FIGURE 1.8 LE JUSTE MILIEU ENTRE LA TECHNOLOGIE ET LE MARCHÉ.....	53
FIGURE 1.9 LA FIRME ORIENTÉE MARCHÉ ET SON ENVIRONNEMENT	54
FIGURE 1.10 MODÈLE DE LA PERFORMANCE ET L'INNOVATION	62
FIGURE 1.11 SYNERGIE INTERNE ET EXTERNE LORS DU DÉVELOPPEMENT D'UN NOUVEAU PRODUIT.....	65
FIGURE 2.1 LA PERFORMANCE DE L'INDUSTRIE BIOPHARMACEUTIQUE PAR L'INTÉGRATION DE L'ORIENTATION MARCHÉ ET DE L'ORIENTATION INNOVATION.....	94
FIGURE 3.1 CHIFFRE D'AFFAIRES (MAISON MÈRE ET FILIALES)	117
FIGURE 3.2 RENTABILITÉ ANNUELLE EN 2004 (MAISON MÈRE ET FILIALES).....	118
FIGURE 3.3 NOMBRE D'ANNÉES AVEC LE POSTE ACTUEL	120
FIGURE 3.4 NIVEAU DE SCOLARITÉ	122
FIGURE 4.1 L'INTÉGRATION INTER-DEPARTEMENTALE.....	171

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 1.1 LES CRITERES DE PERFORMANCE LES PLUS POPULAIRES.....	23
TABLEAU 1.2 TROIS APPROCHES D'INNOVATION	32
TABLEAU 1.3 CATEGORISATION DES NOUVEAUX PRODUITS DE <i>BOOZ, ALLEN & HAMILTON</i>	33
TABLEAU 1.4 TYPOLOGIE DE LA RECHERCHE & DEVELOPPEMENT	38
TABLEAU 1.5 LES MESURES DE LA PERFORMANCE ORGANISATIONNELLE DE	41
L'INNOVATION EN TERME DE CULTURE	41
TABLEAU 1.6 MESURES DE PERFORMANCE DES NOUVEAUX PRODUITS	44
TABLEAU 1.7 MESURES DE PERFORMANCE DES NOUVEAUX PRODUITS SELON LEUR CATEGORISATION	45
TABLEAU 1.8 RESUME DES DETERMINANTS DE LA PERFORMANCE D'UN NOUVEAU PRODUIT.....	58
TABLEAU 1.9 RELATION ENTRE LES DETERMINANTS ET LA PERFORMANCE D'UN NOUVEAU PRODUIT	59
TABLEAU 1.10 SOUS-SECTEURS INDUSTRIELS EN BIOPHARMACEUTIQUE AU QUEBEC.....	70
TABLEAU 1.11 LEADERS MONDIAUX DE L'INDUSTRIE PHARMACEUTIQUE INNOVATRICE EN 2004 ...	71
TABLEAU 1.12 COMPARAISON DES PROCESSUS DE MISE AU POINT DES MEDICAMENTS	75
TABLEAU 1.13 STATISTIQUES DE L'INDUSTRIE PHARMACEUTIQUE MONDIALE 2000	77
TABLEAU 1.14 ENTREPRISES DE BIOTECHNOLOGIE DE LA SANTE DU QUEBEC EN 2004.....	79
TABLEAU 1.15 LES DIFFICULTES RECENTES DES ENTREPRISES PHARMACEUTIQUES	83
TABLEAU 1.16 CROISSANCE DES DEPENSES DE R-D 1990-2000.....	84
TABLEAU 2.1 SECTIONS DU QUESTIONNAIRE	104
TABLEAU 2.2 ÉCHELLES DE MESURE.....	107
TABLEAU 2.3 ALPHA DE CRONBACH POUR L'ORIENTATION MARCHÉ, L'INNOVATION DE PRODUIT ET L'ORIENTATION INNOVATION	110
TABLEAU 2.4 ANALYSE FACTORIELLE POUR L'ORIENTATION MARCHÉ	112
TABLEAU 2.5 ANALYSE FACTORIELLE POUR L'ORIENTATION INNOVATION.....	113
TABLEAU 2.6 LE TAUX DE REPONSE	114
TABLEAU 3.1 RENTABILITE ANNUELLE EN 2004 SELON LES SOUS-SECTEURS DE L'INDUSTRIE BIOPHARMACEUTIQUE	118
TABLEAU 3.2 NOMBRE D'ANNEES D'EXPERIENCE DANS LE DOMAINE DE LA SANTE.....	121
TABLEAU 3.3 L'ANALYSE DISCRIMINANTE ENTRE L'ORIENTATION MARCHÉ ET LA RENTABILITE ..	124
TABLEAU 3.4 L'ORIENTATION MARCHÉ ET LA RENTABILITE DE LA FIRME	124
TABLEAU 3.5 L'ANALYSE DISCRIMINANTE ENTRE L'ORIENTATION MARCHÉ ET LE DEVELOPPEMENT DE PRODUITS.....	125
TABLEAU 3.6 L'ORIENTATION MARCHÉ ET LE DEVELOPPEMENT DE PRODUITS.....	125

TABLEAU 3.7 L'ANALYSE DISCRIMINANTE ENTRE L'ORIENTATION MARCHÉ ET LA PART DE MARCHÉ	126
TABLEAU 3.8 L'ORIENTATION MARCHÉ ET LA PART DE MARCHÉ	126
TABLEAU 3.9 L'ANALYSE DISCRIMINANTE ENTRE L'ORIENTATION MARCHÉ ET LA CROISSANCE DES VENTES	127
TABLEAU 3.10 L'ORIENTATION MARCHÉ ET LA CROISSANCE DES VENTES	127
TABLEAU 3.11 L'ANALYSE DISCRIMINANTE ENTRE L'ORIENTATION MARCHÉ ET LE TAUX DE SUCCÈS DE COMMERCIALISATION	128
TABLEAU 3.12 L'ORIENTATION MARCHÉ ET LE TAUX DE SUCCÈS DE COMMERCIALISATION	128
TABLEAU 3.13 L'ANALYSE DISCRIMINANTE ENTRE L'ORIENTATION INNOVATION ET LA RENTABILITÉ	129
TABLEAU 3.14 L'ANALYSE DISCRIMINANTE ENTRE L'ORIENTATION INNOVATION ET LE DÉVELOPPEMENT DE PRODUITS	130
TABLEAU 3.15 L'ORIENTATION INNOVATION ET LE DÉVELOPPEMENT DE PRODUITS	131
TABLEAU 3.16 L'ANALYSE DISCRIMINANTE ENTRE L'ORIENTATION INNOVATION ET LA PART DE MARCHÉ	131
TABLEAU 3.17 L'ORIENTATION INNOVATION ET LA PART DE MARCHÉ	132
TABLEAU 3.18 L'ANALYSE DISCRIMINANTE ENTRE L'ORIENTATION INNOVATION ET LA CROISSANCE DES VENTES	132
TABLEAU 3.19 L'ANALYSE DISCRIMINANTE ENTRE L'ORIENTATION INNOVATION ET LE TAUX DE SUCCÈS DE COMMERCIALISATION	133
TABLEAU 3.20 L'ANALYSE DISCRIMINANTE ENTRE LE DEGRÉ D'INNOVATION DE PRODUIT ET LA RENTABILITÉ	134
TABLEAU 3.21 L'ANALYSE DISCRIMINANTE ENTRE LE DEGRÉ D'INNOVATION DE PRODUIT ET LE DÉVELOPPEMENT DE PRODUITS	135
TABLEAU 3.22 LE DEGRÉ D'INNOVATION DE PRODUIT ET LE DÉVELOPPEMENT DE PRODUITS	135
TABLEAU 3.23 L'ANALYSE DISCRIMINANTE ENTRE LE DEGRÉ D'INNOVATION DE PRODUIT ET LA PART DE MARCHÉ	136
TABLEAU 3.24 L'ANALYSE DISCRIMINANTE ENTRE LE DEGRÉ D'INNOVATION DE PRODUIT ET LA CROISSANCE DES VENTES	137
TABLEAU 3.25 LE DEGRÉ D'INNOVATION DE PRODUIT ET LA CROISSANCE DES VENTES	137
TABLEAU 3.26 L'ANALYSE DISCRIMINANTE ENTRE LE DEGRÉ D'INNOVATION DE PRODUIT ET LE TAUX DE SUCCÈS DE COMMERCIALISATION	138
TABLEAU 3.27 L'ANALYSE DISCRIMINANTE ENTRE L'ORIENTATION MARCHÉ ET L'ORIENTATION INNOVATION ET LA RENTABILITÉ	140
TABLEAU 3.28 L'ANALYSE DISCRIMINANTE ENTRE L'ORIENTATION MARCHÉ ET L'ORIENTATION INNOVATION ET LE DÉVELOPPEMENT DE PRODUITS	141

TABLEAU 3.29 L'ANALYSE DISCRIMINANTE ENTRE L'ORIENTATION MARCHÉ ET L'ORIENTATION INNOVATION ET LA PART DE MARCHÉ.....	142
TABLEAU 3.30 L'ANALYSE DISCRIMINANTE ENTRE L'ORIENTATION MARCHÉ ET L'ORIENTATION INNOVATION ET LA CROISSANCE DES VENTES.....	143
TABLEAU 3.31 L'ANALYSE DISCRIMINANTE ENTRE L'ORIENTATION MARCHÉ ET L'ORIENTATION INNOVATION ET LA TAUX DE SUCCES DE COMMERCIALISATION.....	144
TABLEAU 3.32 LA REGRESSION SIMPLE ENTRE L'ORIENTATION MARCHÉ ET LE DEGRE D'INNOVATION DE PRODUIT	145
TABLEAU 3.33 LA REGRESSION SIMPLE ENTRE L'ORIENTATION MARCHÉ ET LA NATURE DE CHANGEMENT DES PRODUITS.....	146
TABLEAU 3.34 LA REGRESSION SIMPLE ENTRE L'ORIENTATION INNOVATION ET LE DEGRE D'INNOVATION DE PRODUIT.....	147
TABLEAU 3.35 LA CORRELATION ENTRE L'ORIENTATION MARCHÉ ET L'ORIENTATION INNOVATION	147
TABLEAU 3.36 TABLEAU RECAPITULATIF DES RESULTATS POUR L'HYPOTHESE 1	148
TABLEAU 3.37 TABLEAU RECAPITULATIF DES RESULTATS POUR L'HYPOTHESE 2	148
TABLEAU 3.38 TABLEAU RECAPITULATIF DES RESULTATS POUR L'HYPOTHESE 3	149
TABLEAU 3.39 TABLEAU RECAPITULATIF DES RESULTATS POUR L'HYPOTHESE 4	149
TABLEAU 3.40 TABLEAU RECAPITULATIF DES RESULTATS POUR L'HYPOTHESE 5	150
TABLEAU 3.41 TABLEAU RECAPITULATIF DES RESULTATS POUR LES HYPOTHESES 6-7	150
TABLEAU 4.1 SOLUTIONS LIEES AU <i>CUSTOMER-INFORMED INNOVATION</i>	173

RÉSUMÉ

L'objectif principal de l'étude est de s'intéresser à la performance des entreprises biopharmaceutiques, et plus particulièrement de cerner la relation entre celles-ci et deux antécédents, soit l'orientation marché et l'orientation innovation, en mettant aussi en lien l'innovation de produit. Il est donc pertinent d'étudier l'orientation marché et l'orientation innovation afin de situer leur relation avec la performance de la firme et de mieux cerner le type de culture organisationnelle en importance dans cette industrie. A l'aide de ces deux concepts, il sera question d'évaluer l'impact d'une culture orientée marché et orientée innovation sur le degré d'innovation de produit en entreprise.

Cette étude permet d'identifier l'impact de l'implantation de l'orientation marché et de l'orientation innovation sur la performance des entreprises biopharmaceutiques. On suppose que les firmes à la fois orientées marché et innovatrices montrent un engagement supérieur de répondre aux besoins des consommateurs et visent leur satisfaction en offrant des innovations de produit. L'étude tentera principalement de situer l'impact d'une culture orientée innovation sur l'innovation de produit, à savoir si le degré d'innovation de produit sera plus élevé dans de telles circonstances. Il sera aussi pertinent de mesurer l'influence du degré d'innovation des firmes sur leur performance organisationnelle.

Un questionnaire a été élaboré et envoyé par courrier électronique à des employés des entreprises biopharmaceutiques des secteurs du marketing, du développement de produit et du développement des affaires. Pour cette étude, de l'expérience à l'interne dans le milieu de la santé et des sciences était requise chez les répondants. L'envoi a permis de collecter 96 questionnaires répartis selon les sous-secteurs en biopharmaceutique, soit la pharmaceutique, la biotechnologie, les produits naturels et la fabrication.

Les résultats ont montré que l'orientation marché et l'orientation innovation suscitent séparément un impact sur la performance des firmes. Néanmoins, il n'a pas été possible de constater une influence conjointe des deux orientations sur la performance des firmes. La culture orientée marché montre des effets plus significatifs que l'orientation innovation sur plusieurs indicateurs commerciaux et financiers. On constate que pour l'orientation marché, quatre mesures de performance sur cinq ont été validées. Les résultats confirment que plus une firme biopharmaceutique est orientée marché, plus sa rentabilité sera élevée, plus sa part de marché sera grande, plus sa croissance des ventes sera rapide et plus son taux de succès de commercialisation sera supérieur. Il est donc possible d'affirmer que l'industrie se tourne de plus en plus vers le marketing pour s'assurer une rentabilité et le succès commercial de ses produits.

En ce qui a trait à l'orientation innovation, on constate des conséquences positives seulement sur le développement de produits et la part de marché. Tel est aussi le cas pour le degré d'innovation de produit qui entretient un lien étroit avec le développement de produits et avec un seul critère commercial, soit la croissance des ventes. Ces concepts ont effectivement des racines communes comme l'innovation et la recherche et le développement. On remarque aussi que l'innovation a un impact plus direct sur les nouveaux produits et leur développement, mais n'atteint pas la performance de la firme à un niveau supérieur comme sa rentabilité.

Une autre facette de l'étude présente l'impact positif de l'orientation innovation sur le degré d'innovation de produit, ce qui vient confirmer son importance dans les efforts d'une firme pour innover. Pour sa part, l'orientation marché montre un effet sur le degré d'innovation de produit mais contrairement aux attentes, cet impact est négatif. Ainsi, plus une firme biopharmaceutique est orientée marché, moins son degré d'innovation de produit est élevé. En particulier, dans les entreprises davantage orientées marché, une plus grande importance est mise sur les produits existants et éprouvés. Pour ces entreprises, le développement de nouveaux produits et leur commercialisation sont plus rares et les changements de produits sont généralement de nature incrémentielle. Plus de détails seront apportés sur tous les résultats de l'étude, précisément une analyse permettra de confirmer ou non les propositions et d'en expliquer les raisons.

A la lumière de cette étude, les recommandations et les limites seront soulignées et les contributions de l'auteur seront relevées.

Mots-clés : orientation marché, innovation, performance organisationnelle, industrie biopharmaceutique

INTRODUCTION

La performance organisationnelle des firmes préoccupe depuis toujours les dirigeants d'entreprise, d'où l'intérêt des chercheurs à s'intéresser à la question. Une firme possède un avantage concurrentiel lorsqu'elle détient des ressources ou des compétences qui sont uniques, difficiles à imiter et qui lui permettent de livrer une valeur supérieure à la clientèle. Certains auteurs considèrent que cet avantage concurrentiel est possible par l'innovation continue dans une organisation (Christensen, 2001; Porter, 1996). D'un autre point de vue, les auteurs s'entendent pour faire valoir la création d'une valeur supérieure pour la clientèle dont la réalisation est facilitée par l'implantation de l'orientation marché dans les organisations (Deng et Dart, 1994; Jaworski et Kohli, 1993; Narver et Slater, 1994,1999; Shapiro, 1988). L'orientation marché et l'orientation innovation peuvent donc apporter des solutions en terme de stratégie ou de culture d'entreprise pour le milieu d'affaires et académique, il reste à voir l'importance de chacune sur la performance des firmes.

Depuis 1950, plusieurs chercheurs se sont intéressés au concept de marketing moderne, soit l'optique marketing. Suite à cet engouement, l'intérêt s'est dirigé à l'opérationnalisation de ce concept, aujourd'hui devenu l'orientation marché. Entre autres, les grandes références de l'orientation marché proviennent des auteurs Kohli et Jaworski (1990) et Narver et Slater (1990; 1994), dont le premier groupe concentre leur perspective de l'orientation marché à un niveau managérial et le deuxième groupe à un niveau culturel. A l'égard des origines de l'orientation innovation, il ne fait aucun doute que son intérêt est née, tout comme l'orientation marché, de son impact sur la performance des firmes. L'innovation est un terme populaire dans le monde des affaires puisqu'il suppose l'avant-garde d'une organisation et de ses activités dans son secteur, et surtout favorise son succès et sa performance (Montoya-Weiss et Calantone, 1994). On remarque aussi que le marketing et l'innovation ont été depuis longtemps jumelés et interreliés. Peter Drucker (1954) a été l'un des premiers à écrire sur l'innovation en faisant état de l'optique marketing : «Because it is its purpose to create a customer, any

business enterprise has two –and only these two- basic functions : marketing and innovation.¹».

Dans le cadre de cette étude, le secteur biopharmaceutique est choisi pour ses particularités et ses problèmes actuels liés au développement et à la commercialisation de ses produits. En effet, cette industrie est à l'affût de l'innovation afin de proposer constamment des produits de qualité qui répondent aux besoins. Certaines entreprises sont qualifiées d'innovatrices et de leaders technologiques, d'autres industries requièrent une innovation continue pour tous les joueurs, tel que le secteur biopharmaceutique. Une autre spécificité du secteur s'explique par son rôle essentiel aux soins de la santé; une préoccupation de la société. C'est pourquoi la nature des produits ne revêt pas entièrement un titre commercialisable comme les médicaments et les vaccins. Les produits impliquent d'ailleurs un cycle de développement long face à leur grande implication dans le processus de guérison et à leur caractère risqué. La particularité de l'étude est donc de s'intéresser à l'industrie biopharmaceutique considérée comme un secteur inhabituel puisque son essor s'inscrit selon sa propension à desservir son marché et à innover, il va de soi que sa performance en dépend.

L'objectif principal de cette recherche est de traiter de la performance organisationnelle des firmes, à savoir l'impact singulier et conjoint de l'orientation marché et de l'orientation innovation. Étant donné l'intérêt du secteur biopharmaceutique pour le développement de produits, le degré d'innovation de produit est aussi intégré à l'étude afin de s'intéresser à son impact sur la performance. Il est également pertinent de s'intéresser à la relation du degré d'innovation de produit sur l'orientation marché ainsi que l'orientation innovation. L'originalité de l'étude est de fournir une analyse des différentes stratégies ou cultures des firmes qui permettent d'accéder à une performance supérieure. Les deux concepts clés, soit l'orientation marché et l'orientation innovation ont été choisis pour leur pertinence reconnue tant théoriquement que concrètement. Ces orientations figurent comme sujets de l'heure et surtout, dévoilent des liens avec le secteur biopharmaceutique. Encore aujourd'hui, aucune étude n'a, selon toutes vraisemblances, mesuré l'impact singulier et conjoint de l'orientation marché et

¹ DRUCKER, Peter (p.37) tiré de DESHPANDE, Rohit, John U. FARLEY et Frederick E. WEBSTER. 1993, «Corporate Culture, Customer Orientation, and Innovativeness in Japanese Firms : A Quadrad Analysis», *Journal of Marketing*, vol. 57, n°1, p. 28.

innovation, particulièrement pour le secteur biopharmaceutique. Toutes ces relations s'inscrivent dans l'intérêt de connaître davantage les antécédents de la performance organisationnelle et de mieux cerner les critères de performance qui en découlent pour l'industrie biopharmaceutique.

La performance organisationnelle d'une entreprise est l'un des intérêts principaux de la plupart des dirigeants. D'autant plus qu'aujourd'hui, ils ressentent une pression continue de la part des actionnaires et des membres de la direction afin d'obtenir des résultats à court terme. À travers l'orientation marché et l'orientation innovation, la firme biopharmaceutique obtiendra une performance supérieure, mais encore faut-il que les gestionnaires s'attardent à l'opérationnalisation en entreprise. Il existe effectivement des effets positifs de l'orientation marché et de l'orientation innovation sur plusieurs mesures de la performance. On remarque que l'orientation marché facilite une prise de décision stratégique basée sur les informations du marché, ce qui se répercute par une offre adaptée aux besoins de la clientèle. Il faut rappeler que cette charge de travail pour les firmes biopharmaceutiques est supérieure aux autres secteurs puisque son marché se compose de trois niveaux; médecins, pharmaciens et patients. Les gestionnaires acquièrent donc des outils pour opérationnaliser l'orientation marché et l'orientation innovation en entreprise. Cette tâche n'est pas exécutable à court terme puisque derrière ces processus organisationnels, il existe toute une vision stratégique orientée vers le marketing et l'innovation. L'intégration en entreprise facilite donc la compréhension des besoins de la clientèle et diminue parallèlement les risques d'échec dans le développement et la commercialisation des nouveaux produits. Enfin, la contribution de cette étude permet de conclure que la gestion d'une entreprise biopharmaceutique s'inspire idéalement de l'optique marketing orientée vers la clientèle et de sa capacité à innover.

Pour une meilleure compréhension, il est à noter que ce mémoire est divisé en quatre chapitres. Le premier chapitre a pour objectif de présenter la revue de la littérature, soit les concepts de l'orientation marché, l'orientation innovation et la performance organisationnelle, ainsi que le secteur de la biopharmaceutique. Au second chapitre, la méthodologie est expliquée et justifiée, à savoir les objectifs de recherche, le cadre conceptuel, les hypothèses, le processus d'échantillonnage, la fidélité des mesures et la collecte de données. Au troisième chapitre, une description de l'échantillon, en particulier

le profil des firmes suivit d'une description des unités d'échantillonnage composées d'employés. Il y a aussi une présentation des résultats par une analyse pour chacune des hypothèses, suivit d'une synthèse récapitulative. Le quatrième chapitre permet de discuter des résultats à savoir l'orientation et le degré d'innovation de produit des firmes en biopharmaceutique. Par la suite, la présentation des limites et des implications managériales sont établies pour cette étude. A cette étape, les points forts et faibles de la recherche et les contributions de l'auteur sont soulignés.

CHAPITRE I

L'ORIENTATION MARCHÉ ET L'INNOVATION DANS LE SECTEUR BIOPHARMACEUTIQUE

Ce chapitre se divise en quatre sections : la première traite de la littérature se rapportant au concept de l'orientation marché, la seconde de la littérature sur l'innovation de produit, la troisième sur les liens unissant l'orientation marché et l'innovation de produit en mettant en lumière les implications de fonctions distinctes dans l'organisation, particulièrement le marketing et la recherche et développement. Finalement, la quatrième section présente l'industrie appropriée dans le cadre de cette étude, soit l'industrie biopharmaceutique, ses particularités et sa pertinence avec le sujet.

1.1 Orientation Marché

Cette section débute par l'un des sujets principaux de l'étude en cours, soit l'orientation marché, un concept marketing fort populaire puisqu'il offre la possibilité de saisir l'importance du client et de son environnement pour une organisation. D'abord, un survol des définitions et de l'origine du concept sera présenté afin de bien situer l'orientation marché dans son contexte. Différentes perspectives de l'orientation marché seront abordées en présentant les auteurs et leurs conceptions, ainsi que les éléments qui composent chacune des approches. Une fois le concept d'orientation marché défini et expliqué, il sera question de la relation entre l'orientation marché et la performance. Cette question est d'autant plus importante pour les fins de l'étude afin de situer tout l'intérêt de ce concept pour une organisation et sa clientèle.

1.1.1 Origine et Définitions

L'orientation marché tire son origine de l'optique marketing qui est devenue depuis des années non seulement un concept, mais une philosophie dans le milieu académique et pratique du marketing (Lafferty et Hult, 2001). Le point saillant de l'optique marketing est d'entretenir une culture d'entreprise basée sur la satisfaction du client : « [...] déterminer les besoins et les désirs des marchés cibles, et à en assurer la satisfaction souhaitée avec plus d'efficacité et d'efficience que les concurrents.»² L'orientation marché répond à l'attrait de certaines entreprises d'implanter l'optique marketing dans l'organisation afin d'offrir une plus-value au marché. D'ailleurs, l'intérêt accru pour ce sujet s'explique par le fait que l'orientation marché implantée dans une organisation mène à une performance supérieure (Despande, Farley et Webster, 1993; Greenlay, 1995; Kholi et Jaworski, 1993; Narver et Slater, 1990, 1994; Pelham et Wilson, 2000). Les implications managériales liées à l'orientation marché suscitent donc un intérêt important tant pour les théoriciens que pour les gestionnaires. Il existe un effet positif sur le rendement de l'organisation qui semble favorable à l'atteinte de la rentabilité et la réussite sur le marché.

Il n'existe pas de consensus sur un modèle commun définissant l'approche à privilégier pour les entreprises. En effet, certains auteurs en marketing considèrent que l'orientation marché est un ensemble d'activités et de comportements (Kholi et Jaworski, 1990, 1993), d'autres une ressource (Hunt et Morgan, 1995), une base pour la prise de décision (Shapiro, 1998), ou un aspect de la culture de l'organisation (Day, 1994; Deshpande, Farley et Webster, 1993; Hurley et Hult, 1998; Narver et Slater, 1990, 1995). Les définitions sont aussi diverses que les perspectives de l'orientation marché, mais il est pertinent d'en proposer quelques-unes afin d'avoir une vue d'ensemble du concept. D'abord, l'orientation marché est la conceptualisation de l'optique marketing, c'est-à-dire le moyen de rendre opérationnel l'optique marketing. Selon Kotler, Filiatrault et Turner (2000), l'optique marketing prend toute son importance par son accomplissement : « [...] déterminer les besoins et les désirs des marchés cibles, et à en assurer la satisfaction souhaitée avec plus d'efficacité et d'efficience que les concurrents.»³ D'autres auteurs,

² KOTLER, Philip, Pierre FILIATRAULT et Ronald E. TURNER. 2000, *Le management du marketing*, 2^e éd., Boucherville, Gaëtan Morin Éditeur, p.21.

³ *Ibid.*, p.21.

entre autres Deng et Dart (1994) et Matear et al. (1998), définissent plus largement l'optique marketing par une philosophie d'affaires qui mise sur la rentabilité à long terme qui est atteinte par les activités de coordination de l'organisation à travers la satisfaction des besoins des segments de marché.

Certains auteurs résument la définition de l'orientation marché en soulignant sa faisabilité pour toutes organisations en proposant une opérationnalisation abrégée et simplifiée. Selon Noble, Sinha et Kumar (2002), l'orientation marché se concrétise par l'obtention et l'utilisation de l'information sur les besoins des clients, le développement d'une stratégie qui rencontre les besoins des clients et l'implantation de la stratégie en réponse aux besoins et attentes des clients. Dans un même ordre d'idée, l'orientation marché peut se voir réaliser par le développement de compétences chez la firme afin d'acquérir une certaine connaissance à propos des clients et des autres participants du marché. La firme devra par la suite, partager ce savoir à travers l'organisation, acquérir un consensus sur sa signification et mettre en place des actions pour livrer une valeur supérieure à la clientèle (Day, 1994; Jaworski et Kholi, 1990; Narver et Slater, 1995). Selon Narver et Slater (1990), la création de valeur comprend une augmentation des bénéfices pour l'acheteur en relation avec les coûts d'achat ou une diminution de ces mêmes coûts pour l'acheteur en relation avec les bénéfices d'achat.

Pour leur part, Treacy et Wiersema (1993) mentionnent que les stratégies gagnantes sont basées sur la livraison d'une valeur supérieure sur le marché. Ces auteurs ainsi que Day (1994) s'entendent sur trois conditions afin d'y parvenir pour une organisation. Elle doit faire preuve d'excellence opérationnelle, c'est-à-dire d'un leadership de prix et de commodité qui demande la mise en place de processus organisationnels et d'une diminution des coûts de transaction et gestion. La firme doit évidemment construire des liens étroits avec ses clients et ses partenaires présents dans son canal de distribution. De plus, il est question de créer une certaine intimité avec le client en misant sur des stratégies qui mettent l'accent sur la création d'une valeur supérieure à travers un produit et service. Bien entendu, la firme doit bien développer son marché et éliminer toutes les conditions favorisant le décalage entre le marché et l'organisation, soit une identification et des réactions rapides. Enfin, la firme doit faire preuve d'un leadership de produit, soit un développement continu d'innovation de produits ou de services. Une firme orientée marché reconnaît les besoins émergents sur

son marché restreint ou élargi, rencontre rapidement les besoins des clients et planifie rapidement des stratégies d'entrée sur les marchés (Day, 1994).

Enfin, on peut synthétiser en mentionnant que l'orientation marché est l'implantation d'une philosophie commerciale, soit l'optique marketing (Deng et Dart, 1994) ou une stratégie concurrentielle (Lado, Maydeu-Olivares et Riviera, 1998). Afin de mieux comprendre le concept, la section suivante proposera diverses conceptions de l'orientation marché particulièrement deux principales perspectives, soit l'une axée sur la culture et une autre axée sur le management.

1.1.2 Diverses conceptions

Selon la synthèse proposée par les auteurs Lafferty et Hult (2001) sur l'orientation marché, il existe cinq conceptions distinctes dont deux perspectives centrales qui font l'unanimité dans le domaine ; un accent sur la culture ou un accent managérial.⁴ Précisément, l'orientation marché basée sur la culture rejoint le modèle à perspective culturelle basée sur le comportement (Narver et Slater, 1990), ainsi que celui de l'orientation consommateur (Deshpande et al., 1993). Selon cette perspective, une firme orientée marché donne une priorité à la création et le maintien d'une valeur supérieure pour le client (Narver et Slater, 1990, 1995). L'orientation marché de perspective managériale s'appuie sur la génération de l'information (*market intelligence*) présentée par les auteurs Kholi et Jaworski (1993), d'une approche basée sur la prise de décision de Shapiro (1988) et de la perspective stratégique de Ruckert (1992). Malgré toutes ces conceptualisations, il est possible de résumer l'orientation marché en quatre points communs, soit l'accent sur le client, le partage de l'information, la coordination inter-fonctionnelle et l'action appropriée de l'organisation en regard au marché (Lafferty et Hult, 2001).

1.1.2.1 Perspective axée sur la culture

L'orientation marché selon la perspective axée sur la culture se définit comme étant une culture d'organisation engendrant des comportements adaptés au sein du personnel favorisant la création d'une valeur supérieure pour les clients. La conséquence

⁴ LAFFERTY, Barbara A. et G. Thomas M. HULT. 2001, « A synthesis of contemporary market orientation perspectives », *European Journal of Marketing*, vol. 35, n°1/2, p. 99.

se traduit par une performance accrue pour l'entreprise.⁵ Cette approche comportementale est défendue par les auteurs Narver et Slater qui proposent en 1990, un modèle à trois volets ayant comme assise une vision à long terme basée sur le profit, soit l'orientation client, l'orientation concurrent et la coordination inter-fonctionnelle. Chacune de ces trois composantes comportementales implique la génération de l'information, la diffusion et une action managériale (Narver et Slater, 1994). Pourquoi cet accent dans le modèle de Narver et Slater sur le comportement des membres dans l'organisation ? Selon ces auteurs, l'entreprise orientée marché favorise l'acquisition et la diffusion de l'information du marché, bref une culture organisationnelle qui incite la coordination d'activités permettant la création de valeur pour la clientèle (Narver et Slater, 1990). La culture organisationnelle peut être utilisée pour créer un engagement organisationnel et une philosophie de management. Elle est présente pour rationaliser et légitimiser les activités, motiver le personnel et faciliter la socialisation. En effet, la culture minimise les coûts liés aux employés et sur leur contrôle puisque la culture est un moyen utilisé pour affronter les problèmes d'adaptation et d'intégration interne (Mavondo et Farrell, 2003).

Selon Narver et Slater (1990), l'orientation marché se définit comme une culture organisationnelle qui engendre efficacement des comportements adéquats pour la création d'une valeur supérieure pour les clients et par conséquent, une performance supérieure pour la firme. Tel que mentionné, il y a trois composantes de l'orientation marché: l'orientation client, l'orientation concurrent et la coordination inter-fonctionnelle. Les orientations client et concurrent représentent l'accent mis sur la collecte et le traitement de l'information concernant les préférences et besoins des consommateurs et aussi, les compétences, habiletés et forces des concurrents. En ce qui a trait à la coordination inter-fonctionnelle, elle englobe l'application coordonnée des ressources organisationnelles pour synthétiser et diffuser l'information commerciale (Lukas et Ferrell, 2000; Narver et Slater 1990, 1994).

En particulier, le volet de l'orientation client est essentiel pour une organisation par cette nécessité de bien connaître et de comprendre les besoins présents et futurs du marché cible. L'information recueillie sur le consommateur peut se faire via une évaluation de la satisfaction et à l'aide d'un service après-vente. Mais avant tout, il est

⁵ NARVER, John C. et SLATER Stanley F. 1990, « The effect of a market orientation on business profitability », *Journal of Marketing*, vol. 5 (octobre), p.21.

question d'un engagement de l'organisation envers le client (Narver et Slater, 1990). En fait, le but est de créer de la valeur par les produits et services. De là, une ambiguïté s'est créée en ce qui a trait à la distinction entre une approche orientée marché et approche centrée client : «Narver et Slater seem to be implying in their conclusion that managers have to make a choice between a customer-led or market-led orientation. [...] Strategically a company must be both customer and market-led. It must live and act in the short term and the long term.»⁶ En réponse à ce propos, Narver et Slater soulignent que l'orientation marché est bien plus que de mettre l'accent sur le client, et surtout rien ne laisse supposer que l'organisation se concentre que sur une vision à long terme.⁷ En effet, la culture organisationnelle et les comportements sous-jacents permettent de mettre à jour constamment l'information sur les besoins présents et futurs du marché cible.

Selon Narver et Slater (1999), les besoins du consommateur peuvent être latents ou exprimés. Un besoin latent est présent dans l'esprit du client, mais il est impossible pour lui de l'exprimer. Ainsi, une organisation orientée marché offre idéalement à la fois un produit prévu ou régulier et un produit supérieur : «Thus, a market-oriented seller will of course understand and satisfy the expressed needs of customers. But, a market-oriented seller will also seek to discover customers' latent needs and thereby offer an augmented product [...]».⁸ Un produit prévu offre des bénéfices convenables pour le marché tandis que le produit supérieur rencontre les besoins latents du marché par des bénéfices qui dépassent les attentes (Narver et Slater, 1999). Ce volet d'orientation client se justifie donc pour l'organisation comme un avantage concurrentiel puisque l'offre proposée au marché cible est de valeur supérieure et constamment renouvelée, c'est-à-dire un produit supérieur. Toutefois, une organisation orientée marché doit satisfaire les besoins à la fois présents et futurs du marché: « Only with such a comprehensive framework can a seller

⁶ CONNOR, Tom. 1999, « Research notes and communications : Customer-led and market-oriented : A matter of balance », *Strategic Management Journal*, vol. 20, n°12 (décembre), p.1159.

⁷ NARVER, John C. et SLATER Stanley F. 1999 «Research notes and communications : Market-oriented is more than being customer-led », *Strategic Management Journal*, vol. 20, n°12 (décembre), p.1165-1168.

⁸ *Ibid.*, p.1165.

understand who its potential customers are at present as well as who they may be in the future.»⁹

En ce qui a trait au volet de l'orientation concurrent du modèle proposé par Narver et Slater (1990), il est encore question de recueillir de l'information pour que l'organisation puisse agir rapidement en fonction des actions des concurrents. Les auteurs soulignent l'importance de s'intéresser aux forces, faiblesses, stratégies, technologies et possibilités à long terme des concurrents présents et futurs. L'orientation concurrent est tout autant rattachée à la culture organisationnelle et se doit d'être en lien avec l'orientation client afin d'acquérir un avantage concurrentiel découlant de la satisfaction des besoins présents et futurs du marché cible (Narver et Slater, 1990). Selon Narver et Slater, ce volet se mesure par certains comportements dans l'organisation tels que le partage de l'information recueillie par les vendeurs et la considération des dirigeants envers les stratégies des concurrents et ce, afin de cibler les opportunités pouvant mener à un avantage concurrentiel.

Le volet de la coordination inter-fonctionnelle supporte le concept de la création d'une valeur supérieure pour le marché cible, ce qui suppose un traitement de l'information suivi par une vaste cohésion de l'ensemble des fonctions de l'organisation. L'orientation marché est une culture organisationnelle qui est entretenue non seulement par le département de marketing, mais bien par tout le personnel : « [...] a seller's creation of value for buyers is analogous to a symphony orchestra in which the contribution of each subgroup is tailored and integrated by a conductor – with a synergistic effect.»¹⁰ La coordination inter-fonctionnelle suppose que toutes les fonctions d'une organisation soient à l'écoute des consommateurs et par la suite, que l'information circule à travers les paliers. Cette intégration prend la forme d'une stratégie commune puisque l'ensemble du personnel participe à la création de valeur pour le marché. Par conséquent il est essentiel que la coopération inter-départementale suscite le partage et l'utilisation coordonnée des ressources de l'entreprise (Narver et Slater, 1990).

⁹ NARVER, John C. et SLATER Stanley F. 1990, « The effect of a market orientation on business profitability», *Journal of Marketing*, vol. 5 (octobre), p.21.

¹⁰ *Ibid.*, p.22.

Bref, les trois volets comportementaux du modèle de Narver et Slater (1990) interagissent l'un à l'autre continuellement dans l'organisation. En effet, l'orientation marché prend son sens par la vision à long terme basée sur les profits. L'organisation soutient constamment cette perspective par l'implantation des trois composantes comportementales, ce qui suppose des investissements : « [...] a business must constantly discover and implement additional value for its customers, which necessitates a range of appropriate tactics and investments. »¹¹ Les efforts pour une organisation orientée marché se justifient par la performance qui est au cœur de la culture organisationnelle. Par conséquent, la rentabilité demeure un objectif primordial. Cette importance se constate par la mesure constante de la performance des marchés et des produits et surtout par l'appui de la direction envers la rentabilité.

L'orientation marché basée sur la culture rejoint aussi le modèle de l'orientation client de Deshpande, Farley et Webster (1993). D'après ces auteurs, l'importance doit être mise sur la culture organisationnelle se définissant selon eux, comme un ensemble de valeurs et croyances partagées qui aident les individus à comprendre le fonctionnement de l'organisation et fournissent des normes aux comportements dans l'organisation. Selon la synthèse de Lafferty et Hult (2001), cette approche est partiellement différente de celle de Narver et de Slater (1990) du fait que l'orientation marché est synonyme de l'orientation client. Ils définissent l'orientation client comme un ensemble de croyances qui met l'accent sur l'intérêt du client, en n'excluant pas les autres parties prenantes (*stakeholders*) comme les propriétaires, les employés et les gestionnaires afin de développer une entreprise profitable à long terme.

La perspective orientation client propose qu'une entreprise entretienne une culture organisationnelle dont le noyau central est le consommateur et ce, en misant sur une coordination inter-fonctionnelle: «Customer orientation is the set of beliefs that puts the customer's interest first, while not excluding those of all other stakeholders such as owners, managers, and employees, in order to develop a long –term profitable enterprise.»¹² La priorité est de créer et de maintenir une valeur supérieure pour le

¹¹ NARVER, John C. et SLATER Stanley F. 1990, « The effect of a market orientation on business profitability », *Journal of Marketing*, vol. 5 (octobre), p.22.

¹² LAFFERTY, Barbara A. et G. Thomas M. HULT. 2001, « A synthesis of contemporary market orientation perspectives », *European Journal of Marketing*, vol. 35, n°1/2, p. 98.

marché cible en considérant les intérêts des actionnaires. Ainsi, l'organisation orientée marché balise les comportements de son personnel en fonction de certaines normes qui privilégient un flot continu d'informations concentré sur les consommateurs et non les concurrents (Lafferty et Hult, 2001). L'orientation client est donc considérée comme une culture corporative ayant un impact favorable sur les employés et a inévitablement des répercussions favorables sur la performance d'une organisation (Deshpande, Farley et Webster, 1993).

Deshpande, Farley et Webster (1993) se sont d'ailleurs intéressés aux différents types de culture dans les organisations dont quatre ressortent comme les plus fréquentes, soit les cultures de clan, de marché, hiérarchique et innovateur (*adhocracy*). Cette étude s'intéresse particulièrement à la relation entre le type de culture organisationnelle et la performance. La figure 1.1 présente les quatre types de culture et leurs principales caractéristiques dont leur classification s'explique selon les configurations organisationnelles à l'interne et à l'externe. Les types de culture ne sont pas exclusifs, mais il existe habituellement dans une organisation un type de culture qui domine.

Il est intéressant de constater que la culture qui montre une meilleure performance est le type marché, suivi de près par le type innovateur. Leurs bons résultats s'expliquent pour le cas de la culture de type marché par son intérêt marqué pour l'environnement externe, soit les clients et la concurrence et dans le cas du type innovateur par sa grande flexibilité, créativité et spontanéité. La moins bonne performance est réalisée par la culture de type hiérarchique, ce qui s'explique par son style de gestion statique, bureaucratique et révolu mené par des règles, procédures et politiques (Deshpande, Farley et Webster, 1993). Les auteurs soulignent le jumelage performant des cultures de type marché et de type innovateur dont les stratégies se centrent à la fois sur l'innovation, la croissance et les nouvelles ressources et aussi sur le développement d'avantages concurrentiels et une supériorité de marché. Ces deux types de culture s'apparentent aux concepts de l'orientation marché et l'innovation dont les liens et leurs impacts combinés sur la performance seront présentés en détails à la section 1.3.

Figure 1.1 La culture organisationnelle

Processus organiques (flexibilité et spontanéité)	
<p>TYPE: Clan ATTRIBUTS DOMINANTS: Participation, travail d'équipe, cohésion, sens de la famille STYLE DU LEADER: Mentor, facilitateur, figure parentale LIAISON: Loyauté, tradition, cohésion interpersonnelle STRATÉGIE: Vers le développement des ressources humaines, engagement, moral</p> <p style="text-align: center;">Introversion (intégration)</p>	<p>TYPE: Innovateur (Adhocracy) ATTRIBUTS DOMINANTS: Entrepreneurship, créativité, adaptabilité STYLE DU LEADER: Entrepreneur, innovateur, preneur de risque LIAISON: Entrepreneurship, flexibilité, risque STRATÉGIE: Vers l'innovation, croissance et nouvelles ressources</p> <p style="text-align: center;">Extraversion (concurrence différenciation)</p>
<p>TYPE: Hiérarchique ATTRIBUTS DOMINANTS: Ordre, règle, règlement, uniformité STYLE DU LEADER: Coordinateur, administrateur LIAISON: Règle, politique, procédure STRATÉGIE: Vers la stabilité, prédictibilité, opération sans heurt</p>	<p>TYPE: Marché ATTRIBUTS DOMINANTS: Compétitivité, atteinte des buts STYLE DU LEADER: Décisif, orienté accomplissement LIAISON: Orienté accomplissement – but, production et concurrence STRATÉGIE: Vers la concurrence et supériorité de marché</p>
Mécanismes (Contrôle, ordre et stabilité)	

Source : Deshpande et al. (1993), p.25
 Traduction libre

Avant de traiter d'une autre perspective, il est essentiel de présenter le concept de l'orientation apprentissage (*learning orientation* ou *organizationbal learning*) liée aux recherches de Narver et Slater (1995). Ces auteurs (1995) suggèrent que l'implantation de l'orientation marché favorise une performance supérieure lorsqu'il y a une combinaison avec *learning orientation*. Ce concept se définit comme le développement de connaissances et d'un savoir-faire dans une organisation qui influence le comportement. Par conséquent, il est présumé que le *learning orientation* facilite le changement des comportements des employés, ce qui suppose une performance améliorée – avantagee (Narver et Slater, 1995). De plus, ces auteurs proposent que les firmes orientées marché, incluant le *learning orientation*, anticipent davantage les besoins des clients et y répondent par l'addition de produits et/ou services innovateurs. Cet ajout donne un avantage de vitesse et d'efficacité dans leurs réponses au marché. Cependant, il existe dans les propos de Narver et Slater une certaine contradiction, soit que l'orientation marché et *learning orientation* sont inhérents ou inséparables, et d'une autre façon le

learning orientation montre un effet médiateur sur le lien entre l'orientation marché et la performance. Pour leur part, Hurley et Hult (1998) croient qu'à la place du *learning orientation*, l'innovation est le premier mécanisme pour répondre au marché, soit par l'implantation de nouveaux produits, idées ou processus. Il n'existe pas d'entente claire entre les experts concernant la place que doit prendre le nouveau concept du *learning orientation*. Il reste à répondre aussi à divers questionnements à savoir si réellement le concept du *learning orientation* est essentiel au concept d'orientation marché : n'est-il pas déjà inclu, doit-on le mesurer lors des prochaines études ou plutôt miser sur l'innovation? Une partie de cette question sera débattue dans la section 1.3, soit en mettant en lumière les liens entre l'orientation et l'innovation de produit.

1.1.2.2 Perspective managériale

La synthèse de Lafferty et Hult (2001) souligne que certains auteurs s'intéressent plutôt à la perspective managériale dans l'organisation. Ce second regard s'appuie sur l'approche de la prise de décision de Shapiro (1988), sur la perspective managériale de Kholi et Jaworski (1993) et sur la perspective stratégique de Ruekert (1992). Ils ont tous un point en commun en mentionnant que l'orientation marché se réalise par le leadership de l'organisation, mais les conceptualisations diffèrent d'un point de vue à l'autre.

L'orientation marché selon l'auteur Shapiro (1988) se définit comme un processus organisationnel de prise de décision: «At the heart of this process is a strong commitment by management to share information interdepartmentally and practice open decision making between functional and divisional personnel.»¹³ D'après son étude, les trois caractéristiques de l'orientation marché sont la filtration de l'information sur les influences d'achat à travers la firme, la prise de décision inter-fonctionnelle stratégique et tactique et l'engagement d'exécution des décisions à travers les fonctions (Shapiro, 1988). Dans une organisation orientée marché, les informations concernant les clients circulent à travers toutes les fonctions, tels que les rapports de recherche du marché, les analyses de ventes, les sondages etc. (Shapiro, 1988). Cette diffusion des informations sur le client permet une prise de décision inter-fonctionnelle en ce qui a trait aux stratégies et aux tactiques à entreprendre pour le développement de l'organisation. En plus de bien

¹³ LAFFERTY, Barbara A. et G. Thomas M. HULT. 2001, « A synthesis of contemporary market orientation perspectives », *European Journal of Marketing*, vol. 35, n°1/2, p. 95.

connaître leur domaine, chaque unité est à l'affût de la situation de l'entreprise sur le marché et du feedback des clients. D'après cet auteur, il n'y a pas de différence entre l'orientation marché et l'orientation client. Par efficacité, une entreprise orientée marché est donc à l'écoute des avis et des recommandations de chaque département, c'est-à-dire un dialogue ouvert sur l'arbitrage et la prise de décision. L'exécution d'une décision nécessite une ouverture d'esprit des départements à d'autres perspectives afin de créer une collaboration et un engagement, sans apparence de conflit: «Shapiro (1988) indicates that powerful internal connections make communication clear, coordination strong, and commitment high, while poor coordination can result in misapplication of ressources and failure to seize market opportunities.»¹⁴ Bref, ce modèle présente l'orientation marché comme un processus de coordination organisationnelle des activités liées à la prise de décision dont la participation des dirigeants et du personnel mène à sa pleine réalisation.

Selon Kohli et Jaworski (1990, 1993), le point de départ de l'orientation marché est la génération de l'information (*market intelligence*) qui se veut une perspective qualifiée de managériale. La génération de l'information fait référence à l'information pertinente du marché en terme de besoins et de préférences qui sera éventuellement utilisée pour prendre des décisions dans l'organisation, incluant les facteurs exogènes tels que les concurrents, la technologie, les politiques gouvernementales, bref toutes forces environnementales. Les auteurs (1990) suggèrent que la base fondamentale de soutien de l'orientation marché est l'implantation de l'optique marketing, reflétée dans les activités et les comportements de la firme. L'optique va au-delà du département de marketing, puisqu'elle relève de l'ensemble de l'organisation.

Selon eux, la définition de l'orientation marché regroupe trois concepts clés, soit la génération et la diffusion de l'information pertinente permettant ainsi, une réponse adéquate: « More formally, a market orientation refers to the organization-wide generation of market intelligence, dissemination of the intelligence across departments, and organization-wide responsiveness to it.»¹⁵ En particulier, la génération de

¹⁴ SHAPIRO, Benson. 1988, «What the hell is market – oriented ?», *Harvard Business Review*, (novembre – décembre), p.4

¹⁵ JAWORSKI Bernard J. et Ajay K. KOHLI. « Market orientation : Antecedants and consequences », *Journal of Marketing*, Vol. 57, (Juillet) 1993, p.53.

l'information fait référence à la surveillance de l'environnement, une vigie, demandant une étude de l'environnement externe, la concurrence et le consommateur. Par la suite, il y a une distribution de l'information conformément à la pertinence départementale, décisionnelle et/ou fonctionnelle. L'organisation propose une offre cohérente selon l'obtention et le traitement des informations, c'est-à-dire l'exécution et la coordination de réponses stratégiques suivant les opportunités du marché. En résumé, l'orientation marché selon ce modèle est réalisable par la mise en place d'une vigie informationnelle qui est entre autres, à l'écoute des besoins des consommateurs de façon continue favorisant par la suite, la diffusion à l'intérieur de l'organisation afin de répondre efficacement à la demande (Jaworski et Kohli, 1993).

Plusieurs antécédents permettent d'opérationnaliser l'orientation marché à l'intérieur de l'organisation, soit par la gestion de la haute direction, de la dynamique entre les départements et du système organisationnel (Jaworski et Kohli, 1993). L'attitude de la haute direction a un impact direct sur l'applicabilité de l'orientation marché : « The central theme in these writings is that unless an organization gets clear signal from top managers about the importance of being responsive to customer needs, the organization is not likely to be market-oriented. ».¹⁶ Le gestionnaire a une position de leader en entreprise qui lui permet de jouer un rôle de rassembleur afin d'orienter la structure et la culture de l'organisation vers l'orientation souhaitée. Ce type de gestion favorise un contenu et une diffusion de l'information de façon efficace et une réponse clairement orientée vers le marché. Selon Kohli et Jaworski (1993), la propension du gestionnaire à foncer malgré le risque perçu permet en partie de répondre aux changements rapides des désirs du consommateur et du marché de façon générale. En ce qui a trait à la dynamique interdépartementale, il existe un lien pertinent avec l'applicabilité de l'orientation marché, particulièrement dans les rapports entre les différents départements (Kohli et Jaworski, 1993). Ainsi, les conflits entre les départements doivent être évités puisque la diffusion de l'information en est perturbée, d'où l'importance de la création d'un réseau efficace entre les départements afin de miser sur la diffusion de l'information.

Le système organisationnel de l'entreprise présente aussi un impact sur l'implantation de l'orientation marché. Cependant, dans le modèle original de Kohli et de

¹⁶JAWORSKI Bernard J. et Ajay K. KOHLI. « Market Orientation : Antecedants and Consequences », *Journal of Marketing*, Vol. 57, (Juillet) 1993, p. 55.

Jaworski (1993), certains concepts comme la formalisation et la départementalisation ne démontrent pas d'impact avec l'applicabilité de l'orientation marché. Néanmoins, le système de récompense instauré dans l'organisation selon les facteurs du marché démontre un impact direct avec l'applicabilité de l'approche. En effet, les systèmes d'évaluation de la performance et des récompenses doivent être liés à la satisfaction de la clientèle. En conséquence, une entreprise orientée marché définit surtout ses critères d'évaluation de la performance comme la fidélité et la rétention de la clientèle sur une période à plus long terme. De plus, le concept de centralisation présente aussi un lien avec l'orientation marché, c'est-à-dire que plus l'entreprise est centralisée au niveau du pouvoir, moins l'applicabilité de l'orientation se fait efficacement à l'intérieur de l'organisation (Kohli et Jaworski, 1993).

Les deux auteurs tentent aussi d'évaluer les conséquences de l'orientation marché sur une organisation comme l'impact sur sa performance et sur ses employés. Il est intéressant de constater dans l'étude de Kohli et Jaworski (1993) que l'implantation de l'orientation marché à l'intérieur de l'organisation est en lien avec la performance de l'entreprise, mais selon des mesures subjectives, soit selon une évaluation personnelle d'un répondant : « [...] a market orientation appears to be significantly related to business performance when overall performance is assessed using judgmental measures. »¹⁷ En ce qui a trait au personnel, il semble que plus l'orientation marché d'une organisation est élevée, plus la cohésion et l'engagement des employés seront importants (Kohli et Jaworski, 1993). Une entreprise orientée marché possède donc des avantages concurrentiels, ce qui lui permet de répondre adéquatement aux aléas du marché. L'étude de Hult et Ketchen (2001) montre qu'une organisation orientée marché détient une position avantageuse sur le marché : « [...] market orientation had the greatest explanatory power on positional advantage. »¹⁸ Cependant, d'après l'étude de Kohli et Jaworski (1993), il n'est pas possible de relier la performance de la firme orientée marché à son environnement et ce, en regard des turbulences technologiques, commerciales et concurrentielles.

¹⁷ JAWORSKI Bernard J. et Ajay K. KOHLI. « Market orientation : Antecedants and consequences », *Journal of Marketing*, Vol. 57, (Juillet) 1993, 63.

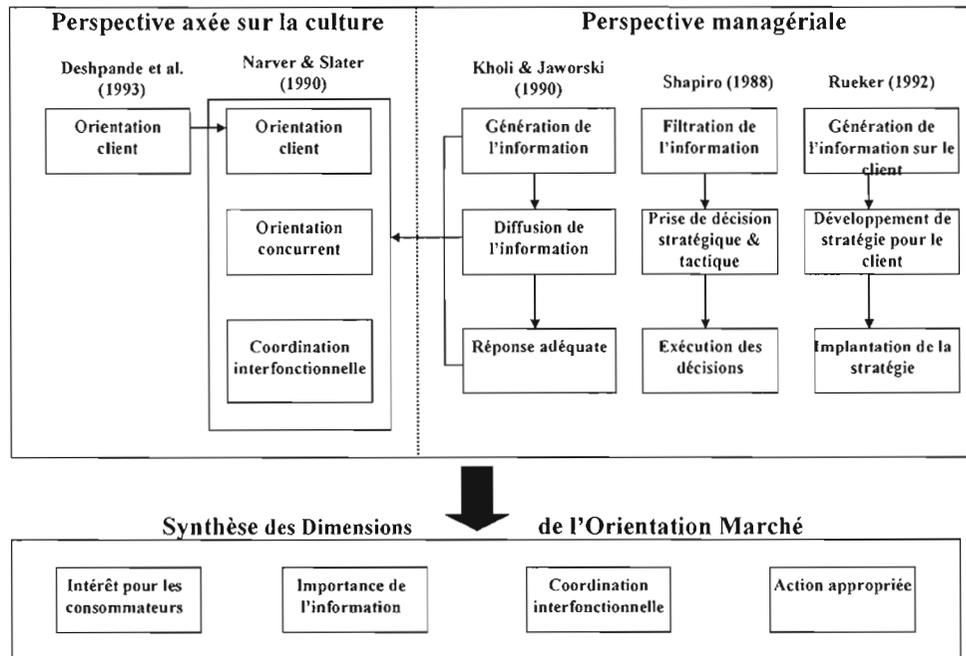
¹⁸ G. HULT, Thomas M. et David J KETCHEN Jr. 2001, « Does market orientation matter?: A test of the relationship between positional advantage and performance », *Strategic Management Journal*, vol 22, n°9 (septembre), p. 904.

L'orientation marché à perspective stratégique de Ruekert (1992) s'établit selon un processus de planification stratégique dans l'organisation: «The level of market orientation in a business unit is the degree to which the business unit obtains and uses information from customers, develops a strategy which will meet customers needs, and implements that strategy by being responsive to customer needs.»¹⁹ Selon cette perspective, l'orientation marché à perspective managériale se constate par la forte implication de la direction dans le processus. En effet, ils se doivent de prendre en charge les activités de collecte et d'interprétation de l'information de l'environnement, de mise en place des objectifs et des buts et d'allouer les ressources nécessaires (Lafferty et Hult, 2001). Cette dimension est particulière puisque le consommateur est au centre des décisions stratégiques de l'organisation orientée marché. En fait, le processus de planification stratégique s'établit et s'exécute auprès des employés des actes dirigés dans le but de bien servir et satisfaire la clientèle, et ces gestes sont guidés par l'information générée par le marché. L'auteur Ruekert (1992) fait valoir que le partage de thèmes communs à l'interne est un gage de réussite de l'implantation, de son bon déroulement et de son impact positif sur la performance de la firme. Bien que Ruekert ne mentionne pas directement une référence directe avec la culture organisationnelle, il est question dans ses propos d'une forme d'intégration, de socialisation et d'adaptation des employés à la culture interne, une référence directe à la perspective culturelle.

Suite à la présentation du concept de l'orientation marché, il est concevable d'identifier des similitudes entre les cinq perspectives de l'orientation marché, soit un intérêt pour les consommateurs, une importance de traiter et de partager l'information à travers l'organisation, une coordination inter-fonctionnelle des activités et des relations du marketing et montrer une sensibilité aux activités du marché en prenant l'action appropriée. Une synthèse des cinq conceptualisations est présentée à la figure 1.2.

¹⁹ LAFFERTY, Barbara A. et G. Thomas M. HULT. 2001, « A synthesis of contemporary market orientation perspectives », *European Journal of Marketing*, vol. 35, n°1/2, p. 97.

Figure 1.2 Synthèse des perspectives de l'orientation marché



Source : Lafferty et Hult, 2001, p.100
Traduction libre

En particulier, il est possible de tirer des conclusions et d'identifier les points forts et les similitudes entre les deux principales conceptions, soit l'approche culturelle basée sur le comportement de Slater et Narver et l'approche managériale de Kholi et Jaworki. Les auteurs Narver et Slater (1995) définissent l'orientation marché comme une culture qui mise sur la création et le maintien d'une valeur supérieure pour le client, tout en considérant les intérêts des autres parties prenantes (*stakeholders*). D'ailleurs, cette culture fournit des normes pour les comportements des employés dans un esprit de satisfaction de la clientèle et de développement organisationnel. Pour leur part, les auteurs Kholi et Jaworki (1990) définissent l'orientation marché comme la génération de l'information pertinente pour l'organisation concernant les besoins présents et futurs des clients, la diffusion de ces informations à travers les départements, et la réponse stratégique et commerciale de l'organisation.

L'identification de quelques similitudes entre les approches de Narver et Slater et Kohli et Jaworski est réalisable. D'abord, ils s'entendent sur l'importance de l'information, ce qui se traduit pour Narver et Slater par les orientations de type consommateur et de type concurrence en lien avec la génération de l'information de Kohli et Jaworski. Ces deux approches se ressemblent aussi par leur intérêt pour le partage de l'information à travers l'organisation, soit la coordination inter-fonctionnelle de Narver et Slater et la distribution de l'information et la prise de décision de Kohli et Jaworski. Cependant, Narver et Slater (1990) misent davantage sur la collecte de données à l'extérieur de l'entreprise tandis que Kohli et Jaworski (1993) mettent l'accent sur la collecte et de la diffusion des informations à l'intérieur des différents départements de l'entreprise (Marticotte et Faure, 2004). Bref, ces deux conceptions de base de l'orientation marché sont loin d'être similaires, mais toutes deux apportent une vision pertinente et soutenue. C'est ce qui peut expliquer que le milieu marketing ait tant de difficulté à choisir l'une ou l'autre des approches et cette préférence doit s'attarder avant tout, aux besoins et buts du chercheur.

1.1.3 Relation entre l'orientation marché et la performance

Plusieurs auteurs s'intéressent au concept de l'orientation marché parce que son intérêt principal s'explique par son impact sur la performance de l'organisation (Atuahene-Gima, 1996 ; Greenley, 1995; Kohli et Jaworski, 1993; Narver et Slater, 1990, 1994, entre autres). D'ailleurs, une méta-analyse sur la relation entre l'orientation marché et la performance de l'entreprise a été effectuée sur plus de 61 études (Marticotte et Faure, 2004). Au total, ces études présentent plus de 200 relations, dont 77% conduisent à un effet positif de l'orientation marché sur la performance des entreprises. Selon ces auteurs, cette relation subit plusieurs influences dont les mesures de la performance et les échelles de mesure de l'orientation marché. Il est donc nécessaire de s'attarder aux mesures de la performance dans le cadre de cette présente étude avant d'exposer plus en détails les divers résultats sur le sujet. En ce qui a trait aux échelles de mesure de l'orientation marché, elles seront présentées dans la section de la méthodologie lors du choix de l'instrument de mesure privilégié pour la collecte de données.

D'abord, la performance peut avoir une variété de significations et d'indicateurs. Elle peut s'intéresser aux bénéfices financiers, commerciaux ou organisationnels et miser

sur le court ou le long termes. Selon la méta-analyse de Marticotte et Faure (2004), les catégories de mesure de la performance organisationnelle les plus populaires sont la rentabilité, la performance globale, les parts de marché, le succès des nouveaux produits/services et la croissance des ventes. Marticotte et Faure posent le constat suivant : «[...] l'orientation marché est un concept organisationnel et non pas uniquement marketing, et que ses conséquences potentielles sur l'entreprise sont diverses et non exclusivement limitées à la performance financière.»²⁰ En plus, il faut se rappeler que les critères de performance sont aussi mesurés de façon subjective ou objective. Au niveau subjectif, les mesures sont de type évaluatif, c'est-à-dire que les questions sont posées et répondues par un répondant, donc il est question de perception, d'évaluation et d'impression (Marticotte et Faure, 2004). Les mesures objectives concernent les chiffres, bilans et résultats des entreprises, donc elles ne demandent pas le jugement d'une tierce personne.

Comme la relation de l'orientation marché et de la performance a été étudiée par plusieurs chercheurs, diverses mesures peuvent être recensées dans la littérature. La méta-analyse de Marticotte et Faure (2004) a notamment permis d'identifier plusieurs critères de performance. La première partie du tableau 1.1 présente les mesures de performance les plus populaires comme étant la rentabilité, la performance globale, les parts de marché, le succès des nouveaux produits/ services et la croissance des ventes. La deuxième partie du tableau rassemble les 106 critères de performance utilisés par les recherches répertoriées par la méta-analyse de Marticotte et Faure (2004) en trois catégories distinctes. On remarque que les mesures de type commercial sont les plus fréquemment utilisées par les études comme les parts de marché, les ventes et les indicateurs marketing. En forte proportion, les comparaisons tels que les attentes ou les objectifs versus les résultats sont aussi des mesures populaires pour situer le niveau de performance des firmes orientées marché.

²⁰ MARTICOTTE, François et Philippe-Emmanuel FAURE. 2004, «Une méta-analyse de la relation orientation marché – performance organisationnelle», ASAC, Halifax, p.4.

Tableau 1.1 Les critères de performance les plus populaires

CRITÈRES DE PERFORMANCE	% ÉTUDES	% CRITÈRES
Rentabilité	26,2%	7%
Performance globale	24,6%	6,5%
Parts de marché, succès des nouveaux produits / services et croissance des ventes	18%	4,8%
REGROUPEMENT EN 3 CATÉGORIES PRINCIPALES		
▪ CATÉGORIES	▪ NOMBRE SUR 106	
Rentabilité et ratios financiers	20	
Ventes, parts de marché, indicateurs marketing et développement de produits	49	
Performance interne et/ou générale, résultats vs attentes, résultats vs objectifs	37	

Source : Adapté de Marticotte et Faure, 2004

Quel que soit les mesures de performance utilisées, la plupart des auteurs considèrent que les cultures orientées marché augmentent la performance organisationnelle (Atuahene-Gima, 1995; Greenley, 1995; Narver et Slater, 1990,1994; Pelham et Wilson, 1997). En effet, on peut aussi supposer que les firmes à forte culture comme l'orientation marché vont nécessairement démontrer une forte cohésion interne et un centre d'intérêt commun puisque les normes et les croyances sont partagées à travers la firme (Pelham et Wilson, 1997). L'orientation marché est une culture qui met la priorité sur la création profitable et le maintien d'une valeur supérieure pour la clientèle et fournit des normes pour les comportements des employés en regard du développement organisationnel et de la réponse à l'information du marché (Slater et Narver, 1995).

L'étude de 1990 de Narver et Slater établit la relation positive entre le degré d'orientation marché dans la firme et sa rentabilité, ce qui s'explique par le fait de créer une valeur supérieure pour le client. D'autres comportements découlant aussi de l'orientation marché comme le partage de l'information entre les fonctions, une réponse rapide sur le marché, peuvent mener à un avantage concurrentiel difficilement imitable par la concurrence (Pelham et Wilson, 1997).

Slater (1997) explique plus en détails les fondements de la relation entre le degré d'orientation marché dans la firme et sa rentabilité, en mettant de l'avant la théorie de *customer value-based theory*. D'après lui, la satisfaction de la clientèle devrait être la mission et le but de la plupart des firmes. La satisfaction du client est l'atteinte et la livraison d'une valeur supérieure aux clients. L'existence des firmes ne se résume pas qu'à la réduction des coûts de transaction ou pour la maximisation des profits. Elles incarnent aussi un produit ou un service pour tenter de satisfaire les besoins, un moyen permettant d'atteindre la rentabilité. Une performance supérieure est donc le résultat de la livraison d'une valeur supérieure au client, mais ce n'est pas une fin en soi. Une stratégie de création de valeur pour le consommateur (*customer value*) inclut l'établissement d'objectifs appropriés concernant le marché, la sélection de segments de marché spécifiques, la création d'une valeur qui établit un avantage concurrentiel et le développement de compétences qui sont nécessaires pour comprendre les besoins des clients et livrer la valeur promise (Slater, 1997).

Du même avis, Day (1994) considère que la performance organisationnelle supérieure est le résultat de compétences supérieures dans la compréhension et la satisfaction des clients. D'après lui, deux compétences sont essentielles, soit la sensibilité et la liaison au marché. Dans le premier cas, cette compétence permet de déterminer comment l'organisation est équipée pour continuellement ressentir les changements, les anticiper et y répondre par des actions marketing. Dans le deuxième cas, le lien avec le client comprend les compétences, les processus, les habiletés requis pour atteindre une relation de collaboration avec le client. Dans une entreprise orientée marché, les besoins des clients sont donc rapidement transmis et assimilés chez toutes les fonctions, ce qui se traduit par des procédures et des processus bien définis et mis en place à l'interne afin de transmettre rapidement une réponse au marché (Day, 1994).

Plusieurs recherches montrent aussi des différences substantielles entre les firmes orientées marché et les autres par la démonstration d'une relation entre l'orientation marché et de multiples mesures de la performance des firmes (Deshpande, Farley et Webster, 1993; Kholi et Jaworski, 1993; Narver et Slater, 1990, 1994; Pelham et Wilson, 1996). Ces auteurs exposent que l'orientation marché se réalise par le développement de compétences pour la firme afin d'acquérir une connaissance des clients et des autres participants du marché. L'importance se situe également au partage de ce savoir à travers

l'organisation, par l'acquisition d'un consensus sur sa signification et de la prise d'action afin de livrer une valeur supérieure à la clientèle (Day, 1994; Kholi et Jaworski, 1990; Narver et Slater, 1995). D'ailleurs, les organisations orientées marché qui suivent et répondent aux besoins et aux préférences des clients peuvent mieux satisfaire les clients et performer à des niveaux supérieurs (Ramaseshan, Caruana et Pang, 2002).

En particulier, la vaste majorité des recherches montrent qu'être orientée marché est associé à divers indicateurs comme une performance supérieure générale, une croissance de la rentabilité et un accroissement des ventes (Desphande et al. 1993; Han et al., 1998, Kholi et Jaworski, 1993; Pelham et Wilson, 1996; Narver et Slater, 1994). D'autres résultats montrent que l'orientation marché a une relation positive avec la croissance des parts de marché (Appriah-Adu et Ranchhod, 1998) et sur la qualité du produit (Pelham et Wilson, 1996). Pour leur part, Narver et Slater (1990) présentent une relation positive entre l'orientation marché et le ROA par la démonstration que l'implantation de l'orientation marché est liée positivement à la croissance des ventes et le succès des nouveaux produits. Les firmes qui fournissent des ressources significatives pour comprendre leurs clients et leurs concurrents ainsi que de coordonner des activités pour toutes les fonctions de la firme acquièrent une rentabilité supérieure, une croissance des ventes et le succès des nouveaux produits (Narver et Slater, 1990, 1994).

Selon certains auteurs, le degré de compétitivité dans un environnement peut affecter la relation orientation marché et la performance. Les deux principaux effets modérateurs sont le taux de croissance du marché ainsi que la force des concurrents par leur nombre et leur pouvoir (Day et Wensley, 1998; Kholi et Jaworski, 1990; Narver et Slater, 1994). Les firmes orientées marché accordent de l'importance à l'environnement externe et à l'innovation. Elles devraient donc être préparées à acquérir et soutenir un avantage concurrentiel dans n'importe quelle situation d'environnement, quel que soit le degré et la nature de la compétitivité. En fait, il semble que l'ampleur de l'orientation marché dans une firme a un lien positif dans la plupart des types d'environnement étudiés (Narver et Slater, 1994). Les firmes qui peuvent en apprendre rapidement sur leur marché et agissent selon cette information recueillie peuvent retirer un avantage concurrentiel significatif (Narver et Slater, 1994).

L'orientation marché influence la performance des nouveaux produits et leur développement sur les marchés (Atuahene - Gima, 1995; Ramaseshan, Caruana et Pang, 2002). Ces résultats fournissent une relation forte et positive entre l'orientation marché et la performance du marché et des nouveaux projets et produits. L'information sur les marchés a un effet positif sur la performance des nouveaux produits, tandis que la formulation des stratégies de marché a un effet positif sur la performance des projets de nouveaux produits (Ramaseshan, Caruana et Pang, 2002). En particulier, l'orientation marché a une influence plus importante sur la performance des nouveaux produits lorsque le produit représente un changement incrémentiel pour les clients et la firme (Atuahene - Gima, 1995). Ce sujet sera abordé en détail dans la partie 1.2.3, soit la relation entre l'innovation et la performance.

En ce qui a trait à l'industrie biotechnologique, il existe une étude qui montre un impact de l'orientation marché sur la performance des firmes. En effet, il semble que tous les types de firmes, des précurseurs aux derniers entrants sur le marché, peuvent constater un effet positif de l'orientation marché sur leurs marges de profit, leurs parts de marché et leur performance globale (Appriah-Adu et Ranchhod, 1998).

En résumé, il existe définitivement une relation positive entre l'orientation marché et la performance générale des firmes, ainsi que divers autres indicateurs financiers et commerciaux. La plupart des auteurs soulignent que l'orientation marché bien implantée dans une organisation mène à la satisfaction du consommateur. Une firme orientée marché montre un intérêt et une écoute plus importante pour sa clientèle, ce qui se traduit par des produits et des services répondant à leurs besoins. Le principe de la création d'une valeur supérieure donne la possibilité à l'organisation de demander un prix plus élevé puisque son offre répond ou dépasse les attentes du marché. Cette performance supérieure provient du travail de tous les employés et de leur fierté à travailler pour la firme. Tel est aussi le cas de plusieurs parties prenantes liées de près et de loin au succès de la firme. D'ailleurs l'établissement de ces antécédents explique toute la pertinence d'expliquer l'orientation marché comme une culture d'entreprise.

1.2 Innovation de produit

L'innovation est un terme populaire dans le monde des affaires puisqu'il suppose l'avant-garde d'une organisation et de ses activités dans son secteur, et surtout favorise son succès et sa performance (Montoya-Weiss et Calantone, 1994). Certaines entreprises sont qualifiées d'innovatrices et de leaders technologiques, d'autres industries requièrent une innovation continue pour tous les joueurs, tel que le secteur pharmaceutique (produits brevetés). Cette section présentera plusieurs formes d'innovation, tout autant que des définitions afin de mieux saisir les différences entre la nouveauté technique, administrative, de processus et dans le cas présent, une innovation de produit. On remarquera que la typologie de l'innovation est vaste, mais nécessite quelle que soit l'innovation, une forme de créativité, de nouveauté et de changement touchant un ou des aspects de l'organisation et/ou de son marché. En particulier, l'intérêt se situera aux processus et moyens menant à une innovation de produit, soit le recours au développement de produit, à la recherche & développement, aux technologies et aux sciences. Dans le cadre de cette partie, l'accent sera mis aussi sur la relation entre l'innovation et la performance sous plusieurs indicateurs comme le succès et l'échec du produit, la rentabilité, la satisfaction du client, l'avantage concurrentiel et bien d'autres. D'ailleurs, la présentation de plusieurs études qui se concentrent sur le degré d'innovation permettra d'évaluer l'impact du degré plus ou moins élevé d'innovation du produit sur le succès du produit, mais plus encore sur la rentabilité présente et future des firmes (Hurley et Hult, 1998 ; Kleinschmidt et Cooper, 1991; Sorescu, Chandy et Prabhu, 2003).

1.2.1 Typologies de l'innovation et définitions

Un examen de la littérature à propos des diverses conceptions de l'innovation sera effectué afin de bien saisir la distinction avec l'innovation de produit et les autres termes voisins. D'abord, il est important de distinguer l'innovation au niveau de l'organisation et au niveau des consommateurs. En effet, l'unité d'analyse dans cette étude est l'organisation. Ainsi, le sujet se concentrera sur le processus d'adoption comprenant l'initiation, le développement et l'implantation de l'innovation organisationnelle. D'après Damapour (1984, 1991), l'innovation organisationnelle se définit comme l'implantation d'une idée ou comportement liée à un produit, système, processus, programme, politique, ou service, qui est nouveau pour l'organisation lors de l'adoption. Cette définition est assez large pour y inclure différents types d'innovation

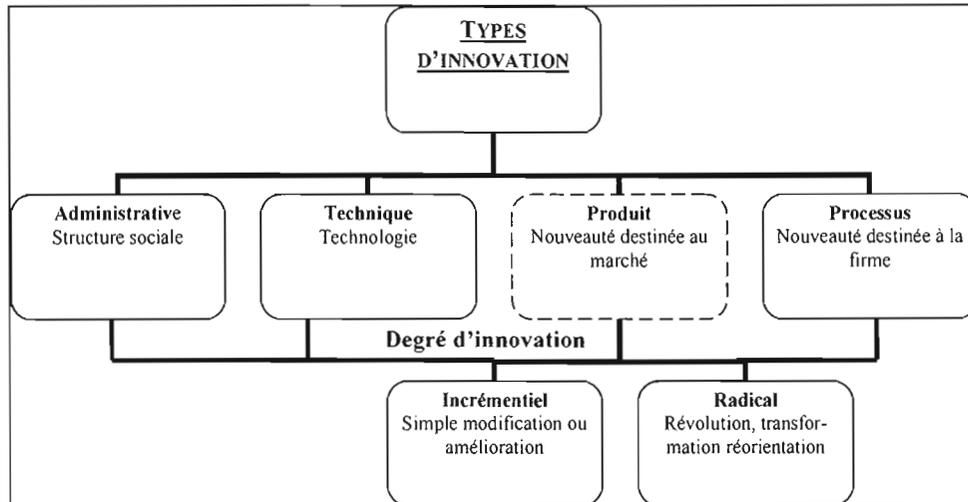
appartenant à toutes les parties et aspects de l'organisation et de ses activités. En ce qui a trait à l'innovation pour les consommateurs, elle fait référence à la diffusion, l'essai et l'adoption sur le marché de l'innovation : «Le processus d'adoption du consommateur commence là où le processus d'innovation de l'entreprise se termine».²¹ Ce niveau d'innovation ne sera pas développé dans le cadre de cette étude.

Suite à l'identification du niveau d'analyse, il importe de s'attarder aux définitions et à la typologie de l'innovation. D'abord, l'innovation est la génération, l'acceptation et l'implantation de nouvelles idées, processus, produits ou services (Hurley et Hult, 1998). Selon Neely et Dehoff (2004), l'innovation est une compétence qui permet de définir et de créer des nouveaux produits et services et rapidement les livrer sur le marché. Dans cette définition, il est non seulement question d'innovation touchant la recherche et le développement, mais aussi tout le marketing, la gestion et la distribution. La capacité d'innover peut être mesurée par le nombre d'innovations qu'une organisation est capable d'adopter ou d'implanter avec succès. La notion d'ouverture aux nouvelles idées comme un aspect de la culture d'une firme est appelée le degré d'innovativité (*innovativeness*). Ce concept est mesuré par l'orientation de la firme envers l'innovation (Berthon et al., 2004; Hurley et Hult, 1998).

L'auteur Damapour (1984) a une conception beaucoup plus réactive que proactive du déclenchement de l'innovation dans l'organisation. Il considère l'innovation comme une réponse aux changements de l'environnement ou des significations amenant une transformation de l'organisation. Il constate que les firmes font face aux incertitudes et aux changements non seulement en appliquant et en développant l'innovation et la nouvelle technologie, mais aussi en intégrant des changements techniques et administratifs dans la structure organisationnelle (Damapour, 1984). En particulier, plusieurs auteurs font une distinction entre les différents types d'innovation mais, il existe un certain consensus sur leurs définitions respectives (Cardinal, 2001; Damapour, 1991; Hurley et Hult, 1998; Pisano et Wheelwright, 1995). En général, la typologie comprend des paires de types d'innovation : administratives et techniques, produit et processus, toutes étant classées selon leur degré de changement, soit incrémentielles ou radicales. La figure 1.3 présente une vue d'ensemble de la typologie de l'innovation.

²¹ KOTLER, Philip, Pierre FILIATRAULT et Ronald E. TURNER. 2000, *Le management du marketing*, 2^e éd., Boucherville : Gaëtan Morin Éditeur, p.359

Figure 1.3 Typologie de l'innovation



Source : Adapté de Damapour (1991), p.560-561
Traduction libre

Il existe une paire d'innovations dite technique et administrative qui se distingue par leur centre d'intérêt, l'une s'intéresse à la technologie et l'autre à la structure sociale. Ensemble, elles représentent les changements introduits dans un éventail d'activités de l'organisation. En particulier, les innovations techniques touchent la technologie liée au produit, processus, service et/ou à la production. Elle fait appel à une certaine spécialisation des activités courantes de la firme comme les méthodes, procédés, les moyens etc. (Damapour, 1991; Damapour et Evan, 1984). En ce qui a trait aux innovations administratives, elles impliquent la structure organisationnelle et les processus administratifs, directement reliés à la gestion de l'organisation et indirectement aux activités habituelles (Damapour 1991 Damapour et Evan. 1984).

Pisano et Wheelwright (1995) croient d'ailleurs que dans les secteurs innovants, ces deux types d'innovations sont essentiels afin de conserver un avantage concurrentiel. Effectivement, une innovation de produit permet de surpasser les concurrents et qui, jumelée à une innovation de processus, permet de maintenir à long terme le secret du développement. En effet, les innovations de processus sont des nouveaux éléments introduits dans la production et/ou les opérations d'une firme comme des modifications dans les spécifications de tâche, mécanismes, procédés et les équipements utilisés pour produire un produit ou fournir un service (Damapour, 1991). En ce qui a trait aux innovations de produit, ce sont des nouveaux produits ou services développés dans le but de rencontrer les besoins d'un marché ou d'un utilisateur externe (Damapour, 1991). Un nouveau produit peut se définir comme une simple modification, une transformation majeure ou un changement intégral. Ces innovations peuvent être aussi considérées dans les milieux scientifiques comme des innovations technologiques (Cardinal, 2001).

Avant de décrire les innovations incrémentielle et radicale, il est important de comprendre le terme degré d'innovation. Ce construit holistique est basé sur plusieurs facteurs comme entre autres, le taux de lancement de nouveaux produits, les améliorations, les repositionnements et les modifications des produits existants, les changements dans la production ou lors du service rendu (Lado et Maydeu-Olivares, 2001). Quel que soit le type d'innovation, il existe un continuum sur lequel s'évalue le degré de changement provoqué, soit à l'interne ou à l'externe de l'organisation. Afin de faciliter la compréhension, la majorité des articles ne traitent que des innovations situées aux extrêmes du continuum. Tel est le cas de la paire d'innovation de type incrémentiel et radical. Les innovations radicales suscitent des changements fondamentaux dans les activités et les produits ou services de l'organisation. Damapour (1991) qualifie l'innovation radicale comme étant une révolution, une réorientation et une transformation d'un produit, service, processus. Les innovations incrémentielles quant à elles impliquent de simples modifications et améliorations, parfois instrumentales ne touchant par exemple, qu'une partie du produit ou du service. Lors de la catégorisation de l'innovation de produit, il sera possible de constater les catégories de nouveaux produits selon un plus large degré d'innovation, soit entre les deux extrêmes.

L'auteur Clayton Christensen a longuement traité du concept de la radicalité de l'innovation, en particulier en vantant les mérites de l'innovation perturbante, appelée

disruptive innovation (2001). Selon cet auteur, une firme crée et soutient un avantage concurrentiel par des innovations qui génèrent un nouveau marché ou en modifient radicalement un existant.

Disruptive innovations, in contrast, don't attempt to bring better products to established customers in existing markets. Rather, they disrupt and redefine that trajectory by introducing products and services that are not as good as currently available products. But disruptive technologies offer other benefits – typically, they are simpler, more convenient, and less expensive products that appeal to new or less-demanding customers.²²

Il concrétise ses propos en proposant trois approches pour créer une nouvelle croissance, dont deux types de rupture et une forme de stratégie; la rupture *low-end*, la rupture nouveau marché et la stratégie ou innovation de soutien. Ces diverses formes d'innovation se caractérisent par des différences marquantes du degré d'innovation, du marché visé, de performance voulue et de leurs impacts sur le modèle d'affaires, dont les grandes lignes sont résumées dans le tableau 1.2.

En pharmaceutique, la radicalité de l'innovation est en fonction de la nouveauté du savoir technologique et scientifique transposée dans le médicament (Cardinal, 2001). Les innovations radicales représentent les changements majeurs dans la technologie impliquant la découverte d'un nouveau savoir, de nouvelles connaissances, des risques techniques substantiels en temps et en coût (Cardinal, 2001; Roussel, et al. 1991). Notamment, les innovations radicales prennent la forme de nouvelles structures chimiques encore jamais disponibles sur le marché pour traiter une maladie particulière. En ce qui a trait aux innovations incrémentielles, elles représentent des changements mineurs par rapport aux technologies existantes impliquant de petites avancées basées sur des fondements établis du savoir (Cardinal, 2001 ; Roussel, et al. 1991). Elles impliquent entre autres, les modifications de combinaisons des médicaments existants, les nouvelles formes de dosages et nouvelles indications, les changements de formules.

²² CHRISTENSEN, Clayton. *The Innovator's Solution; Creating and Sustaining Successful Growth*, Boston : Harvard Business School Press, 2003, p.34.

Tableau 1.2 Trois approches d'innovation

Dimension	Stratégie/ innovation de soutien	Rupture <i>low-end</i>	Rupture nouveau marché
Définition	Apporte un nouveau produit sur un marché établi	S'adresser aux clients sur-desservis avec un modèle d'affaires à bas coût	Concurrencer la non consommation
Visée : Performance du produit ou service	Amélioration de la performance par l'ajout d'attributs d'une grande valeur. Améliorations incrémentales ou percée significative	Performance qui est assez satisfaisante compte tenu de la portion visée du marché, soit la dernière portion finale et assez faible des clients	Plus faible performance avec des attributs traditionnels, mais amélioration de la performance avec des nouveaux attributs – typiquement la simplicité et la convenance
Visée : Client ou application de marché	Une clientèle attrayante et profitable qui est prête à payer pour une amélioration de la performance	Clients sur-desservis à la dernière portion du marché principal	Viser la non consommation : clients qui historiquement manquent de ressources monétaires ou de compétences pour acheter et utiliser le produit
Impact sur le modèle d'affaires (processus et structure de coût)	Améliore ou maintient les marges de profit en exploitant les processus existants en utilisant plus efficacement les avantages concurrentiels présents	Utilisation d'une nouvelle approche financière ou opérationnelle ou les deux	Modèle d'affaires qui doit faire des profits à un prix faible par unité vendue, et par unité de volume de production qui initialement est petit.

Source : Christensen, 2003, p.51

Traduction libre

1.2.1.1 Catégories d'innovation de produit

Après avoir traité de la typologie de l'innovation, il est essentiel d'approfondir la catégorisation de l'innovation de produit. Plusieurs auteurs se sont intéressés à la catégorisation de l'innovation de produit (Booz, Allen et Hamilton, 1982; Kleinschmidt et Cooper, 1991; Lukas et Ferrell, 2000).

La firme *Booz, Allen & Hamilton* proposa en 1982 une catégorisation des nouveaux produits selon leur degré d'innovation par rapport au marché et pour l'entreprise. Cette catégorisation est reconnue pour sa simplicité et son intégralité. Le tableau 1.3 présente une synthèse de cette catégorisation des nouveaux produits accompagnée d'une description et d'une évaluation du degré d'innovation pour l'entreprise et pour le marché.

Tableau 1.3 Catégorisation des nouveaux produits de *Booz, Allen & Hamilton*

Catégories	Visées	Degré d'innovation Entreprise	Degré d'innovation Marché
Produits entièrement nouveaux	Créer un nouveau marché	Très élevé Total	Très élevé Total
Gamme de nouveaux produits	Entrer sur un marché déjà établi	Élevé	Modéré
Extension de gamme	Agrandir la gamme de produits existante par l'ajout de nouveaux produits	Faible à Modéré	Élevé
Modifications ou améliorations des produits existants	Améliorer la performance, l'apparence, la valeur perçue des produits existants	Modéré	Modéré
Repositionnements	Cibler d'autres marchés et/ou segments avec des produits existants	Faible	Faible
Réduction de coûts	Vendre à un prix inférieur en offrant la même qualité	Faible	Faible

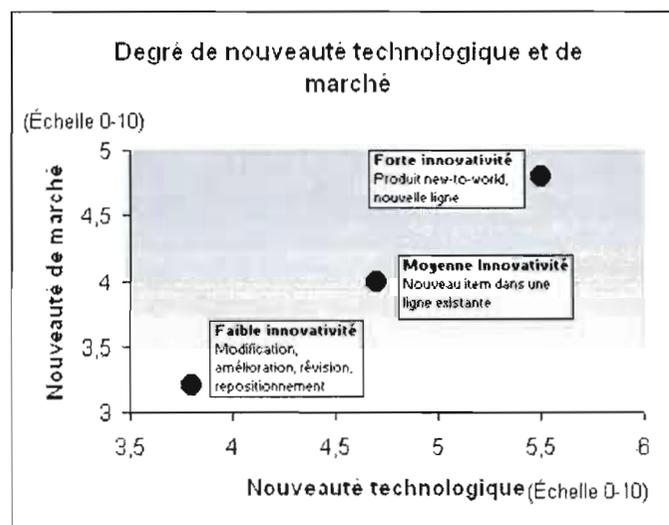
Source : Adapté de Kotler, Filiatrault et Turner (2000), p.326

Les groupes d'auteurs Kleinschmidt et Cooper (1991) et Lukas et Ferrell (2000) réduisent la catégorisation des nouveaux produits en regroupant des formes d'innovation similaire. Selon eux, la nouvelle technologie peut être séparée en trois catégories, soit l'extension de ligne, le produit *me-too* et le produit *new-to-the-world*. En particulier, l'extension de ligne consiste à porter la ligne actuelle de produit d'une entreprise au-delà de son étendue actuelle, donc ce sont des nouveaux produits pour le marché et familiers pour l'entreprise (Lukas et Ferrell, 2000). Les produits *me-too* peuvent prendre la forme de modifications ou re-design de produits existants dans le but d'acquérir des réductions de coût et formuler un repositionnement (Kleinschmidt et Cooper, 1991). Ils sont donc nouveaux pour l'organisation, mais familiers pour le marché. Selon Brown (2001), ils sont souvent considérés comme des imitations des concurrents. Les produits *new-to-the-*

world sont des nouveautés pour l'organisation et aussi pour le marché. Ils sont considérés comme des produits hautement innovateurs (Kleinschmidt et Cooper, 1991; Lukas et Ferrell, 2000).

Cette catégorisation prend tout son sens en le mettant en relation avec le degré d'innovation, soit sur un continuum allant du changement incrémentiel à radical. D'ailleurs, Kleinschmidt et Cooper (1991) expliquent la catégorisation des innovations de produit par le degré de nouveauté sur une échelle allant du degré faible à élevé. Par ailleurs, ces mêmes auteurs séparent le degré de nouveauté en deux particularités distinctes, soit la nouveauté technologique et de marché, tel que démontré à la figure 1.4. En effet, une innovation radicale comprend deux principales dimensions, c'est-à-dire que le produit incorpore une nouvelle technologie et comble mieux les besoins des consommateurs par rapport aux produits existants. Cependant, une forte *innovativité* n'implique pas nécessairement un score maximal de 10 pour les nouveautés de marché et technologique. Selon les résultats obtenus par Kleinschmidt et Cooper (1991), une forte *innovativité* obtient un score moyen de 4,8 pour la nouveauté de marché et 5,5 pour la nouveauté technologique. En d'autres mots, une innovation radicale est un produit qui montre une percée à des niveaux technologique et du marché (Sorescu, Chandy et Prabhu, 2003).

Figure 1.4 Le degré de nouveauté technologique et de marché



Source : Adapté de Kleinschmidt et Cooper, (1991)
Traduction libre

1.2.2 Développement de produit

La situation actuelle sur les marchés exige des entreprises de renouveler constamment leurs gammes de produits ou du moins, de miser sur des améliorations continues. En effet, la concurrence internationale intense, les changements perpétuels des goûts des consommateurs, le renouvellement rapide de la technologie sont parmi les raisons qui poussent au raccourcissement des cycles de vie et de développement des produits (Cardinal, 2001). Bien que toute cette course soit ardue pour les entreprises, le développement de nouveaux produits est une activité essentielle pour la majorité des entreprises afin de maintenir ou accroître les ventes, notamment dans les industries innovantes.

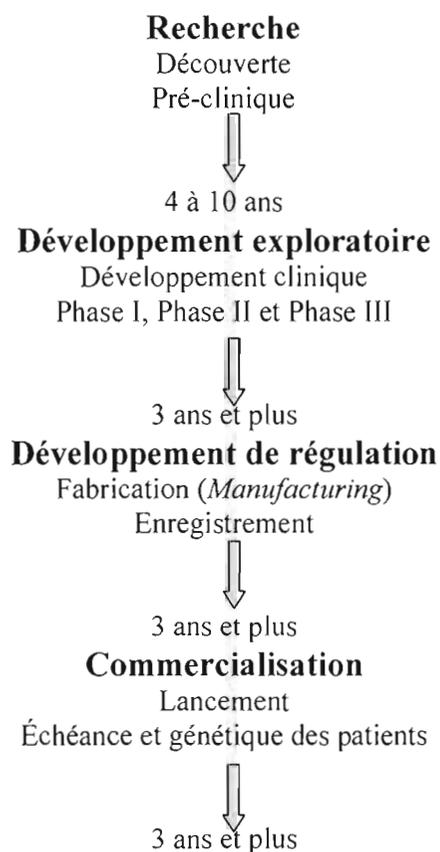
Cette section permettra de situer et de décrire le processus de développement de produit, ses antécédents et ses conséquences. Il est impératif d'aborder le processus et sa gestion afin de situer cette fonction à travers les activités de la firme. Par la suite, des termes et des concepts liés à l'innovation de produit seront définis tels que la recherche et le développement, la technologie et la science afin de poursuivre en terrain connu pour les suites de l'étude. Enfin, la catégorisation des nouveaux produits permettra d'atteindre un niveau supérieur de compréhension en ce qui a trait à l'innovation organisationnelle liée spécifiquement au produit.

Le développement de produit s'inscrit habituellement dans un long cheminement dont la participation de la plupart des unités et fonctions est nécessaire tel que le management, le marketing et le service de recherche et développement et autre personnel. D'ailleurs, les auteurs Dwyer et Mellor (1993) considèrent que le développement des nouveaux produits est une activité interdisciplinaire. Le degré d'innovation peut varier d'une organisation à l'autre, mais toutes doivent renouveler un jour ou l'autre leurs produits. Certaines industries ont une culture d'innovation, ce qui se traduit par des dépenses élevées en recherche et développement et les technologies. Dans la plupart des cas, les firmes détiennent leurs propres laboratoires à l'interne, et cette option est souvent jumelée à quelques contrats de plus petite importance de recherche indépendante à l'externe (Roberts, 1999). Elles se tournent rarement vers des solutions moins engageantes comme l'acquisition de nouveaux produits, concepts, brevets de d'autres entreprises. En général, le développement de produit est l'une des étapes qui consiste à

traduire le concept en un produit techniquement et commercialement réalisable par des essais et tests préalables de un ou plusieurs prototypes et versions (Kotler, Filiatrault et Turner, 2000).

Le cycle de développement en pharmaceutique est particulièrement long et laborieux puisque le médicament devra passer à travers plusieurs étapes de recherche et développement et aussi de régulation. Le développement des nouveaux médicaments est donc plus complexe que les autres produits industriels étant donné le caractère risqué du produit. La figure 1.5 présente un sommaire des étapes du processus de développement des nouveaux médicaments en pharmaceutique.

Figure 1.5 Cycle de développement d'un médicament



Source : Adapté de Hanlon et Luery (2002), p. 427.

1.2.2.1 Recherche & Développement

L'innovation de produit est généralement rattachée aux termes recherche et développement, technologies et sciences, plus particulièrement dans les industries de pointe. Il faut concevoir que l'innovation de produit comprend le processus de mener la nouvelle technologie en une utilisation (Lukas et Ferrell, 2000). Il existe donc des processus, des moyens et des outils afin de réaliser cette activité essentielle pour l'organisation afin d'améliorer ou maintenir sa situation sur un marché. Selon Roussel, Saad et Erickson (1991), la recherche permet de développer de nouvelles connaissances tandis que le développement vise l'application de la connaissance scientifique et/ou technique et l'accroissement des possibilités d'applications.

Bien que les opinions soient divergentes concernant la place de la recherche et du développement dans les firmes, il faut rappeler le tournant majeur de cette fonction et de sa gestion. À travers cette nouvelle vision, les gestionnaires, le secteur de la recherche et développement et les autres fonctions doivent conjuguer leurs efforts dans une forme de coopération et d'échange afin de définir des stratégies de recherche et de développement en harmonie avec la vision globale de l'organisation, dont l'objectif ultime est de satisfaire les clients (Roussel, Saad et Erickson, 1991). Cette nouvelle approche vise une gestion stratégique et objective de la recherche et développement afin de réaliser les objectifs financiers et scientifiques. Les objectifs stratégiques de la R&D sont de défendre, soutenir et développer les activités existantes, entreprendre de nouvelles activités et élargir ou approfondir les capacités technologiques (Roussel, Saad et Erickson, 1991). Par ailleurs, il faut souligner l'existence d'une typologie de la recherche et développement comprenant les types incrémental, radical et fondamental. Somme toute assez similaire au degré d'innovation de produit au niveau des conséquences qui y sont rattachées, cette typologie demeure pertinente pour sa technicité. Roussel, Saad et Erickson (1991) identifient trois types de recherche et développement, soit incrémental, radical et fondamental. Le tableau 1.4 présente leurs définitions respectives et leurs bénéfices et risques estimés lors de l'exploitation et réalisation dans une organisation.

Tableau 1.4 Typologie de la recherche & développement

Types de recherche & développement	Définitions	Impacts et bénéfices
Incrémentiel	Exploitation de connaissances scientifiques et techniques existantes dans de nouvelles directions	Risque faible et bénéfice modeste
Radical	Création de connaissances nouvelles pour l'entreprise dans un but commercial spécifique	Risque élevé et bénéfice important
Fondamental	Création de nouvelles connaissances pour l'entreprise, en vue d'élargir et d'approfondir la compréhension dans un domaine scientifique ou technique	Risque élevé et une applicabilité incertaine des résultats

Source : Adapté de Roussel, Saad et Erickson (1991)
Traduction libre

En ce qui a trait au concept technologie, il a été étudié par plusieurs auteurs dans divers domaines. Selon Zineldin (2000) la technologie se définit de la façon suivante: «Technology is an effort to maintain a firm's ability to handle an increase in product/service volume while controlling cost : it also enables firms to be innovative and market oriented». ²³ Pour leur part, Capon et Glazer (1987) considèrent que la technologie est un moyen profitable pour produire un produit : «Technology can be defined as a know-how, more specifically as the information required to produce and/or sell a product or service». ²⁴

Dans le cadre de cette présente étude, la définition de la technologie de Roussel, Saad et Erickson (1991) sera utilisée puisqu'elle considère à la fois la science et la technique. Cette option est en lien direct avec l'innovation de produit et la recherche et développement. Ils définissent la technologie comme une application pratique de la connaissance scientifique et technique pour atteindre un résultat pratique. La science et la technique sont fixées dans le produit ou dans le procédé par la technologie. Cette définition est aussi en accord avec celle de Christensen et Bower (1996) qui se définit

²³ ZINELDIN, M. 2000, «Beyond relationship marketing : Technologicalship marketing», Marketing and Intelligence Planning, vol. 18, n°1, p. 9.

²⁴ CAPON, N. et R. GLAZER. (1987), «Marketing and technology : A strategic coalignment», Journal of Marketing, vol. 51, p.2.

comme le processus par lequel une firme transforme le travail, le capital, le matériel et les informations en produits et services.

Suite à la clarification des termes recherche et développement et ses associés, la présentation de la relation entre l'innovation et la performance permettra de saisir tout l'intérêt et les avantages de développer des nouveaux produits pour une organisation.

1.2.3 Relation entre l'innovation et la performance

Depuis plusieurs années, il existe une certaine fascination pour l'innovation, tant aux niveaux théorique que pratique qui peut s'expliquer par son impact positif sur l'organisation. Un sondage de Booz, Allen et Hamilton en 2004 souligne la popularité actuelle de l'innovation dans les milieux d'affaires. Cette étude révèle que plus de 90% des hauts gestionnaires de secteurs de pointe comme la pharmaceutique, les produits motorisés, l'aérospatial, et les télécommunications considèrent que l'innovation est critique pour l'atteinte de leurs objectifs stratégiques et financiers. Cependant, seulement la moitié des innovations majeures et améliorations sur les produits rencontrent les attentes, tant du côté du marché que de celui de l'entreprise. Plusieurs auteurs s'intéressent aux avantages procurés par un développement continu de nouveaux produits pour les organisations. Encore aujourd'hui, le taux d'échec des nouveaux produits demeure très élevé (Neely et Dehoff, 2004). Pourtant, on constate que plusieurs cadres supérieurs dans leur étude partagent la conviction que l'innovation est une importante source d'avantage concurrentiel (Neely et Dehoff, 2004). Quel est donc l'impact de l'innovation sur la performance et quels en sont les indicateurs de succès ou d'échec, de gain ou de perte?

Dans le cadre de cette section, la relation entre l'innovation de produit et la performance sera explorée par l'approfondissement de divers articles aux résultats intéressants et diversifiés. On remarquera qu'il existe une grande diversité de critères de performance, tout autant que plusieurs degrés d'analyse, soit le produit et l'organisation sous des formats financiers, commerciaux et techniques. Les deux unités d'analyse, soient la performance organisationnelle et la performance des nouveaux produits, seront explorées afin de mieux saisir les liens et les impacts avec l'innovation de produit. Il sera aussi pertinent de présenter la relation entre le degré d'innovation de produit et la

performance, à savoir si les investissements supérieurs consentis dans le développement de l'innovation en valent les revenus gagnés suite à son lancement sur le marché.

1.2.3.1 La performance organisationnelle

Il ne semble pas exister à ce jour, une méta-analyse concernant la relation entre l'innovation de produit et la performance globale de l'entreprise. Cependant, il est possible de citer quelques-unes des recherches qui s'y concentrent, soit Berton et al. (2004); Capon et al. (1992); Damapour et Evan (1984); Desphande et al. (1993); Hurley et Hult (1998). On remarque que ces études traitent de l'innovation en terme de culture, ce qui peut expliquer le choix de miser sur la performance organisationnelle. Il est d'autant plus pertinent lorsqu'il est question de jumeler l'orientation client (Berton et al., 2004; Berton et al., 2004) et l'orientation marché (Hurley et Hult, 1998) selon une perspective de culture avec l'orientation innovation ou le degré d'innovativité (*innovativeness*). En ce qui a trait à l'étude de Damapour et Evan, il est question d'innovation organisationnelle, c'est-à-dire l'implantation de nouvelles idées administratives ou techniques à l'interne. L'unité d'analyse de cette étude est donc l'organisation pour l'innovation et la performance. Le tableau 1.5 répertorie les types d'analyses et les mesures de performance utilisées par quelques études traitant de l'innovation en terme de culture et de sa relation avec la performance organisationnelle.

Tel que remarqué dans le tableau 1.5, plusieurs auteurs se sont intéressés à la relation entre l'innovation de produit et les bénéfices retirés par les firmes, soit la performance liée à l'organisation. Il est pertinent de souligner que la plupart des auteurs s'entendent sur l'aboutissement, soit une performance supérieure (Berton et al., 2004; Capon et al., 1992; Damapour, 1991; Hurley et Hult, 1998; Slater, 1997). Plus particulièrement, Damapour (1991) remarque que l'adoption de l'innovation contribue généralement à la performance et l'efficacité de l'organisation innovante. Il mentionne que les innovations sont adoptées pour améliorer la performance ou éliminer l'écart de performance pouvant être causé par les changements dans l'environnement interne ou externe comme les fluctuations de la demande. Il est aussi question pour Hurley et Hult (1998) d'atteindre un certain savoir-faire par l'innovation. En effet, ces auteurs considèrent que les firmes qui ont une plus grande capacité d'innover sont capables de développer un avantage concurrentiel et atteindre un haut niveau de performance. Un

degré élevé d'innovation dans la culture organisationnelle est associé à une grande capacité d'adaptation et au nombre d'implantation d'innovations réussies (Hurley et Hult, 1998).

Tableau 1.5 Les mesures de la performance organisationnelle de l'innovation en terme de culture

Études	Sujet	Innovation	Mesures de performance
Damapour et Evan (1984)	Liens entre l'innovation organisationnelle et la performance	Innovation organisationnelle : administrative et technique à l'interne	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Taux de roulement ▪ Efficacité ▪ Performance globale ▪ Étendue et Qualité produits /services ▪ Revenus
Capon et al. (1992)	Profils des innovateurs de produit	Degré d' <i>innovativité</i> : orientation vers l'innovation par des investissements, comportements et stratégies	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Avantage concurrentiel ▪ ROI ▪ Parts de marché ▪ Innovation
Desphande et al. (1993)	Les liens et les impacts de la culture organisationnelle, l'orientation client et le degré d' <i>innovativité</i> sur la performance	Degré d' <i>innovativité</i> : Ouverture aux nouvelles idées (culture de la firme) mesurée par l'orientation d'une organisation envers l'innovation	En comparaison avec le plus important concurrent : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Rentabilité ▪ Parts de marché ▪ Croissance ▪ Taille de la firme
Hurley et Hult (1998)	Les liens et les impacts de l'orientation apprentissage, l'orientation marché et du degré d' <i>innovativité</i> sur la performance des firmes.	Degré d' <i>innovativité</i> : similaire à Desphande et al. (1993)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Capacité d'innover ▪ Performance globale ▪ Avantage concurrentiel
Berton et al. (2004)	L'impact et les différences de l'orientation innovation et l'orientation client sur la performance organisationnelle	Orientation innovation : Philosophie organisationnelle basée sur la technologie et l'innovation	En comparaison avec la concurrence : <ul style="list-style-type: none"> ▪ ROI ▪ Parts de marché ▪ Position concurrentielle ▪ Satisfaction du client ▪ Innovation ▪ Personnalisation

Selon une vision plus stratégique de l'innovation, d'autres auteurs se sont intéressés au lien entre l'innovation et la performance organisationnelle, particulièrement l'entrée des firmes sur un marché. En effet, certaines organisations qui proposent un produit complètement nouveau créent un nouveau marché, elles sont qualifiées de pionnières. Selon certains auteurs (Allaire et Firsirotu, 2004; Roberts, 1999; Robinson et al. 1994), le premier entrant sur un marché est souvent avantage par rapport aux entrants subséquents puisqu'il acquiert un leadership technologique, des acquis de production tels que des économies d'échelle et d'envergure, des coûts de substitution aux consommateurs. D'autant plus que si ces avantages importants sont jumelés à une propension constante à innover, le succès est quasi garanti. Cependant, Allaire et Firsirotu (2004) mentionnent que des nouveaux entrants sur un marché dominé par un seul pionnier arrivent à se tailler une place importante par une stratégie de différenciation. Il est aussi fréquent que le marché qui devient en maturité au fil du temps, montre une segmentation plus marquée dont plusieurs firmes s'empresseront de fournir une offre plus personnalisée à un segment. La firme pionnière n'est pas donc à l'abri des concurrents, surtout si elle ne s'adapte pas au gré des changements de son marché : «Ainsi, une erreur stratégique fréquemment commise en pratique consiste pour les systèmes dominants à négliger ou à traiter avec indifférence certains segments du marché ou certains territoires géographiques où, faute de justification économique, ils ne s'engagent pas.»²⁵

Cette constatation se remarque entre autres dans l'industrie pharmaceutique. D'après certaines études dans ce secteur, on remarque que les firmes pionnières maintiennent généralement un avantage sur les parts de marché par rapport aux suivantes (Roberts, 1999; Robinson et al. 1994). L'importance d'être une firme pionnière dans cette industrie est nécessairement amplifiée par la protection légale (brevet) des nouveaux produits. En particulier, Robinson et al. (1994) montrent une relation positive entre la rentabilité de la firme et la position du premier entrant, à savoir si inévitablement le premier entrant a recours à une innovation, la question demeure en suspens. L'étude de Roberts (1999) montre une relation entre un flot d'innovation élevé et une performance supérieure soutenue pour l'industrie pharmaceutique. En effet, un produit innovateur fait face à peu de concurrence, du moins au point de l'introduction et peut donc gagner de

²⁵ ALLAIRE, Yvan et Mihaela, FIRSIROTU. *Stratégies et Moteurs de Performance*, Montréal : Chenelière McGraw-Hill, 2004, p. 361.

bons profits. Une firme qui développe des produits innovateurs peut conserver ses produits plus longtemps dans son portfolio qu'une firme imitatrice misant sur la copie. En conséquence, la firme innovatrice peut réaliser des profits plus importants que l'imitatrice qui devra effectuer de rapides changements dans son portfolio de produits, d'autant plus que la persistance des profits est positivement liée à la propension de la firme à innover (Roberts, 1999).

Certains auteurs ont d'ailleurs identifié les causes de cette propension élevée à innover chez les pharmaceutiques, soit la taille de la firme, la réalisation d'opérations d'envergure, des compétences composantes (une spécialité dans une discipline) et des compétences architecturales (intégration de plusieurs types d'expertise) (Henderson et Cockburn, 1994; Roberts, 1999). Henderson et Cockburn (1994) présentent aussi dans leur étude les déterminants de la productivité en recherche dans la découverte de médicaments. Selon leurs résultats, les firmes pharmaceutiques particulièrement productives montrent des compétences supérieures à exploiter les économies d'envergure et d'échelle, et s'obligent des variations dans leurs portfolios de produits et leurs structures. En plus, il semble que des compétences uniques en recherche et développement soient une source plausible de compétitivité. Les auteurs soulignent des différences significatives entre les firmes par rapport à leurs compétences de conduire des recherches et de développer des nouveaux produits.

1.2.3.2 La performance des nouveaux produits

La performance des nouveaux produits est un autre niveau d'analyse utilisé qui se centre spécifiquement sur l'introduction des nouveaux produits et leur impact au niveau commercial, financier et/ou technique. Il est donc question de mesurer le degré de succès ou d'échec des nouveaux produits, plutôt que la performance globale des firmes qui englobe l'ensemble de ses activités et produits. L'étude de Griffin et Page (1996) répertorie les mesures de performance des nouveaux produits les plus significatives selon un panel d'experts en gestion, pour une proportion de 56% en recherche et développement, 19% en marketing, 15% en management et 6% en production. Ces mesures se divisent en trois catégories principales, soit en termes de succès au niveau commercial, financier et technique. Le tableau 1.6 résume les différentes mesures de performance répertoriées par l'étude de Griffin et Page (1996). On remarque qu'il est

question de mesures subjectives et objectives, tout autant que qualitatives et quantitatives dont l'accent est mis sur les niveaux commercial et technique. Il est aussi question pour plusieurs critères de performance de remplir les objectifs pré-établis avant le lancement des nouveaux produits afin de mieux situer le degré de succès du produit. Le succès d'un nouveau produit est une question subjective, tout dépend des attentes désirées par l'organisation.

Tableau 1.6 Mesures de performance des nouveaux produits

Succès au niveau commercial	Succès au niveau financier	Succès au niveau technique
Satisfaction de la clientèle	Objectifs de profits	Avantage concurrentiel
Adoption de la clientèle	Objectifs de marges	Objectifs de performance des spécifications
Objectifs de parts de marché	ROI	Vitesse de commercialisation
Objectifs de revenus	Valeur monétaire	Coût de développement
Objectifs de croissance des revenus		Objectifs de qualité des spécifications
Objectifs du volume d'unités vendus		Moment approprié du lancement
Nombre de clients		Innovativité

Source : Adapté de Griffin et Page (1996), p.486
Traduction libre

De plus, l'étude de Griffin et Page (1996) s'attarde plus spécifiquement aux diverses catégories de nouveaux produits selon leur degré d'innovation pour le marché et la firme. Tel que présenté dans le tableau 1.7, on remarque que dépendamment des types de catégories de nouveaux produits, il existe des mesures de performance des nouveaux produits qui sont plus significatives. Pour la plupart des types de produit, le degré d'atteinte des objectifs en terme de profits est la mesure la plus pertinente au niveau financier. Cependant, il y a une exception pour les produits à visée de réductions de coût. Les auteurs soulignent que ce type de produit demande un indicateur moins sophistiqué en raison de son faible niveau d'innovation pour le marché et la firme, soit l'atteinte des objectifs des marges établies. Pour ce même type de produit, on remarque que la

poursuite d'un avantage concurrentiel n'est pas une mesure de performance pertinente étant donné que son principal but est de réduire les coûts du produit en retenant le niveau de qualité déjà acquis. Au niveau commercial, les critères de satisfaction et d'adoption de la clientèle sont primordiaux pour les produits *new-to-world*, les extensions de ligne et les repositionnements, car ils ont un degré plus élevé d'innovation pour le marché. Il est donc pertinent pour ces types de produits d'évaluer la satisfaction de la clientèle et le taux d'adoption du produit, à savoir si le produit est accepté par le marché malgré son degré d'innovation élevé.

Tableau 1.7 Mesures de performance des nouveaux produits selon leur catégorisation

		NOUVEAUTÉ POUR LE MARCHÉ	
	FAIBLE	MOYEN	ÉLEVÉ
ÉLEVÉ	<u>Gamme de nouveaux produits</u> Parts de marché Satisfaction de la clientèle Revenus Objectifs de profit Avantage concurrentiel		<u>Produits new-to-world</u> Satisfaction de la clientèle Adoption de la clientèle Objectifs de profit Avantage concurrentiel
NOUVEAUTÉ POUR LA FIRME MOYEN	<u>Améliorations du produit</u> Parts de marché Satisfaction de la clientèle Croissance des revenus Objectifs de profit Avantage concurrentiel	<u>Extensions de ligne</u> Parts de marché Satisfaction de la clientèle Adoption de la clientèle Revenus Croissance des revenus Objectifs de profit Avantage concurrentiel	
FAIBLE	<u>Réductions de coût</u> Satisfaction de la clientèle Adoption de la clientèle Objectifs de marge Revenus Performance ou qualité	<u>Repositionnements</u> Parts de marché Satisfaction de la clientèle Adoption de la clientèle Objectifs de profit Avantage concurrentiel	

Source : Adapté de Griffin et Page, 1996, p.489.
Traduction libre

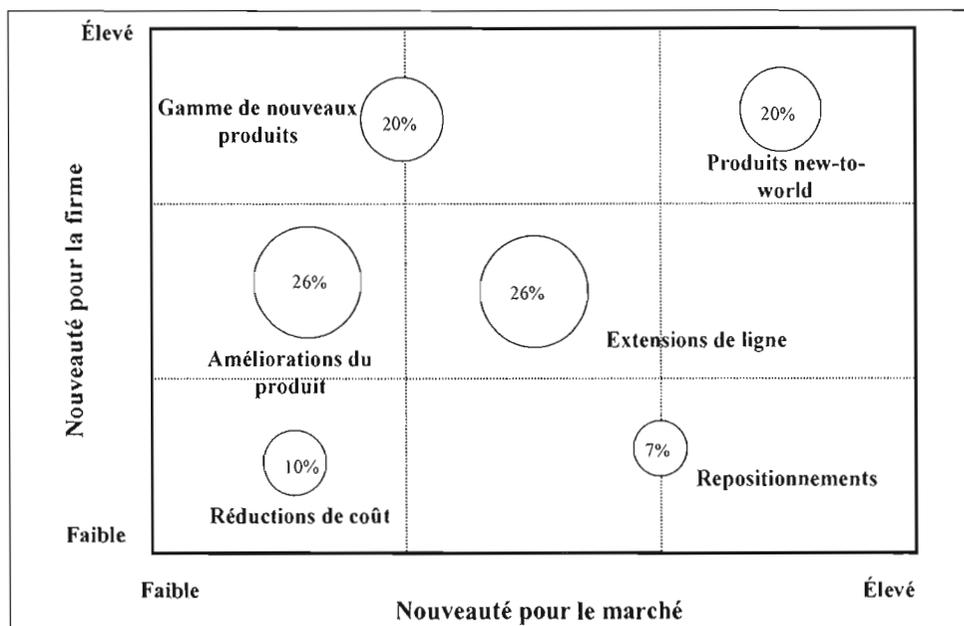
En résumé, il existe plusieurs mesures de la performance des nouveaux produits, tout dépend des objectifs de recherche, et surtout des considérations plus objectives comme le degré d'innovation du produit et la catégorie de produit. On remarque que cette unité d'analyse a une vision plus étroite de l'impact de l'innovation sur la performance. Dans ce cas, l'innovation est donc étudiée sous un angle visant le produit plutôt que la culture de l'organisation. La section suivante présentera en détails des recherches à propos de la performance liée au produit, dont la plupart prennent en considération le degré de nouveauté du produit.

1.2.3.2.1 L'impact du degré d'innovation d'un produit

On peut se questionner à savoir si une innovation radicale plus risquée et coûteuse suscite une performance supérieure et un avantage concurrentiel par rapport à une innovation incrémentielle? Selon des études de Booz, Allen & Hamilton (1982, 2004), environ 30% des entreprises sont portées à favoriser les innovations incrémentielles tels que des modifications et changements des produits existants, bien que 20% des entreprises sont tout de même attirées à développer des produits complètement nouveaux. D'ailleurs, la figure 1.6 présente la popularité des catégories de nouveaux produits auprès des organisations de toutes industries (Booz, Allen & Hamilton, 1982, 2004). Cette popularité de l'innovation s'explique assurément par les bénéfices et avantages reconnus de l'innovation de produit dans les organisations, et particulièrement dans le secteur pharmaceutique (Roberts, Peter W. 1999; Robinson et al., 1994).

Tel que vues dans la section précédente, plusieurs recherches montrent que l'introduction de nouveaux produits a un impact positif sur la valeur sur le marché et la rentabilité d'une organisation. D'autres auteurs se sont intéressés à l'impact du degré d'innovation d'un produit sur la performance du produit et en général sur l'organisation. Certains chercheurs considèrent que plus les produits sont innovateurs, plus la valeur financière est importante puisque les nouveaux produits originaux ont une valeur financière plus importante que les mises à jour de produits existants (Sorescu, Chandy et Prabhu, 2003).

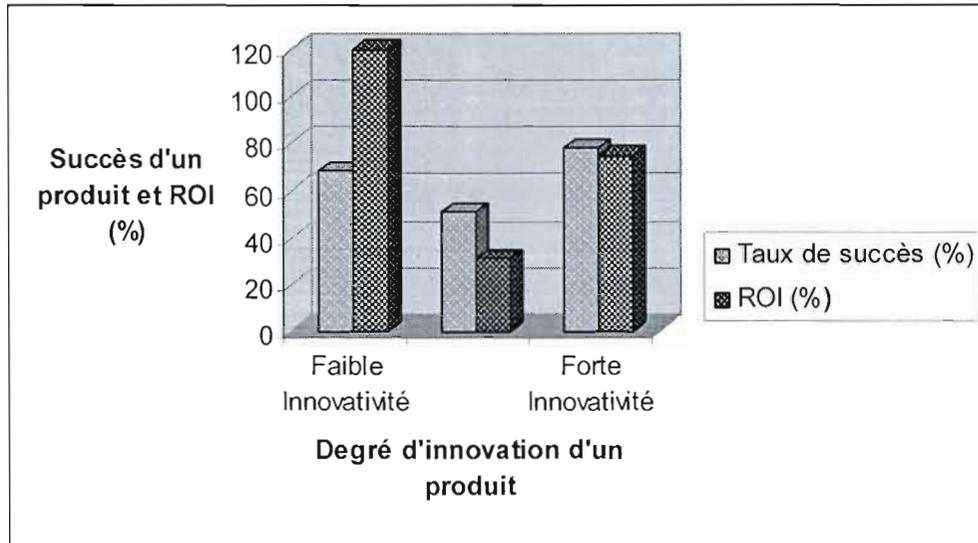
Figure 1.6 Les catégories de nouveaux produits selon leur degré de nouveauté



Source : Adapté de Booz, Allen & Hamilton (1982, 2004)
Traduction libre

Pour leur part, les auteurs Kleinschmidt et Cooper (1991) s'intéressent à l'impact du degré d'innovation d'un produit sur son succès commercial. Dans leur étude, les mesures de la performance liées au produit sont les ventes et les profits du produit, les objectifs financiers et commerciaux, des ouvertures de type commercial et de type production et une considération de l'innovation sur la performance générale de l'organisation. Les auteurs remarquent que la relation prend une forme en U, c'est-à-dire qu'un degré élevé d'innovation de produit, et à l'opposé un degré faible favorise un succès du produit dans les deux cas, plutôt que des innovations modérées. La figure 1.7 présente cet impact du degré d'innovation d'un produit sur le succès commercial du produit. Ainsi, des produits hautement innovateurs (*new-to-world products*) ont un impact plus positif sur la performance, comme sur la rentabilité, les parts de marché, les ventes et les objectifs financiers. A l'autre extrême, les produits qui ne sont pas innovateurs comme les modifications, les révisions et le repositionnement performant aussi bien que les produits hautement innovateurs en terme de parts de marché et de retour sur l'investissement (ROI). Cependant, les auteurs remarquent que les produits modérément innovateurs performant mal.

Figure 1.7 L'impact du degré d'innovation d'un produit sur le succès commercial du produit



Source : Adapté de Kleinschmidt et Cooper, 1991, p.245
Traduction libre

Il existe des visions opposées, mais toutes deux plausibles qui expliquent le rôle de l'innovation dans le succès d'un nouveau produit (Kleinschmidt et Cooper, 1991). D'abord, le produit innovateur qui est unique et différent peut souvent être breveté. Ainsi, les firmes innovatrices ayant un brevet peuvent acquérir un avantage de différenciation, par conséquent une probabilité de succès plus importante que les suiveurs. D'un autre point de vue, les produits innovateurs sont souvent plus risqués pour les organisations. La probabilité d'erreur ou d'échec est plus élevée dans le cas des innovations radicales, donc inévitablement le succès est plus faible. En effet, ce qui est plus familier pour les consommateurs diminue les incertitudes et les craintes lors des achats. Ainsi, ces deux visions expliquent l'impact du degré d'innovation d'un produit sur le succès commercial du produit en forme de U. Quel que soit l'explication privilégiée, il est pertinent pour une firme de s'attarder aux deux opposés, soit une faible ou forte innovativité.

Pour leur part, les auteurs Blundell et ses collègues (1999) constatent un effet positif et significatif des parts de marché sur le nombre d'innovations et de brevets. Par le fait même, cet effet engendre une augmentation de la concurrence du produit dans une industrie provoquant une stimulation des activités d'innovation. Ces auteurs remarquent

un impact de l'innovation sur la valeur du marché qui est d'autant plus importante pour les firmes ayant une plus grande part sur le marché (Blundell et al., 1999). Leurs résultats confirment la relation montrant que plus grandes sont les parts de marché chez une organisation, plus il y a une incitation à innover. D'ailleurs, ces mêmes auteurs constatent que le pouvoir de marché encourage les firmes dominantes à investir en recherche et développement et dans l'innovation, en particulier dans le secteur pharmaceutique.

1.3 Orientation marché et Innovation de produit

Selon Michael Porter (1980), une firme doit posséder un avantage concurrentiel afin de dégager une performance supérieure. Une firme possède un avantage concurrentiel lorsqu'elle détient des ressources ou des compétences qui sont uniques, difficiles à imiter et qui lui permettent de livrer une valeur supérieure à la clientèle. Certains auteurs considèrent que cet avantage concurrentiel est possible par l'innovation continue dans une organisation, plus précisément une innovation radicale, appelée *disruptive innovation* (Christensen, C., 2001; Porter M., 1996). D'un autre point de vue, les auteurs s'entendent pour faire valoir la création d'une valeur supérieure pour la clientèle dont la réalisation est facilitée par l'implantation de l'orientation marché dans les organisations (Deng et Dart, 1994; Jaworski et Kohli, 1993; Narver et Slater, 1994,1999; Shapiro, 1988).

Est-ce que la supériorité de la performance d'une organisation peut s'expliquer par la mise en commun des deux atouts, soit l'innovation et l'approche marché? Certains auteurs sont convaincus que les deux concepts ensemble avantagent la performance d'une firme, sa rentabilité et sa position concurrentielle (Hurley et Hult, 1998; Lukas et Ferrell, 2000). D'autres auteurs accordent plus d'importance à l'orientation marché (Han et al., 1998; Narver et Slater, 1994, 1999; Narver, Slater et MacLachlan, 2004) et certains considèrent que l'accent doit être mis sur l'innovation et non les clients (Brown, 2001; Christensen et Bower, 1996; Thomke et Von Hippel, 2002). La présente section abordera la relation entre l'orientation marché et l'innovation de produit, leurs impacts conjoints sur la performance et sur le succès d'un nouveau produit. Les différentes opinions seront traitées à savoir si l'accent doit être mis seulement sur l'orientation marché ou sur l'innovation de produit, ou judicieusement trouver le juste milieu entre les deux concepts.

D'abord, Peter Drucker (1954) a été le premier à écrire sur l'innovation en faisant état de l'optique marketing : «Because it is its purpose to create a customer, any business enterprise has two –and only these two- basic functions : marketing and innovation.²⁶». Par la suite, d'autres auteurs se sont intéressés à cette relation, dont Lukas et Ferrell (2000), qui mentionnent que l'orientation marché et l'innovation de produit liés ensemble sont des compétences stratégiques pour une organisation, soit le noyau d'une organisation orientée marché. En effet, pour réduire les risques d'échec de produit, une organisation doit développer une compréhension en profondeur du marché visé et ceci requiert la présence d'une culture ou une stratégie orientée marché (Day, 1994; Lukas et Ferrell, 2000). De façon similaire, Deshpande et al. (1993) mentionnent que l'orientation marché, jumelée à l'innovation, influence positivement la performance, tandis que Han et al. (1998) montrent que l'orientation marché facilite l'innovation à l'intérieur d'une organisation.

D'un autre point de vue, les activités organisationnelles caractérisant un haut niveau d'innovation de produit dans une entreprise sous-entendent une influence de la culture de l'orientation marché. En effet, ce type d'organisation a nécessairement une habileté à percevoir les opportunités de marché, possède des compétences marketing pour répondre aux opportunités de marché et des habiletés à poursuivre rapidement ces opportunités (Mavondo et Farrell, 2003; Oktemgil et Greenlay, 1997). Cependant, Mavondo et Farrell (2003) croient que l'innovation de produit est associée inévitablement au risque et à la spéculation, mais d'un autre côté, sans l'innovation, une firme peut souffrir de la dictature des marchés, c'est-à-dire rendre la firme esclave de son marché. En résumé, la firme doit trouver le juste milieu entre la satisfaction de la clientèle, mais en conservant une certaine indépendance face à leurs attentes en proposant des innovations de produit. Ainsi, l'innovation est importante pour l'implantation d'une philosophie marketing, une relation montrée dans l'étude de Mavondo et Farrell (2003) et en conséquence, pour la performance financière des entreprises.

Selon Hurley et Hult (1998), l'innovation est le premier mécanisme pour répondre au marché puisque l'orientation marché et le *learning* orientation sont deux

²⁶ DRUCKER, Peter (p.37) tiré de DESHPANDE, Rohit, John U. FARLEY et Frederick E. WEBSTER. 1993, «Corporate culture, customer orientation, and innovativeness in Japanese firms : A quadrad analysis», *Journal of Marketing*, vol. 57, n°1, p. 28.

antécédents séparés de la culture d'innovation. Ces deux orientations peuvent se manifester à différents niveaux de l'organisation, c'est-à-dire dans la stratégie, les processus, la structure, les comportements et la culture. Selon eux, les organisations qui ont une culture accordant une importance à l'innovation vont implanter plus d'innovations et développer un avantage concurrentiel. Jaworski et Kohli (1993) considèrent que l'orientation marché implique fondamentalement des activités et des actions liées à la nouveauté en réponse aux conditions du marché. Cela peut être vu comme une forme de comportement innovateur. Bref, les opinions divergent d'un auteur à l'autre à savoir quel est l'impact de ces deux concepts sur la performance d'une organisation. Il est donc nécessaire de clarifier les différences entre ces deux approches, soit l'orientation marché et l'orientation innovation dans la prochaine section et par la suite, proposer plus en détails leurs implications respectives sur la performance.

1.3.1 Orientation marché versus orientation innovation

Dans une vision marketing, l'entreprise d'aujourd'hui étudie, évalue et segmente son marché afin de développer et de lancer un nouveau produit qui comblera sa clientèle. Cependant, dans des secteurs innovateurs, le processus peut se voir inverser en passant alors du développement de produit à l'évaluation et au lancement du produit sur le marché. Le but de cette section est de faire part de cette réalité et d'arriver à distinguer les deux formes d'orientation ou de culture organisationnelle, soit l'orientation marché et l'orientation innovation. L'orientation marché a longuement été décrite et expliquée à la section 1.1.

L'orientation innovation est une forme de culture ou mode de gestion qui se remarque particulièrement dans des secteurs de haute technologie. L'orientation innovation peut être confondue avec l'orientation produit, mais ces deux visions sont bien différentes. D'abord, une firme est innovatrice dans son approche pour apprendre et chercher les besoins des clients, pour le développement de nouveaux produits et services et finalement pour le développement et l'implantation de processus internes (Narver, Slater et MacLachlan, 2004). La philosophie basée sur l'innovation suggère que les clients préfèrent des produits et services qui fournissent une qualité, une performance et des caractéristiques de niveau supérieur (Berthon et al., 2004). A l'extrême, les firmes ayant une orientation innovation vont s'efforcer de développer constamment des

nouvelles technologies qui vont changer complètement leurs industries et même créer de nouveaux marchés (Berthon et al., 2004). Une firme à l'orientation produit quant à elle vise plutôt à fabriquer des produits qui à leurs yeux sont de bonne qualité et les améliorent constamment. Il existe cependant une certaine distance entre l'organisation et sa clientèle : «L'optique produit mène à la myopie marketing, une concentration exagérée sur le produit plutôt que sur le besoin.»²⁷

L'orientation innovation est donc plus loin de l'orientation produit que de l'orientation marché. Plusieurs auteurs affirment que l'orientation marché et l'orientation innovation sont des cultures organisationnelles distinctes, mais qui ne s'excluent pas l'une de l'autre (Lukas et Ferrell, 2000; Mavondo et Farrell, 2003; Narver, Slater et MacLachlan, 2004). En effet, ces deux types d'orientation sont reconnues pour bien se compléter et surtout apporter des bénéfices aux firmes détentrices des deux (Deshpande et al., 1993).

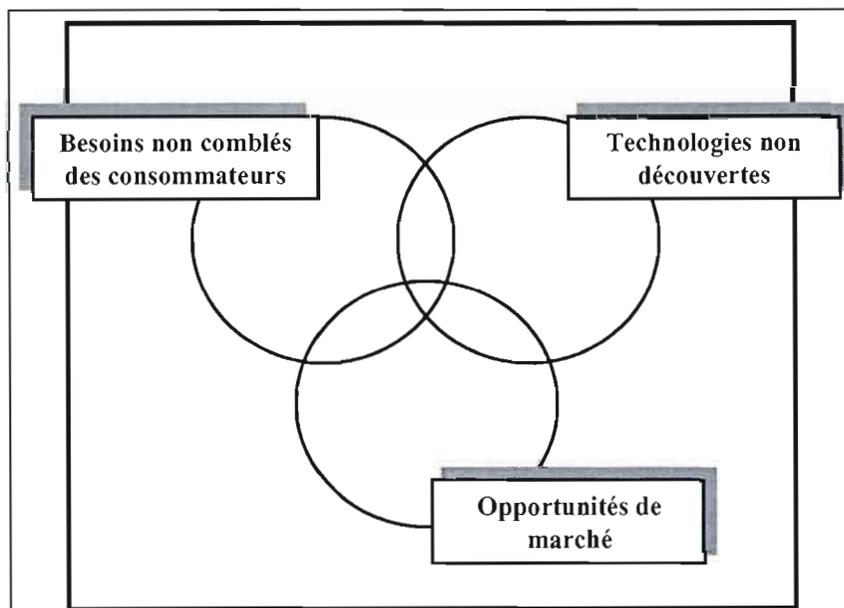
La question demeure à savoir si une entreprise doit identifier les besoins des clients et ensuite chercher les technologies qui s'adressent à ces besoins ou identifier et investir dans des nouvelles technologies et essayer de les lier à des besoins non comblés des consommateurs. On remarque que certaines firmes réalisent des études de marché, des tests et des recherches d'observation pour identifier les besoins non rencontrés chez le consommateur. Pourtant malgré cet excellent travail, certaines firmes n'arrivent pas à développer un nouveau produit ou une solution technologique. Plusieurs raisons peuvent expliquer cette incapacité. La situation de la concurrence peut ne pas fournir l'occasion de présenter l'innovation dans le marché, les recherches peuvent être infructueuses, l'approvisionnement peut se montrer difficile, bref ce n'est pas le bon moment.

Selon la revue électronique Innovation.net, les entreprises doivent trouver et exploiter les intersections entre les besoins non comblés, les solutions non découvertes (technologie, innovation, science) et les opportunités sur le marché. Ce juste milieu est présenté à la figure 1.8. Dans ce sens, l'entreprise doit continuellement chercher les opportunités de marché, les nouvelles tendances technologiques et du marché. Cet

²⁷ KOTLER, Philip, Pierre FILIATRAULT et Ronald E. TURNER. 2000, *Le management du marketing*, 2^e éd., Boucherville : Gaëtan Morin Éditeur, p.20.

équilibre demande une connaissance exemplaire de sa clientèle et de leurs besoins tout en cherchant les opportunités d'innovation stratégique.

Figure 1.8 Le juste milieu entre la technologie et le marché



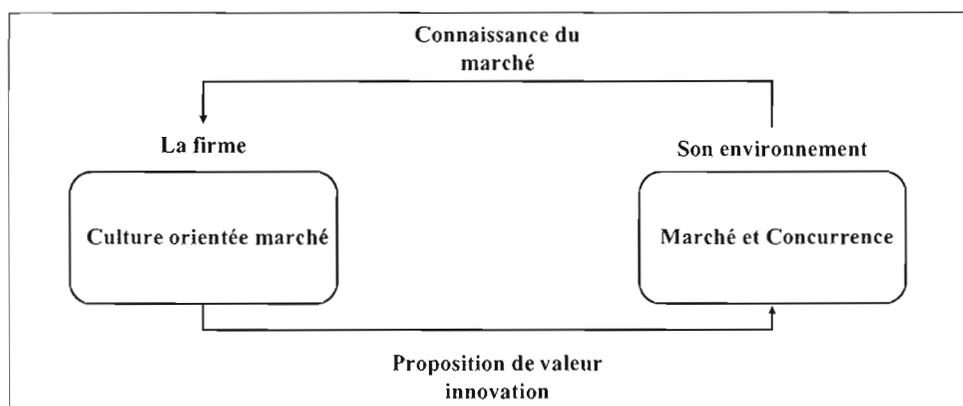
Source : http://venture2.typepad.com/innovationnet/2004/09/consumer_driven.html
Traduction libre

L'orientation privilégiée, que ce soit l'innovation ou le marché, est en lien direct avec les stratégies organisationnelles ayant elles-mêmes, une conséquence sur les contours de la firme, soit les produits, les marchés et les compétences (Mavondo et Farrell, 2003). La stratégie d'une firme guide la sélection des produits et des marchés, le choix technologique et l'effort de développement des produits. Ainsi, le niveau d'orientation marché d'une firme est en lien avec la stratégie organisationnelle et, cette stratégie est associée directement à la performance organisationnelle. Il est donc impératif pour les organisations de choisir et de mettre en place une orientation ou un mixte de plusieurs cultures ou de stratégies qui serviront de guides pour le savoir-être et le savoir-faire de l'organisation et les comportements des employés. Cette logique est conséquente de l'impact de la stratégie en lien avec les choix des compétences distinctives de la firme et de ses investissements. Une fois que les entreprises ont fait leurs choix sur l'orientation organisationnelle privilégiée, examinons leurs répercussions sur la performance et le succès d'un nouveau produit.

1.3.2 Impact sur la performance de la firme et sur le succès des nouveaux produits

Dans un environnement concurrentiel où les sources d'avantage concurrentiel basées sur le produit et sur le processus sont rapidement imitées par les concurrents, un engagement envers les innovations fondées sur la valeur du client est essentiel pour soutenir un avantage concurrentiel. L'innovation peut toucher le développement de nouveaux produits ou une reformulation des produits existants, la création de nouvelles méthodes, de nouvelles approches de gestion ou d'autres stratégies concurrentielles (Slater, 1997). Selon Narver et Slater (1994), l'orientation marché influence significativement le succès d'un nouveau produit. Il apparaît qu'une firme orientée marché comprend mieux les besoins clés des clients résultant en des produits plus innovateurs et de plus grande valeur pour la clientèle. En effet, les firmes orientées marché montrent un engagement plus important de répondre aux besoins des consommateurs et visent leur satisfaction en offrant des innovations de produit plus radicales (Salavou, 2002). La figure 1.9 présente l'importance des relations entre une firme et son environnement dans une approche de création de valeur pour la clientèle.

Figure 1.9 La firme orientée marché et son environnement



Source : SLATER, Stanley F. (1997), p.166
Traduction libre

Selon Lado et Maydeu-Olivares (2001), l'orientation marché est une source de création de nouveaux produits et services et va affecter positivement le degré d'innovation des entreprises. L'accent mis sur l'orientation marché incite donc un degré plus élevé d'innovation des produits, et favorise les chances de succès sur le marché. Du même coup, les firmes orientées marché ayant une compréhension supérieure de leur

environnement affrontent moins d'échec pour leurs nouveaux produits (Cooper, 1994 ; Lado et Maydeu-Olivares, 2001). Du même point de vue, Deshpande (1993) croit que la performance est liée à l'orientation marché et que l'innovation influence positivement la performance.

D'après Narver, Slater et MacLachlan (2004), l'orientation marché est la base des efforts d'une firme afin d'innover puisqu'elle atteint et soutient généralement un leadership dans ses marchés. En effet, ceci se réalise par une exécution supérieure de la compréhension et de la satisfaction des besoins des clients. Cette capacité d'innover, un résultat organisationnel, permet à la firme d'adopter ou d'implanter des nouvelles idées, processus ou produits avec succès.

Dans son étude, Atuahene-Gima (1995) a vérifié si l'orientation marché a une plus grande influence sur la performance des innovations radicales (nouveaux produits de lignes et *new-to-world products*) que les innovations incrémentielles (améliorations et modifications). Les résultats montrent que l'orientation marché contribue de façon plus importante sur la performance d'un produit considéré comme une innovation incrémentielle (améliorations et modifications). Cependant, le degré de nouveauté d'un produit reflète le niveau de compréhension et de changement requis par la firme pour développer et mettre sur le marché le nouveau produit et que le consommateur l'adopte. Par définition, la nouveauté du produit reflète l'expérience de la firme pour la commercialisation et le développement de nouveaux produits. Ainsi, les innovations radicales demandent une meilleure compréhension et un changement de comportement plus important pour la firme et les clients que les innovations incrémentielles. Selon la théorie de processus d'information, le développement et le marketing d'innovations radicales impliquent habituellement une plus grande incertitude technologique et commerciale que les innovations incrémentielles. Par conséquent, les firmes développant des innovations radicales ont besoin d'un plus grand degré d'orientation marché, non seulement pour faire face aux incertitudes, mais aussi pour établir et éduquer le marché (Atuahene-Gima 1995).

Selon Zirger et Maidique (1990), le développement de nouveaux produits demande l'identification et la compréhension des besoins des utilisateurs. Selon les résultats de leur étude, les nouveaux produits auront plus de succès s'ils sont conçus pour

satisfaire les besoins du marché que s'ils sont développés pour prendre avantage de vendre seulement une innovation, une nouvelle technologie. Ce résultat est possible par la mise en place d'une coopération entre les différents groupes fonctionnels, particulièrement le marketing et la R&D. Le succès d'un nouveau produit dépend donc de l'innovation et du marketing. En effet, les principales causes de l'échec d'un nouveau produit sont l'inefficacité de la commercialisation du produit et des études préliminaires sur le marché, une évaluation inadéquate du potentiel du marché, une pauvre compréhension des forces des concurrents et une fixation inadéquate des prix des produits (Zirger et Maidique, 1990).

Bref, le succès des innovations est influencé fortement par la compréhension de la firme envers les besoins des consommateurs et l'efficacité du marketing et de la R&D dans le développement et la mise en marché des nouveaux produits. En particulier, plusieurs raisons peuvent expliquer la performance des nouveaux produits sur le marché. La prochaine section sera donc consacrée à l'approfondissement de ces déterminants qui influencent spécifiquement la situation des nouveaux produits sur le marché.

1.3.2.1 Les déterminants du succès des nouveaux produits

Le succès des nouveaux produits est critique pour les activités et la survie des entreprises, spécialement pour les industries orientées vers l'innovation et la technologie. Il apparaît que les nouveaux produits remportent plus de succès si leur conception est dans le but de satisfaire les besoins du marché, plutôt que seulement les développer pour prendre avantage sur la nouvelle technologie. Tel que vu précédemment, il existe idéalement un juste milieu dans une organisation entre la poursuite de l'innovation et la satisfaction des besoins de la clientèle, c'est-à-dire un équilibre entre l'orientation marché et l'orientation innovation. Il y a donc un intérêt à identifier les déterminants de la performance des nouveaux produits afin de reconnaître et d'évaluer l'influence de ces deux orientations. D'ailleurs, il existe des méta-analyses qui traitent des déterminants de la performance d'un nouveau produit telles que celles de Montoya-Weiss et Calantone (1994), la plus citée et une plus récente de Pattikawa et al. (2002).

Cette section s'appuie sur les résultats de la méta-analyse de Montoya-Weiss et Calantone (1994) pour identifier les déterminants les plus utilisés en recherche pour la

performance des nouveaux produits. La méta-analyse de Pattikawa et al. (2002) permettra de poser un regard plus récent et surtout, d'évaluer la relation des déterminants avec la performance et leurs impacts respectifs sur celle-ci. D'autres études se grefferont à cette analyse afin d'ajouter des résultats complémentaires et des explications sur les antécédents de la performance des nouveaux produits.

A l'aide de la méta-analyse de Montoya-Weiss et Calantone (1994), il est possible de catégoriser les recherches sur les déterminants de la performance d'un nouveau produit en trois domaines particuliers, soit les facteurs menant au succès, les facteurs menant à l'échec et les facteurs qui distinguent le succès et l'échec. D'ailleurs, la plupart des études s'intéressent autant au succès et à l'échec pour une proportion d'environ 78% tandis que près de 17% se concentrent sur le succès seulement et environ 2% sur l'échec. Cette méta-analyse s'intéresse principalement à recenser les études qui traitent des déterminants de la performance des nouveaux produits. Le tableau 1.8 présente un résumé des déterminants les plus utilisés dans les études traitant de la performance d'un nouveau produit et leur proportion en pourcentage.

On remarque dans le tableau 1.8 que les déterminants sont regroupés en quatre catégories principales, soit aux niveaux de la stratégie, du processus de développement, du marché et de l'organisation. Les déterminants les plus utilisés sont l'intensité de la concurrence, le protocole et ex æquo l'avantage produit et les compétences marketing et techniques et ce, avec une proportion de plus de 60%. Il est pertinent de souligner que les chercheurs sont souvent portés à s'intéresser davantage aux déterminants centrés sur le développement du produit et sur le marché, plutôt que d'explorer les facteurs liés à l'organisation dans son ensemble. En effet, les résultats montrent une plus grande importance accordée à la synergie technologique et marketing en ce qui a trait à la réalisation du projet de développement par rapport aux relations intra et inter firme et les facteurs organisationnels.

Tableau 1.8 Résumé des déterminants de la performance d'un nouveau produit

Déterminants	Définitions	Pourcentage du total %
STRATEGIE :		
Avantage du produit	Perception du client face à la supériorité du produit en respect avec la qualité, ratio coût/bénéfice ou par rapport à la concurrence	66,7
Synergie technologique	Lien entre les besoins pour le projet et les ressources et compétences de la firme en rapport avec R&D, production et technologie	59,3
Synergie marketing	Lien entre les besoins pour le projet et les ressources et compétences de la firme en rapport avec distribution, vente, publicité, promotion, étude de marché et service à la clientèle	51,9
Stratégie	Type de stratégie utilisé et positionnement pour le développement du projet	33,3
Ressources	Compatibilité des ressources de la firme avec les conditions du projet	29,6
PROCESSUS DE DÉVELOPPEMENT :		
Protocole	Connaissance et compréhension de la firme des aspects marketing et techniques pour le développement de produit	70,4
Compétences techniques	Évaluations, compétences et analyses techniques	66,7
Compétences en marketing	Évaluations, compétences et analyses marketing	66,7
Support du management	Engagement de la haute direction face au projet	40,7
Compétences en pré-développement	Évaluations préliminaires marketing et techniques	33,3
Vitesse de commercialisation	Vitesse du processus de développement ou de l'effort de lancement	29,6
Coûts	Coûts du développement du projet incluant des mesures de production, R&D ou marketing	29,6
Analyses financières	Analyses financières et commerciales durant le développement	14,8
MARCHÉ :		
Concurrence	Intensité de la concurrence	85,2
Potentiel du marché	Mesure de la taille du marché et possibilité de croissance	55,6
Environnement	Risques et contingences dans l'environnement	7,4
ORGANISATION :		
Relations internes et externes	Coordination et coopération à l'intérieur de la firme et entre les firmes	48,1
Facteurs organisationnels	Structure organisationnelle de la firme	44,4

Source : Adapté de Montoya-Weiss et Calantone (1994), p. 410.

Traduction libre

Bien que la méta-analyse de Montoya-Weiss et Calantone (1994) dresse un bilan des déterminants les plus populaires, la relation entre ceux-ci et la performance des nouveaux produits demeure inconnue. La présentation des résultats de la méta-analyse de Pattikawa et al. (2002) permettra de déterminer si les déterminants ont un impact sur la performance des nouveaux produits et à quel degré. Le tableau 1.9 résume les relations recensées parmi 53 études entre les déterminants et la performance d'un nouveau produit.

Tableau 1.9 Relation entre les déterminants et la performance d'un nouveau produit

Relation	Variables stables	Modérateurs potentiels
Significatif	Incertitude de l'environnement Ressources de la firme Compétences du management Support du management Compétences du chef de projet Communication et Information Interaction Intégration R&D et marketing Culture Synergie marketing	Homogénéité des produits Orientation marché Orientation concurrence Orientation technologie Avantage du produit Synergie technologique Compétences en gestion de projet Compétences en pré-développement Compétences en marketing Compétences techniques Lancement Analyses financières
Non Significatif	Nouveauté du produit Personnalisation du produit Décentralisation Formalisation Taille de l'entreprise	Potentiel du marché Concurrence Radicalité Coûts de l'innovation Orientation client Vitesse de commercialisation

Source : Adapté de Pattikawa et al. (2002), p. 143.
Traduction libre

Selon les résultats de la méta-analyse de Pattikawa et al. (2002), on remarque que les déterminants de la performance d'un nouveau produit peuvent prendre la forme de variables stables ou de modérateurs. Entre autres, on constate plusieurs relations significatives entre les facteurs et la performance d'un nouveau produit. Les variables dites organisationnelles ont montré une relation significative et stable avec la performance d'un nouveau produit, en ce qui a trait principalement au développement du produit. Les facteurs se liant aux compétences et les ressources de la firme sont nombreux et en grande majorité significatifs. De façon similaire, des aspects culturels comme la

culture, la synergie marketing, la coordination inter-fonctionnelle et l'interaction ont aussi un impact significatif sur la performance, des termes souvent liés à l'orientation marché.

De façon surprenante, l'orientation marché et l'orientation technologique viennent jouer un rôle de simple modérateur sur la performance d'un nouveau produit, tels que d'autres aspects connexes comme l'orientation concurrence et les compétences marketing. Ce résultat peut s'expliquer par le nombre restreint d'études choisies pour ces concepts. Parmi les 51 études répertoriées pour la méta-analyse, seulement 7 études ont été utilisées pour l'orientation marché, 7 études pour l'orientation client, 6 études pour l'orientation technologique et 5 pour l'orientation concurrence (Pattikawa et al., 2002). Suite à une vérification des études choisies, peu d'entre elles s'intéressent au concept de l'orientation marché de façon intégrale. En effet, parmi les études recensées, aucune ne traite des perspectives reconnues de l'orientation marché, des échelles de mesure éprouvées et des études renommées sur le sujet par le milieu académique. De plus, il y a seulement quatre études qui s'intéressent au concept de l'orientation marché, son contenu étant discutable, tandis que les trois autres études relèvent de l'orientation client, l'orientation marketing, la coordination interfonctionnelle, bref une composante parmi tant d'autres du concept entier de l'orientation marché.

Les études pertinentes seront donc présentées afin d'appuyer l'impact de l'orientation marché sur la performance des nouveaux produits, à savoir si ce concept peut être considéré comme une variable indépendante ou modératrice. Il importe de mentionner que l'orientation marché a été utilisée à maintes reprises comme variable indépendante et non comme un simple modérateur afin de situer son impact sur la performance organisationnelle.²⁸ Tel est le cas aussi de l'innovation, il est possible de relever certaines recherches qui l'utilisent comme une variable indépendante afin de déceler son effet sur la performance organisationnelle.²⁹

Parmi ces études qui traitent de la performance des nouveaux produits, on remarque des influences à la fois de l'orientation marché et de l'innovation de produit ou du moins, des liens plus ou moins directs avec le marketing et la recherche et le

²⁸ Voir la revue de la littérature, section 1.1.3 Relation entre l'orientation marché et la performance

²⁹ Voir la revue de la littérature, section 1.2.3.1 La performance organisationnelle

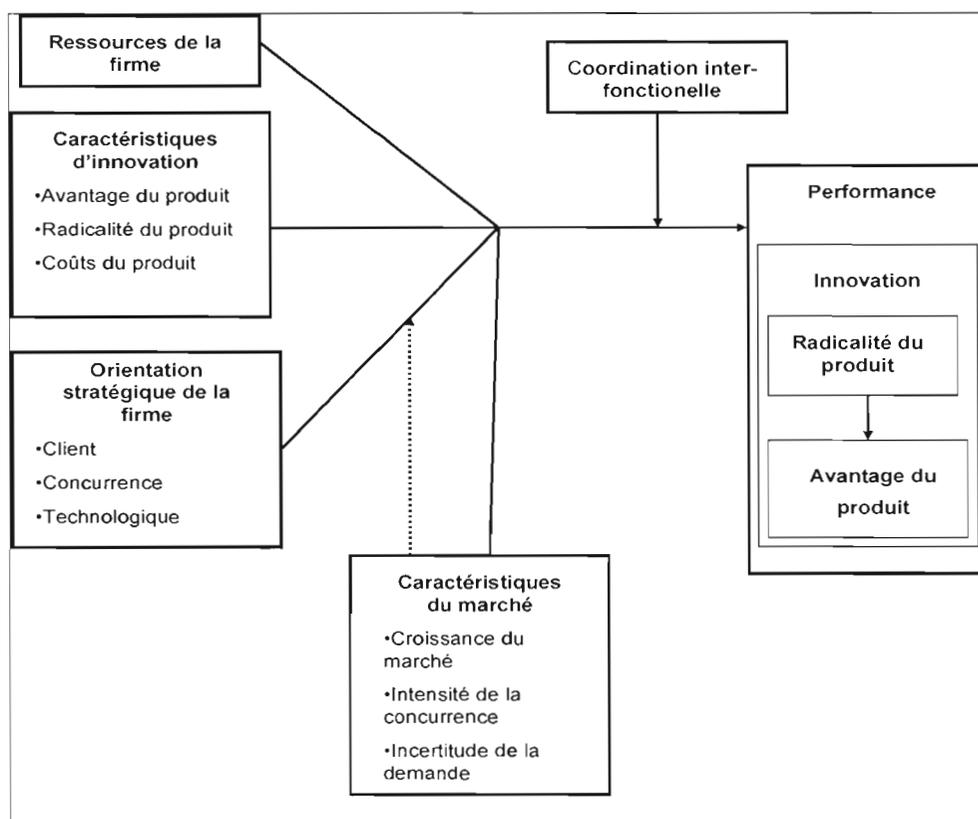
développement. D'abord, les résultats des auteurs Atuahene-Gima et Ko (2001) montrent un impact conjoint de l'orientation marché et de l'orientation *entrepreneurship* (similaire à l'orientation innovation et technologique) sur la performance des nouveaux produits aux niveaux des ventes, des profits et des objectifs. Cependant, on remarque qu'une orientation à elle seule n'arrive pas à avoir un impact sur la performance ou y arrive partiellement. Par exemple, l'orientation marché a un impact partiel sur la performance des nouveaux produits au niveau des profits et aucun impact sur les objectifs de performance. En ce qui a trait à l'orientation *entrepreneurship*, on remarque qu'il n'y a pas d'impact sur la performance pour les ventes et les objectifs.

Pour leur part, Cooper et Kleinschmidt (1994) montrent un impact significatif de l'orientation marché sur le développement de produit. Il semble que l'accent mis sur le marché aide positivement le développement de produit comme la définition des besoins des clients en spécifications du produit, le design du produit et la mise en voie des prototypes et tests et le lancement du produit.

Une autre étude choisie pour la méta-analyse de Pattikawa et al. (2002) qui mérite qu'on s'y attarde est la recherche de Gatignon et Xuereb (1997) qui traite des orientations stratégiques des firmes sur la performance des nouveaux produits. La figure 1.10 montre les variables étudiées dans cette étude telles que l'orientation stratégique, l'innovation, la coordination interfonctionnelle, les ressources de la firme et le marché. Entre autres, on apprend par leurs résultats que l'orientation client jumelée à l'orientation technologique permettent une performance supérieure, une commercialisation des innovations supérieure et donc, engendrent un niveau de performance plus élevé. Une orientation concurrence est fort efficace pour les firmes qui se retrouvent dans des marchés où la demande est incertaine, mais peut s'avérer plus ou moins adéquate pour les marchés hautement incertains. Les auteurs soulignent que l'orientation client peut être inefficace dans un contexte où l'incertitude de la demande diminue. Lorsque la demande est stable et bien comprise, tous les concurrents ont accès à la même information sur la clientèle. Ainsi, les firmes hautement orientées client dans ce type de marché ne détiennent pas de bénéfice spécifique par rapport à la concurrence, mais déboursent des coûts importants pour ces activités de marketing.

Cependant, dans des marchés incertains, l'orientation client a une influence positive sur la performance commerciale et sur l'innovation. Le développement d'un nouveau produit dans un environnement incertain crée le besoin d'une recherche plus importante des utilisateurs pour identifier les besoins des clients. Le rôle de l'orientation client est donc essentiel pour des activités marketing comme la cueillette des informations, ce qui réduit le niveau d'incertitude.

Figure 1.10 Modèle de la performance et l'innovation



Source : Gatignon et Xuereb (1997)

Traduction libre

En s'inspirant de l'étude Gatignon et Xuereb (1997), les auteurs Voss G. et Voss Z. (2000) s'intéressent à l'orientation stratégique des firmes dans un contexte artistique, appelée aussi l'orientation marché dans cette étude. Trois concepts découlent de cette orientation, soit l'orientation client, l'orientation concurrence et l'orientation technologique ou produit afin de les mettre en relation avec la performance. Les auteurs

remarquent un impact faible entre l'orientation produit et la performance et entre l'orientation concurrence et la performance. En ce qui a trait à l'orientation client, aucun impact a été relevé. Les résultats sont peu concluants, ce qui peut se justifier par le choix de l'échelle de mesure de l'orientation stratégique, modifiée et jumelée par plusieurs autres échelles. De plus, les énoncés compris dans l'orientation stratégique ou marché sont critiquables, soit d'associer l'orientation produit à l'orientation technologique et excluant la coordination interfonctionnelle.

L'étude de Ramaseshan, Caruana et Pang (2002) vient appuyer l'importance du marketing et son impact sur la réussite d'un produit sur le marché. Ces auteurs remarquent qu'une firme doit miser sur la compréhension des besoins de sa clientèle afin de bien situer les attentes. En plus, une attention particulière doit être portée à la commercialisation et la promotion du produit sur le marché afin de lui donner toutes les chances possibles de réussir, du moins par la connaissance des clients de l'existence du produit sur le marché. Du même avis, Zirger et Maidique (1990) lient le succès d'un nouveau produit à la compréhension des besoins des utilisateurs, le déploiement et l'efficacité de la publicité, du marketing et du développement. D'ailleurs, Slater (1997) souligne que les firmes innovatrices sont souvent plus orientées marché que les autres, donc plus en avance sur les innovations, au-delà des attentes des consommateurs. Les firmes innovatrices sont davantage sensibles à combler plus rapidement les besoins des clients (Narver et Slater, 1990) et d'anticiper les besoins en cours et d'y répondre par une addition de produits innovateurs (Narver et Slater, 1994).

Tel que présenté par la méta-analyse, Zirger et Maidique (1990) ajoutent la pertinence de mettre en place une équipe multidisciplinaire expérimentée. En effet, leurs résultats montrent que l'autorité et l'expérience des gestionnaires responsables du développement du produit et l'efficacité des équipes de R&D ont un impact direct sur le succès d'un nouveau produit sur le marché. Cette forme d'expertise chez les équipes se définit comme des compétences supérieures à identifier les déficiences et les faiblesses du produit avant le lancement sur le marché. Aussi, les auteurs remarquent une capacité supérieure à évaluer la faisabilité des projets, à sélectionner ceux qui sont les plus prometteurs, à allouer de façon plus appropriée les ressources en capital et en main d'œuvre et à utiliser efficacement les ressources disponibles. En plus, on peut souligner par les résultats de la méta-analyse que l'importance accordée à la stratégie doit être

soutenue durant tous les projets de développement et ce, par le choix de projets en lien avec les compétences technologiques, marketing et organisationnelles de la firme. Il doit aussi y avoir aussi un engagement ferme du management, c'est-à-dire un soutien et une distribution appropriés des ressources en capital et en main d'œuvre (Pattikawa et al., 2002).

On constate que les termes synergie, communication, intégration et coordination reviennent souvent comme des déterminants à la performance d'un nouveau produit. D'ailleurs, l'étude de Zirger et Maidique (1990), vient aussi confirmer que l'étape de la planification du projet est décisive et particulièrement positive par l'intervention d'équipes fonctionnelles, la coopération et la communication entre les groupes de production, R&D et marketing, et surtout un contact direct avec le marché, tel qu'illustré à la figure 1.11. L'importance de la coopération et la communication entre les groupes fonctionnels a aussi été dénotée comme un déterminant important du succès d'un nouveau produit (Pattikawa et al., 2002 ; Zirger et Maidique, 1990).

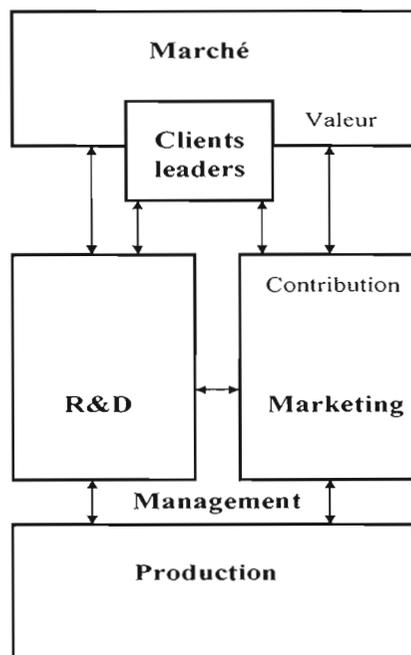
L'étude de Athuane-Gima et Li (2001) montre un impact de l'interaction du marketing et de la recherche et développement sur la performance des nouveaux produits dans les firmes de haute technologie. Plus particulièrement, l'interaction entre le marketing et la recherche et le développement se concrétise par l'échange de l'information, leur influence l'un sur l'autre et la gestion des conflits départementaux. Les résultats montrent que l'échange des informations et l'influence du marketing sur les décisions liées aux nouveaux produits ont un impact positif et significatif sur la performance des nouveaux produits.

Il importe de mentionner que l'impact de l'interaction entre le marketing et la R&D dépend de la nouveauté du produit et de la formalisation du projet. Ainsi, les résultats suggèrent qu'un degré élevé de formalisation du projet augmente le flot d'échange entre le marketing et la R&D. Cependant, lorsqu'un nouveau produit est très innovateur, l'influence du marketing durant le processus de développement du produit peut avoir un impact dysfonctionnel sur la performance du produit.

En ce qui a trait aux facteurs liés à l'innovation, ils prennent surtout la forme de modérateurs, plutôt que des variables stables. Tel est le cas de la synergie et l'orientation

technologique, les compétences techniques et de pré-développement. En effet, une synergie technologique laisse supposer qu'une firme accorde de l'importance à ses ressources et à ses compétences en recherche et développement, à l'ingénierie et à la production de qualité favorisant le développement de produits (Pattikawa et al., 2002). On remarque aussi dans la figure 1.11 que la performance peut être influencée par la qualité d'exécution des activités de pré-développement et de marché, c'est-à-dire ce qui touche les tests de produit et de vente d'essai, les évaluations techniques, les études de marché, les analyses budgétaires et financières et autres.

Figure 1.11 Synergie interne et externe lors du développement d'un nouveau produit



Source : Zirger et Maidique, 1990, p.872

Par ailleurs, on peut noter une relation significative pour le modérateur de l'avantage de produit. Il est donc favorable pour une firme d'offrir des produits aux bénéfices uniques et de plus grande qualité que la concurrence. En fait, la firme offrant des produits supérieurs aux yeux des clients, dû à la différenciation, performe généralement mieux que les rivales sur le marché (Kleinschmidt et Cooper, 1991).

Suite à la présentation des divers déterminants expliquant la performance d'un nouveau produit, on remarque des influences à la fois de l'orientation marché et de l'innovation de produit ou du moins, des liens plus ou moins directs avec le marketing et la recherche et le développement. Il est maintenant possible d'affirmer que le succès d'un produit s'explique par des efforts provenant, soit du marketing ou du développement, et dans la plupart des cas, le mixte des deux approches. Dans la partie qui suit, il sera question d'une toute autre conception de l'apport de l'orientation marché et de l'innovation sur la performance organisationnelle et du succès du nouveau produit.

I.3.3 Des opinions contraires

Il existe une certaine opposition chez quelques auteurs à propos du réel impact de l'orientation marché sur l'innovation et sur la performance en général et sur le produit. D'abord, les précurseurs de cette opposition, les auteurs Bennett et Cooper(1981), croient que les firmes qui écoutent trop attentivement les consommateurs sont moins portées à lancer des produits radicalement innovateurs. D'après eux, une innovation est souvent hors de portée d'une expérience normale pour le consommateur. En effet, les perceptions des consommateurs de leurs besoins sont restreints à ce qui est familier. Les consommateurs ont aussi de la difficulté à verbaliser ce qu'ils veulent, particulièrement lorsqu'ils ne savent pas ce qui est réalisable au niveau technologique (Bennett et Cooper, 1981). Il est pertinent de considérer aussi la nature dynamique des besoins exprimés par les consommateurs, qui après un certain temps se modifient et ce, bien avant que le nouveau produit soit lancé sur le marché. Après tout, Bennett et Cooper (1981) considèrent qu'une stratégie basée sur la qualité du produit, le design et la technologie demande une approche à long terme. Les dépenses en recherche et le développement se justifient entre autres, par les modifications, les extensions et les changements demandés par le marché, mais une portion significative de R&D doit être allouée à la création de produits innovateurs selon une vision à plus long terme et ce, souvent pour conserver leur leadership dans l'industrie. Du même avis, Christensen et Bower (1996) croient que les clients posent des limites aux stratégies des organisations: «Firms lose their position of industry leadership [...] because they listen too carefully to their customers».³⁰

³⁰ CHRISTENSEN, Clayton et Joseph L. BOWER. 1996, «Customer power, strategic investment, and the failure of leading firms», *Strategic Management Journal*, vol. 17, p.198.

Christensen et Bower (1996) montrent que le leadership technologique peut être brimé par une firme trop captivée par sa clientèle.

Par ailleurs, Lukas et Ferrell (2000) avancent que les organisations sont moins portées à lancer des innovations radicales lorsqu'elles se concentrent énormément sur la concurrence, un volet de l'orientation marché. Ces firmes se préoccupent beaucoup des compétences des concurrents et de leur portfolio de produits. En effet, elles sont portées à éviter les coûts élevés de recherche et développement et donc, elles attendent la sortie de nouvelles idées par la concurrence pour ensuite, les imiter. Ainsi, des firmes qui ont une orientation concurrent très élevée seront portées à imiter les produits des concurrents. Cependant, la réflexion ne sous-entend pas que les firmes qui mettent l'accent sur les clients et les concurrents vont seulement développer des extensions de lignes et des produits *me-too* et éviter les produits complètement nouveaux. Les résultats montrent que si l'organisation met l'accent aussi sur la coordination inter-fonctionnelle pour les ressources organisationnelles, ce processus peut être renversé et favoriser le lancement de nouveaux produits. Il apparaît que la coordination inter-fonctionnelle augmente la communication et l'échange entre les fonctions de l'organisation, spécifiquement celles qui sont touchées par les consommateurs et les concurrents (Lukas et Ferrell, 2000). Ainsi, la libre circulation de l'information augmente les chances de développer des nouvelles idées et par conséquent, l'innovation organisationnelle.

Pour leur part, Thomke et Von Hippel (2002) mentionnent qu'il est préférable pour les organisations de ne pas écouter les besoins des clients. Il semble que les attentes des clients soient complexes, changeantes et difficiles à articuler. Même si le client sait ce qu'il veut, parfois il est difficile pour lui de l'articuler convenablement ou de le transférer au manufacturier. Un autre auteur, Browns (2001), est de ce même avis ajoutant que les clients ne savent pas ce qu'ils veulent parce qu'ils ne l'ont jamais eu, vu et pensé, comme c'est le cas des innovations. Cet auteur avance même l'exemple des produits gagnants aujourd'hui sur le marché, mais auparavant rejetés par des focus groupe comme le *Walkman* de Sony et la *Minivan* de Chrysler (Browns, 2001). Ce phénomène est d'autant plus présent avec les produits pharmaceutiques qui demandent beaucoup d'imagination de la part des clients et d'autant plus, une connaissance et une expertise en science, chimie, médecine, physique etc. Ainsi Browns (2001) croit qu'une dévotion un peu trop soutenue envers sa clientèle et leurs attentes donne des produits *me-too*, une stagnation de

marché et des imitations de la concurrence. Il pousse l'audace jusqu'à affirmer que les clients veulent être titillés, tourmentés et surpris et ce, par la proposition d'innovations radicales.

Dans le même ordre d'idée que Browns (2001), Ulwick (2002) recommande aux entreprises de cesser de demander ce que leurs clients veulent, mais bien de les questionner sur ce que les produits doivent faire pour eux, soient les résultats attendus. Cette nouvelle façon d'écouter les clients fait passer l'organisation de l'orientation marché, au client informateur d'innovation (*client informed innovation*). En demandant aux clients ce qu'ils veulent, ils donnent des solutions et non des produits, caractéristiques, et services qui sont difficiles à imaginer et articuler pour eux. Comme Browns, Ulwick (2002) croit que les clients connaissent seulement ce qu'ils ont expérimenté, ils ne peuvent pas imaginer ce qu'ils ne connaissent pas à propos des nouvelles technologies, matériaux, attributs etc. En conséquence, leurs suggestions se résument à ce que les concurrents offrent déjà, soit des produits *me-100* ou des améliorations incrémentielles. Un autre danger est de questionner les consommateurs précoces (*lead users*) qui en connaissant parfois un peu plus sur les innovations. Ils sont souvent des experts ou des innovateurs. Ils sont en avance par rapport à la majorité des consommateurs. Ils ne reflètent donc pas la moyenne et la réalité sur le marché.

Selon Narver, Slater et MacLachlan (2004), le désaccord de la relation mitigée entre l'orientation marché et l'innovation est causé par une compréhension superficielle de l'orientation marché, soit en concevant l'orientation marché comme seulement la réponse de l'orientation marché. L'orientation marché inclut deux ensembles de comportements, soit la réponse de l'orientation marché par laquelle la firme tente de découvrir, de comprendre et de satisfaire les besoins exprimés des clients. Le deuxième ensemble est l'orientation marché proactive par laquelle une firme tente de découvrir, de comprendre et de satisfaire les besoins latents des clients. Il est important de noter qu'il n'existe pas encore d'analyse empirique à ce sujet, que des commentaires théoriques. Certains auteurs affirment cependant que l'innovation de produit est reconnue comme étant le centre du succès de la plupart des entreprises (Dwyer et Mellor, 1993). Pour eux, les nouveaux produits permettent la croissance des entreprises, génèrent des ventes et des profits et est une composante cruciale pour la planification des activités et des affaires

commerciales d'une organisation et celle-ci doit s'y concentrer avant tout autre considération.

1.4 L'industrie biopharmaceutique

L'industrie biopharmaceutique est un joyau économique québécois dont le développement est stratégique pour une société orientée vers les secteurs émergents et prometteurs de l'innovation. En particulier, les firmes pharmaceutiques consacrent une grande part de leurs recettes à la recherche et au développement, soit environ 895 millions de dollars en 2000.³¹ Le profil d'innovateur n'est qu'une partie des spécificités du secteur. En effet, l'industrie biopharmaceutique est caractérisée par une demande et une offre particulières qui demandent des activités et des stratégies tout autant spécifiques. Avant de se lancer dans les caractéristiques des bio-industries et des sciences de la vie, il est essentiel de décrire les acteurs et la dynamique industrielle. Ce sujet sera abordé sous l'angle de la filière industrielle en regroupant tous les sous-secteurs industriels qui prennent part au processus de développement et de la fabrication du produit final. Par la suite, un portrait des entreprises, présentes au Canada et au Québec s'avère nécessaire afin de situer l'ampleur des activités nationales en biopharmaceutique et en recherche et développement. La présentation de la situation actuelle de l'industrie permettra de soutenir le choix des antécédents de la performance organisationnelle dans le cadre de cette étude, mais aussi de dresser un portrait réaliste et d'actualité de cette industrie. Finalement, cette section se termine par la démonstration que l'industrie de la santé et des biotechnologies offre un contexte approprié et pertinent pour le sujet de la recherche.

1.4.1. Les sous-secteurs industriels

La filière industrielle en biopharmaceutique, appelée aussi l'industrie de la santé et des biotechnologies ou les sciences de la vie, comprend six sous-secteurs industriels, soit les entreprises pharmaceutiques innovatrices intégrées, les entreprises de fabrication et de produits génériques, les firmes en biotechnologie, les entreprises de produits naturels et agroalimentaires, les entreprises de recherche contractuelle et les entreprises en technologie de la santé et matériel médical.³²

³¹ Gouvernement du Québec, Direction des industries de la santé. 2003. La filière industrielle du médicament au Québec. Montréal (Québec) : Direction des industries de la santé, p. 91.

³² BioQuébec, Montréal International. Montréal In Vivo. 2004, p.1

Dans le cadre de cette étude, l'accent sera mis sur les entreprises innovatrices intégrées, mais aussi celles qui se concentrent sur la fabrication de médicaments, les biotechnologies et les firmes de produits naturels et agroalimentaires, bref en autant que le produit (médicament, vaccin, granule, vitamine etc.) soit une nouveauté complète ou partielle. De plus, les firmes choisies pour l'étude devront développer et commercialiser ou du moins montrer une participation significative dans ces processus. Le tableau 1.10 présente les sous-secteurs industriels et le nombre d'entreprises présentes au Québec en 2004.

Tableau 1.10 Sous-secteurs industriels en biopharmaceutique au Québec

SOUS-SECTEURS INDUSTRIELS	NOMBRE D'ENTREPRISES
Entreprises pharmaceutiques intégrées et innovatrices	29
Technologies de la santé et matériel médical	450
Produits naturels	125
Biotechnologie, santé humaine et animale	110
Fabrication (contractuelle et générique)	22
Recherche contractuelle	20
Total	756

Source : BioQuébec, Montréal International. Montréal In Vivo. 2004, p.1.

D'abord, les entreprises innovatrices intégrées, appelées aussi fabricants de produits de marque ou de produits brevetés, sont considérées comme le moteur de l'industrie pour leur apport en recherche et développement et commercialisation de produits novateurs. En fait, la découverte de nouveaux médicaments et traitements reposent souvent entre leurs mains. Aujourd'hui, les entreprises pharmaceutiques innovatrices sont généralement des multinationales qui réalisent plusieurs des activités reliées au développement du médicament comme la recherche fondamentale, le développement de produits, la recherche clinique, la synthèse chimique, la fabrication et la mise en marché de produits d'ordonnance et de médicaments en vente libre.³³

Le tableau 1.11 présente les leaders mondiaux de l'industrie pharmaceutique innovatrice en 2004. En général, elles sont intégrées et réalisent ou contrôlent toutes les étapes du processus de la mise au point d'un médicament. Ces entreprises commercialisent des produits brevetés et des produits non brevetés. Les produits non

³³ BioQuébec, Montréal International. Montréal In Vivo. 2004, p.16.

brevetés peuvent être des produits dont le brevet est échu ou des produits qui n'ont jamais été brevetés.

En ce qui a trait aux produits brevetés, ils se concrétisent par les dépenses élevées des innovatrices en recherche et développement pour une proportion de 15% de leurs ventes.³⁴ Cependant, ces entreprises ont souvent recours à la sous-traitance pour diverses étapes de R-D et de fabrication pour des raisons de rentabilité et de croissance.

Tableau 1.11 Leaders mondiaux de l'industrie pharmaceutique innovatrice en 2004

ENTREPRISES	REVENUS \$ MILLIARDS	SIEGE SOCIAL
Pfizer	52,6	États-Unis
Johnson & Johnson	50,7	États-Unis
GlaxoSmithKline	37,0	Royaume-Uni
Astra Zeneca	23,5	Royaume-Uni
Merck & Co	22,0	États-Unis
Abbott	21,9	États-Unis
Bristol Myers Squibb	19,3	États-Unis
Wyeth	18,7	États-Unis
Lilly	14,4	États-Unis
Schering-Plough	9,4	États-Unis

Source : <http://biz.yahoo.com/ic/11/510tor.html>

Les entreprises de fabrication et de produits génériques sont des spécialistes de la production de versions génériques de médicaments d'ordonnance ou en vente libre. Cependant, elles peuvent aussi se concentrer sur la fabrication et la mise en marché des médicaments non brevetés ou la fabrication sous contrats des médicaments brevetés ou non brevetés. Elles visent généralement des marchés régionaux ou nationaux dont entre autres, des entreprises innovatrices et génériques, des acheteurs institutionnels de médicaments tels que les gouvernements ou les assureurs, et des réseaux commerciaux de pharmacies (Gouv. du Québec, 2003). Pour ce groupe d'entreprises, les principaux facteurs de succès sont la productivité, la flexibilité, l'efficacité et des prix concurrentiels.

³⁴ Gouvernement du Québec, Direction des industries de la santé. 2003. La filière industrielle du médicament au Québec. Montréal (Québec) Direction des industries de la santé, p.16.

Pour leur part, les entreprises en biotechnologie, appelées aussi biotechs-santé, oeuvrent dans deux grands domaines d'activité de la santé humaine, soit la découverte de médicaments et le développement d'outils pour la recherche en santé.³⁵ Ce sont des entreprises qui adoptent une approche différente pour mettre au point de nouveaux médicaments, car elles visent un juste milieu entre la santé et la biotechnologie. Elles sont orientées vers une meilleure compréhension des procédés biologiques et l'identification dans les mécanismes du vivant de molécules, principalement des protéines, qui pourraient présenter un potentiel comme agent thérapeutique (Gouv. du Québec, 2003). Les biotechs-santé peuvent être spécialisées en recherche pour la découverte de nouveaux produits préventifs, diagnostiques ou thérapeutiques et dans la mise au point d'outils de recherche pour améliorer la capacité et l'efficacité aux différentes étapes du processus de la mise au point d'un médicament.

Les entreprises de produits naturels font aussi partie de l'industrie biopharmaceutique comprenant des produits tels que les vitamines, les minéraux, les remèdes à base de plantes médicinales et les remèdes homéopathiques.³⁶ En général, les produits s'inscrivent dans les médecines douces et alternatives dont la production et la commercialisation sont réglementées par le *Règlement sur les produits de santé naturels* depuis le 1^{er} janvier 2004.³⁷ À l'heure actuelle, les préparations homéopathiques, ainsi que les suppléments vitaminiques et minéraux sont vendus en tant que drogues. Quant aux produits à base d'herbes, certains sont vendus comme aliments, tandis que d'autres sont commercialisés en tant que médicaments (Comité de la santé, 1998). On estime le revenu brut de l'industrie des produits naturels au Canada s'établir entre 3 et 3,5 milliards de dollars en 2000.³⁸ Au Canada, il existe peu de grosses entreprises de fabrication de produits naturels, l'industrie se compose principalement de petites et moyennes firmes à forte main-d'oeuvre. On note aussi que la culture commerciale des herbes représentait une solution de rechange viable pour les agriculteurs canadiens.

³⁵ Gouvernement du Québec, Développement économique, Innovation et Exportation. Santé et biotechnologies / biotechnologie (santé humaine). En ligne. 2005. <www.mdeie.gouv.qc.ca>. Consulté le 14 avril 2005.

³⁶ Santé Canada, 2003, *Règlement sur les produits de santé naturels*. En ligne. 2005. <http://www.hc-sc.gc.ca/hpfb-dgpsa/nhpd-dpsn/nhp_at_a_glance_f.html> Consulté le 4 juillet 2005.

³⁷ *Ibid.*

³⁸ *Ibid.*

Dans la filière, il existe aussi des entreprises de recherche contractuelle qui se spécialisent dans les études précliniques et cliniques et les fabricants d'ingrédients actifs, qui utilisent des procédés chimiques ou biologiques. Ce sont des joueurs qui interviennent dans diverses phases du développement du médicament, mais qui à eux seuls ne développent pas des médicaments. Tel est le cas aussi des firmes de technologies médicales qui fabriquent des produits de recherche et de diagnostic comme des logiciels, des appareils, des outils ou autres produits connexes destinés à faciliter le développement de produits.

Afin de mieux comprendre le milieu de la santé et des biotechnologies, la section qui suit fournit un tableau représentatif de la filière du médicament au Canada et au Québec et ses activités. Ce bilan permettra de mieux cerner la problématique, mais aussi la population à l'étude pour la recherche.

1.4.2 La filière du médicament

Le médicament constitue l'offre principale de l'industrie de la santé et des biotechnologies, et plus en importance celle de la pharmaceutique. Le terme drogue est plutôt utilisé dans le milieu légal. Tel que précisé dans la Loi canadienne concernant les aliments, drogues, cosmétiques et instruments thérapeutiques, le terme drogue comprend « les substances ou mélanges de substances fabriqués, vendus ou présentés comme pouvant servir au diagnostic, au traitement, à l'atténuation ou à la prévention d'une maladie, d'un désordre, d'un état physique anormal ou de leurs symptômes chez l'être humain ou chez les animaux; à la restauration, à la correction ou à la modification des fonctions organiques chez l'être humain ou les animaux; à la désinfection des locaux où des aliments sont gardés.»³⁹ En particulier les médicaments innovateurs, appelés aussi des produits de marque, sont issus d'un processus de recherche et de développement qui mènent habituellement à des brevets. Pour être qualifié de médicament innovateur, l'ingrédient actif doit être nouveau, c'est-à-dire une nouvelle entité chimique ou biologique. Les coûts moyens de R-D menant à la commercialisation de nouveaux médicaments s'élevaient à plus de 1.3 milliard de dollars en 2001, incluant le coût des

³⁹ Gouvernement du Québec, Direction des industries de la santé. 2003. La filière industrielle du médicament au Québec. Montréal (Québec) : Direction des industries de la santé, p.14.

produits abandonnés en cours de développement et les coûts en capital.⁴⁰ D'autres études révèlent que le coût de développement est passé de 138 millions de dollars américains en 1975 à 802 millions en 2000.⁴¹ Le temps de développement moyen est d'environ de 12 ans dont seulement trois médicaments commercialisés sur dix présentent des ventes assez significatives pour couvrir les coûts en R-D.⁴² Ainsi, la mise au point d'un nouveau médicament est donc un processus coûteux, long et risqué.

Outre le médicament innovateur, il existe une autre catégorie appelée le médicament générique. Une entreprise perd l'exclusivité des droits d'un produit lorsque le brevet d'un produit innovateur devient échu, ce qui ouvre la porte aux concurrents et leur produit générique. L'entreprise qui avait découvert et commercialisé le produit peut continuer ses mêmes activités avec le nom de marque, mais des copies de produits génériques peuvent aussi être faites et commercialisées par la concurrence.

On remarque dans cette industrie que plusieurs entreprises se spécialisent seulement dans la fabrication et la commercialisation de produits génériques. La baisse de productivité des entreprises pharmaceutiques de produits innovateurs entraîne d'ailleurs le débat sur le prolongement de la durée des brevets afin de conserver une protection contre les copies et soutenir la recherche et développement. Bien que le médicament générique soit perçu comme un fléau par les entreprises innovatrices, les avantages du produit générique sont bien présentes particulièrement des baisses de prix significatives. Le tableau 1.12 présente les différences significatives entre les médicaments innovateurs et les médicaments génériques.

⁴⁰ Gouvernement du Québec, Direction des industries de la santé. 2003. La filière industrielle du médicament au Québec. Montréal (Québec) : Direction des industries de la santé, p.14.

⁴¹ CASTONGUAY, Alec. «Pilule amère pour les pharmas», *Revue Commerce*, (Avril 2004), p.50.

⁴² *Ibid.*, p.50.

Tableau 1.12 Comparaison des processus de mise au point des médicaments

	MÉDICAMENT INNOVATEUR	MÉDICAMENT GÉNÉRIQUE
Découverte de médicaments	Découverte, à l'aide d'une technologie spécifique de pointe, de millions de molécules prometteuses.	Aucune recherche fondamentale ou découverte scientifique. Les compagnies copient les produits novateurs les plus populaires sur le marché.
Risques liés à la mise au point de produits	Risque important. Sur 10 000 molécules découvertes, une seule sera commercialisée.	En général, seuls les produits hautement rentables sont copiés. Aucun risque.
Durée de la recherche	En moyenne une période de 10 à 15 ans.	En général, de deux à trois ans.
Coût de la mise au point	Coût moyen pour élaborer un nouveau médicament : 1,3 milliard de dollars.	Coût moyen pour élaborer une copie générique : 1 million de dollars.
Exigences relatives à la présentation d'un nouveau médicament	L'entreprise présente une demande (plusieurs centaines de pages) comportant toutes les données cliniques et chimiques obtenues sur plusieurs années.	L'entreprise présente une demande abrégée démontrant que le médicament copié est identique sur les plans chimique et biologique au médicament d'innovation.
Période nécessaire pour l'approbation au Canada	L'examen et l'approbation d'un nouveau médicament nécessitent plus de deux ans.	Délai moyen d'approbation d'un produit générique : environ 1,25 an.
Restrictions relatives aux prix au Canada	Les prix sont rigoureusement restreints par le Conseil d'examen du prix des médicaments brevetés (CEPMB). Au cours des sept dernières années, les prix ont baissé ou sont demeurés les mêmes.	Prix conformes au libre marché, non restreints par le CEPMB.
Remboursement de l'assurance médicament provinciale	Procédé long et difficile dont l'issue est souvent négative. Même lorsque le médicament est inscrit sur la liste, nombreuses sont les restrictions et les conditions à respecter.	Les fabricants génériques n'ont qu'à remplir une demande d'inscription simplifiée et prouvant la bioéquivalence. Ils sont pratiquement assurés d'obtenir un remboursement.
Comparaison des prix	1,00	0,62

Source : Gouvernement du Québec, Direction des industries de la santé. (2003), p.90.

1.4.3 Le contexte au Canada et au Québec

La pharmaceutique dépense en recherche et développement plus d'un milliard au Canada annuellement, ce qui la positionne comme l'une des industries les plus innovantes.⁴³ L'accélération du développement de l'industrie pharmaceutique innovatrice au Canada est relativement récente. Suite à l'harmonisation de la législation canadienne sur la propriété intellectuelle avec celle des autres pays industrialisés réalisé en 1989, les investissements de l'industrie pharmaceutique se sont accélérés au pays. Les modifications apportées à la loi canadienne ont porté la durée des brevets à 20 ans au lieu de 17 ans, à partir de la date de dépôt de la demande (Gouv. du Québec, 2003). En contrepartie de l'adoption des modifications à la *Loi sur les brevets* de 1987, les compagnies de recherche pharmaceutique du Canada, principalement les multinationales, se sont publiquement engagées à investir en recherche et développement et ce, à 10 % des recettes tirées des ventes avant l'année 1996. Depuis, les industries pharmaceutiques ont continué d'investir jusqu'à récemment, au début du millénaire, où l'on constate une stagnation au Canada: «Le ratio des dépenses de R&D pharmaceutique par rapport à la valeur des ventes au Canada se situe encore bien en deçà des valeurs observées en Europe et aux États-Unis.»⁴⁴ Par contre, les industries pharmaceutiques du Québec affichent un ratio des dépenses en R&D par rapport aux ventes qui se situe dans la moyenne internationale comparable à la France, l'Allemagne et les États-Unis (Barcelo, 2004). Le Québec est d'ailleurs considéré comme la province canadienne qui offre le meilleur accès à son marché grâce à sa politique de remboursement favorable à l'innovation. La filière industrielle québécoise du médicament est imposante en rassemblant près de 170 entreprises réparties en cinq groupes, qui emploient environ 15 600 personnes en 2001 (Gouv. du Québec, 2003).

Le tableau 1.13 présente des statistiques mondiales, incluant le Canada et le Québec en ce qui a trait aux revenus et aux dépenses de l'industrie pharmaceutique en 2000. Les ventes mondiales (plus de 70 pays) de médicaments en 2000 s'élèvent à

⁴³ BARCELO, Yan. «Les dépenses en R&D pharmaceutique stagnent au pays», *Journal Les Affaires*, vol. LXXVI, N° 4 (24 janvier 2004), p.42.

⁴⁴ *Ibid.*, p.42.

environ 540 milliards de dollars.⁴⁵ Les 10 premiers marchés en importance représentent plus de 80% du marché total. Avec environ 44 % des ventes mondiales, les États-Unis sont le principal marché et les dépenses de R-D qui y sont réalisées représentent environ 50 % des budgets de R-D mondiaux. Le marché canadien fait aussi partie des 10 premiers marchés en importance, mais à un niveau nettement inférieur au marché américain avec une part de marché mondial de 2,1%, mais des dépenses en R-D significatives, soit 895 millions de dollars.

Tableau 1.13 Statistiques de l'industrie pharmaceutique mondiale 2000

PAYS	MARCHE APPARENT MS	DEPENSES DE R-D MS	PART DU MARCHE MONDIAL APPARENT %	PART DE LA R-D MONDIALE %	DEPENSES DE R-D / MARCHE APPARENT %
Etats-Unis	213 852	33 386	44,2	50,8	15,6
Japon	76 880	9 492	15,9	14,4	12,3
Allemagne	25 520	4 095	5,3	6,2	16,0
France	25 489	3 756	5,3	5,7	14,7
Royaume-Uni	16 737	5 616	3,5	8,5	33,6
Italie	16 485	1 261	3,4	1,9	7,6
Canada	10 238	895	2,1	1,4	8,7
Ontario	4 300	396	0,9	0,6	9,2
Suède	3 181	1 674	0,7	2,5	52,6
Suisse	2 654	2 543	0,5	3,9	95,8
Québec	2 457	372	0,5	0,6	15,1
Irlande	682	43	0,1	0,1	6,3
Niveau mondial	483 685	65 705			13,6

Source : Gouvernement du Québec, Direction des industries de la santé. (2003), p. 44.

Malgré des investissements moins massifs en R&D au Canada, on remarque que plus de 20 000 médicaments destinés à l'usage humain étaient commercialisés et près de 5 200 étaient vendus sur ordonnance pour l'année 2000.⁴⁶ En 2001, le marché des médicaments pour usage humain au Canada a atteint 11,5 milliards de dollars, en hausse de 15 % par rapport à 2000, soit environ 5% de plus que la hausse moyenne mondiale. Il est important de noter que le marché québécois représente environ 25% du marché canadien. Au Québec, en ce qui a trait aux produits vendus sous ordonnance, le marché des médicaments des fabricants de marque représente près de 84% du marché québécois,

⁴⁵ Gouvernement du Québec, Direction des industries de la santé. 2003. La filière industrielle du médicament au Québec. Montréal (Québec) : Direction des industries de la santé, p.43.

⁴⁶ *Ibid.*, p. 34.

contre 16 % pour les médicaments de fabricants génériques, alors qu'au Canada, la proportion est de 79 % pour les fabricants de marque contre 21 % pour les fabricants génériques.⁴⁷

Les marchés canadien et québécois sont dominés principalement par les entreprises innovatrices intégrées. La part du marché canadien de ce groupe d'entreprises s'élève à environ 91 %. En 2001, les produits brevetés représentaient plus de 65 % de la valeur totale des ventes sur le marché canadien, soit 7,5 milliards de dollars, en hausse de 18 % par rapport à 2000.⁴⁸ Par ailleurs, la valeur des ventes des médicaments non brevetés commercialisés par les entreprises innovatrices intégrées s'élevaient à 2,9 milliards. En ce qui a trait à la concurrence, la valeur des ventes de médicaments des entreprises de fabrication de génériques est estimée à 1,02 milliard de dollars. Selon les données de l'Institut canadien d'information sur la santé, la part des médicaments vendus sous ordonnance par rapport aux dépenses totales de médicaments est passée de 73 % en 1996 à 76% en 1999.⁴⁹

Pour ce qui est de la biotechnologie, on remarque une augmentation du nombre d'entreprises au Canada. En 2003, il y avait près de 500 firmes de biotechnologie, soit une hausse de 32% par rapport à 2001.⁵⁰ En particulier, environ 30% des entreprises canadiennes en biotechnologie en 2003 étaient situées au Québec (BioQuébec, 2005). Le Québec est un terrain fertile en biotechnologie, ce qui se traduit par une troisième place en matière de nombre d'entreprises en Amérique du Nord, derrière la Californie et le Massachusetts (BioQuébec, 2005). Elles sont caractérisées par leur petite taille et leur jeune âge, pour une moyenne de 50 employés et moins et une période d'activité moyenne de 6,8 ans. Les entreprises de biotechnologie en santé font partie d'un segment en biopharmaceutique qui se compose lui-même de quatre sous-segments, soit les produits

⁴⁷ Gouvernement du Québec, Direction des industries de la santé. 2003. La filière industrielle du médicament au Québec. Montréal (Québec) : Direction des industries de la santé, p.31.

⁴⁸ Institut Canadien d'information sur la santé, 2002, Dépenses totales de santé par affectation de fonds Canada et Québec. En ligne. 2005. < <http://secure.cihi.ca> > Consulté le 14 avril 2005.

⁴⁹ *Ibid.*

⁵⁰ BioQuébec, 2005. Répertoire québécois des bio-industries et des sciences de la vie. Montréal (Québec) : Développement économique, Innovation et Exportation, p.12.

thérapeutiques, produits diagnostiques, procédés biologiques et recherche pharmaceutique. Le tableau 1.14 présente le nombre d'entreprises par type de produit au Québec en 2004. Il est à noter qu'une entreprise peut se retrouver dans plusieurs sous-segments.

Tableau 1.14 Entreprises de biotechnologie de la santé du Québec en 2004

Produits thérapeutiques	54
Recherche de médicaments	39
Systèmes d'administration des médicaments	9
Thérapies cellulaires	2
Biomatériaux	4
Produits diagnostiques	13
Procédés biologiques	12
Protéines recombinantes	4
Vaccins	3
Ingrédients actifs de source naturelle	5
Recherche pharmaceutique	20
Produits pour laboratoires	10
Génomique	10
Bio-informatique	0

Source : BioQuébec, (2005), p.13.

Afin de mieux comprendre le caractère distinct des bio-industries et des sciences de la vie, la section suivante propose de mettre de l'avant le profil de cette industrie et ce qui caractérise l'offre et la demande, tout autant que son rôle et ses activités pour la société.

1.4.4 Particularités de l'industrie biopharmaceutique

L'industrie biopharmaceutique a toujours été considérée comme distincte de par sa raison d'être, soit un acteur économique et social qui se doit de répondre aux besoins d'un marché particulier. L'industrie s'implique aussi dans la recherche et le développement afin de découvrir et renouveler constamment ses produits, mais en s'assurant un risque faible pour les usagers. Son offre est constituée principalement du médicament considéré comme un produit industriel, bien que son caractère demeure particulier. En effet, le médicament présente un double intérêt : économie et santé. D'ailleurs, c'est ce qui explique tout le paradoxe de l'industrie, soit la recherche du juste équilibre entre ses deux rôles, économique et social.

Malgré que les entreprises biopharmaceutiques jouissent d'un intérêt économique, elles se voient imposer régulièrement des normes et des règlements afin de contrôler ses aléas sur le marché. Ce contrôle se comprend par l'intervention essentielle de cette industrie aux soins de la santé; une valeur sociale en priorité, tout autant que l'accès aux médicaments. En particulier, la nature des produits pharmaceutiques tels que les médicaments, les traitements et les vaccins ne revêt pas entièrement un titre commercialisable. Cette réglementation omniprésente joue un rôle prépondérant dans le développement de la filière du médicament, soit une présence tout au long du cycle de vie du produit, de la découverte à la commercialisation. Les réglementations visent à protéger autant les entreprises et les personnes que la société comme par exemple, une protection intellectuelle qui protège le produit de l'innovation industrielle, une protection de la santé qui protège les utilisateurs et une vérification des prix et l'accès au marché pour contrôler les coûts des régimes d'assurance publics et privés.

En ce qui a trait au marché des produits naturels, il existe depuis peu l'application au Canada du *Règlement sur les produits de santé naturels* qui comprend des dispositions relatives aux définitions, aux licences de mise en marché des produits et d'exploitation, aux bonnes pratiques de fabrication, aux essais cliniques, aux critères d'étiquetage et d'emballage et au signalement des réactions indésirables. Le Règlement est entré en vigueur le 1er janvier 2004 et suivi d'une période de transition s'échelonnant sur deux à six ans, deux ans pour les licences d'exploitation et six ans pour les licences de mise en marché des produits qui détiennent une identification numérique de drogue.⁵¹ Il va de soi que la réglementation vient encadrer le marché et les exploitants dans ce secteur, une nécessité pour plusieurs Canadiens préoccupés par leur santé. Au cours des dernières années, alors que l'utilisation des produits de santé naturels s'est répandue, il fallait réviser le cadre réglementaire existant. Ce sont des produits qui aujourd'hui sont considérés comme une sous-catégorie de produits thérapeutiques, ayant un statut de remèdes complémentaires qui nécessitent une réglementation équivalente aux médicaments en vente libre ou sous ordonnance.

⁵¹ Santé Canada, 2003, *Règlement sur les produits de santé naturels*. En ligne. 2005. < http://www.hc-sc.gc.ca/hpfb-dgpsa/nhpd-dpsn/nhp_at_a_glance_f.html > Consulté le 4 juillet 2005.

Une autre caractéristique distinctive de l'industrie se remarque par le cycle de développement long des produits pharmaceutiques qui s'explique par leur grande implication dans le processus de guérison et leur caractère risqué. De plus, il est possible de caractériser le canal de distribution du produit pharmaceutique comme étant laborieux puisqu'il comporte plusieurs niveaux, soit du manufacturier pharmaceutique, aux agences gouvernementales de régulation pour une approbation et de là, le produit passe entre les mains des représentants pharmaceutiques pour arriver sur le marché. Les fabricants de médicaments commercialisent leurs produits soit directement, soit par l'intermédiaire de grossistes, auprès des hôpitaux et des pharmacies. Les entreprises pharmaceutiques ont d'ailleurs une marge de manœuvre très limitée dans la commercialisation de leurs produits. La plupart des produits, brevetés ou non, doivent avoir obtenu une autorisation pour être commercialisés sur un territoire donné et respecter les exigences d'innocuité, de sécurité, de présentation, d'emballage et de format.⁵² L'agence réglementaire intervient aussi dans la fixation des prix et la distribution à savoir si un produit sera offert en vente libre ou sous ordonnance.

On constate aussi que le marché biopharmaceutique est tout aussi complexe que le produit puisque sa composition englobe plusieurs niveaux de clients et d'intermédiaires; le médecin, le pharmacien, les compagnies d'assurance, le gouvernement et le patient. En plus, le marché des soins de la santé est distinct des autres plus traditionnels puisque la prise de décision est complexe. Il y a la participation de différents acteurs et l'intervention de diverses sources d'information et ce, pour un produit de grande implication qui est le médicament. Les influences se composent de payeurs, régulateurs, prescripteurs qui interagissent dans un processus complexe de guérison et de traitement. En ce qui a trait aux produits naturels, il existe un nombre moins important d'intervenants dans le processus d'achat puisqu'ils sont en vente libre, bien que le pharmacien puisse intervenir dans certains cas.

Bien que le profil de l'industrie soit bien dressé par les parties traitées précédemment, il est pertinent de s'intéresser à la situation actuelle des firmes sur le marché. La prochaine section est donc consacrée à une discussion des problèmes et des changements dans la situation du secteur de la santé et des bio-industries.

⁵² Gouvernement du Québec, Direction des industries de la santé. 2003. La filière industrielle du médicament au Québec. Montréal (Québec) : Direction des industries de la santé, p.24.

Particulièrement, on constate de réels bouleversements en pharmaceutique qui dépendamment des stratégies des joueurs sur le terrain viendront modifier positivement ou négativement le marché. Déjà la partie est commencée!

1.4.5 Situation actuelle

Historiquement, l'industrie biopharmaceutique est considérée comme lucrative, puisqu'elle affiche une croissance continue de ses ventes et même une rentabilité exceptionnelle dans les années 90. Cependant, elle a montré un essoufflement pour le nouveau millénaire : «L'indice pharmaceutique de Standard & Poor's qui reflète l'évolution des titres des grands laboratoires, a perdu 16% en 2001 et 22% en 2002. Même si l'année 2003 a montré des signes de redressement sur les marchés en général, la croissance de ces géants a été presque nulle.»⁵³ Il va de soi que la survie de cette industrie n'est pas remise en cause, mais elle doit se questionner sur la source de ce déclin. Les fusions et acquisitions, les alliances avec la biotechnologie et la prolifération de produits *me-too*, sont des solutions actuelles pour les firmes pharmaceutiques qui veulent remplir rapidement leurs coffres.⁵⁴ D'ailleurs, le tableau 1.15 dresse un tableau plutôt sombre de la situation de plusieurs multinationales, des mises à pied aux pertes financières. Cela constitue une première pour ce secteur.

On peut souligner que le marché du médicament a toujours été considéré comme lucratif, mais comportant de grands risques. Jusqu'au milieu des années 80, ce marché était principalement contrôlé par de grandes multinationales. Le ralentissement dans la découverte de nouveaux produits et l'arrivée de nouveaux joueurs, soit les entreprises en biotechnologie, ont entraîné des modifications majeures dans cette industrie.⁵⁵ Alors qu'on remarque une certaine concentration du marché à la suite de la réduction du nombre des multinationales, le nombre d'entreprises de sous-traitance s'est accru considérablement au cours des dernières années. Les sous-traitants deviennent à leur tour

⁵³ CASTONGUAY, Alec. «Pilule amère pour les pharmas», Revue Commerce, (Avril 2004), p.48.

⁵⁴ Produit *Me-Too* : Lancer un médicament très semblable à un autre médicament vedette qui vient tout juste de perdre sa protection.

⁵⁵ Gouvernement du Québec, Direction des industries de la santé. 2003. La filière industrielle du médicament au Québec. Montréal (Québec) : Direction des industries de la santé, p.64.

des multinationales, mais spécialisées dans l'une ou l'autre des étapes du développement et de la commercialisation des médicaments. Ces transformations observées sur le plan mondial sont aussi présentes à l'échelle du Canada et du Québec. Malgré tout, à l'échelle mondiale, le marché du médicament connaît une forte croissance, qui se maintient à plus de 10 % depuis 1989. Cette augmentation pourrait cependant ralentir compte tenu de la volonté des pays industrialisés à freiner l'accroissement des dépenses publiques en santé.

Tableau 1.15 Les difficultés récentes des entreprises pharmaceutiques

QUELQUES GÉANTS ET LEURS DÉBOIRES (2003-2004)
MERCK: 4 400 employés licenciés à travers le monde, dont 100 à 200 au Québec.
BRISTOL-MYERS SQUIBB: Année difficile, repositionnement de certains produits.
SCHERING-PLOUGH: Premières pertes en 33 ans, (92 millions de dollars américains)
ABBOTT LABORATORIES, S.A.: Compte sur l'acquisition de Knoll pour refaire ses réserves. Le président invite les actionnaires à la patience.
AVENTIS: Un plan de réduction des coûts touchera 50 laboratoires dans le monde. En France, 1 800 personnes perdront leur emploi. Les 600 employés québécois attendent une décision à propos du sort qui leur sera réservé.
GLAXOSMITHKLINE: 2004 sera une année de transition ; la direction promet que l'entreprise va se transformer extraordinairement.
BAYER: Cherche désespérément un partenaire pour fusionner ; son pipeline est à sec

Source : CASTONGUAY, Alec. (Avril 2004), p.48

L'innovation devient de plus en plus critique pour les firmes afin de gagner un avantage concurrentiel et aussi faire face aux différents mouvements sur le marché tels que la globalisation, le cycle de vie écourté du produit, la forte concurrence, la fusion technologique et bien d'autres. L'industrie pharmaceutique n'est pas immunisée contre ces forces sur son marché, mais elle fait face aussi à des facteurs qui lui sont propres comme une stagnation de la recherche, la popularité des médicaments génériques, l'augmentation des dépenses en R&D, une croissance des firmes étrangères, la fin des brevets et des protections, les fusions et acquisitions (Cardinal, 2001). Il semble que la

croissance des dépenses en R&D croît deux fois plus vite que les revenus.⁵⁶ Le tableau 1.16 montre l'augmentation fulgurante des dépenses en R&D des firmes pharmaceutiques de 1990 à 2000. Le développement d'un nouveau médicament prend 10 à 12 années de recherche et coûte en moyenne 750 millions de dollars. On note que 7 produits sur 10 ne récupèrent jamais leurs frais de développement et un seul sur 10 sera un *blockbuster* (St-Onge, 2004). Les compagnies pharmaceutiques sont prises entre les cycles de produit écourtés, une flexibilité moindre dans les prix et des coûts de recherche et développement élevés (Pisano et Whellwright, 1995). Le développement de produit en pharmaceutique a toujours été un effort incertain puisque seulement 5% des nouveaux composés qui passent les tests cliniques arriveront sur le marché et seulement un de chaque 10 000 nouveaux composés découverts en laboratoire va devenir un médicament commercial (Pisano et Whellwright, 1995).

Tableau 1.16 Croissance des dépenses de R-D 1990-2000

REGIONS	1990 (000 000\$)	2000 (000 000\$)	VARIATION ANNUELLE MOYENNE
États-Unis	7 938	31 730	15%
Union européenne	10 082	27 718	11%
Canada	266	896	13%
Québec	126	372	11%

Gouvernement du Québec, Direction des industries de la santé. (2003), p.65.

Par ailleurs, on constate que les brevets de plusieurs produits vedettes «*blockbusters*» seront bientôt échus tout autant qu'une diminution de l'arrivée de nouveaux produits. La rentabilité de plusieurs firmes pharmaceutiques repose sur les produits vedettes. Pour celles-ci, les produits miracles doivent rapidement être découverts. Compte tenu des coûts élevés de développement, l'industrie pharmaceutique est à la recherche de produits vedettes et «*megabrands*», dont les ventes annuelles à l'échelle mondiale peuvent dépasser le milliard de dollars. Prenons exemple des produits vedettes, comme le Lipitor et le Viagra de Pfizer, Prozac de Lilly et le Losec d'AstraZeneca dont les ventes respectives permettent aux firmes pharmaceutiques de réaliser des profits considérables. En 2001, plus de 50 produits ont dépassé 1,5 milliard de

⁵⁶ PAQUIN, Guy. «La productivité des pharmaceutiques poursuit son déclin», *Journal Les Affaires*, vol. LXXVI, N° 4 (24 janvier 2004), p.41.

dollars de ventes et la part de ces produits vedettes représentait 45% des ventes mondiales de médicaments.⁵⁷

Toutefois, peu de médicaments accèdent ces niveaux de ventes. Il apparaît que seulement trois médicaments sur 10 commercialisés entre 1980 et 1984 ont généré des revenus égaux ou supérieurs aux coûts moyens de développement d'une nouvelle molécule.⁵⁸ On souligne aussi que les 20% de produits ayant les plus hauts niveaux de revenus généraient 70 % des profits durant la période étudiée. Compte tenu des coûts et des risques inhérents au processus de mise au point d'un nouveau médicament, les entreprises doivent donc compter sur un nombre restreint de produits comme les produits vedettes pour financer leurs activités en recherche. En particulier, pour maintenir la croissance de leurs revenus à leur niveau actuel, les entreprises innovatrices devraient mettre en marché cinq ou six nouvelles entités moléculaires annuellement.⁵⁹ Pour mesurer l'ampleur de ce défi, il faut rappeler qu'au cours de la période 1990-1999, une moyenne de 40 nouvelles entités moléculaires ont été approuvées annuellement, soit une ou deux entités seulement par grande multinationale innovatrice intégrée (Barry, 2000). Selon ce même auteur, la situation n'est pas plus positive sur le plan mondial, car seulement 37 nouvelles substances actives, dont 35% étaient des produits biologiques, ont été commercialisées, soit le plus petit nombre depuis 1992, un maximum ayant été atteint en 1997 avec 52 nouveaux produits ont atteint le marché.

Selon Booz, Allen & Hamilton (2005), l'industrie pharmaceutique peut être considérée comme étant proche d'une révolution demandant des changements stratégiques. En effet, les entreprises essaient de plus en plus de résoudre leur problème de productivité avec des solutions à court et à moyen termes, mais certaines stratégies sont parfois peu efficaces. «Une autre façon de maintenir les ventes, celle-là plus controversée par contre, consiste à mettre en marché ce que l'on appelle des *me-too*. Dans cette industrie, il s'agit, pour la même entreprise, de lancer un médicament très semblable

⁵⁷ Gouvernement du Québec, Direction des industries de la santé. 2003. La filière industrielle du médicament au Québec. Montréal (Québec) : Direction des industries de la santé, p.24.

⁵⁸ *Ibid.*, p.24.

⁵⁹ JAMES, Barry. 2000, «Is Big Pharma too Tied to Old Business Solutions?», *Scrip Magazine*, n°93, p.7.

à son *blockbuster* qui vient tout juste de perdre sa protection. C'est très utile pour faire le pont durant les périodes creuses et pour maintenir une partie des revenus.»⁶⁰ Le *me-too* est un peu différent du *blockbuster*, il s'agit d'une simple modification du produit et même parfois, une seule molécule est changée (Castonguay, 2004). On remarque que le rythme des vraies innovations ralentit, le nombre de médicaments comportant un principe actif nouveau au niveau mondial est passé de 33 en 1980, à 25 en 1985, et 15 en 1990 (St-Onge, 2004). En particulier, pour le Canada, seulement 2 des 81 médicaments brevetés en 1995 étaient considérés comme des découvertes importantes ou des améliorations considérables pour les thérapies existantes. Les autres étaient de nouvelles versions de médicaments existants ou de médicaments qui amélioraient peu les thérapies existantes. L'auteur St-Onge (2004) affirme que seulement 8% des médicaments étaient classés de 1991 et 1995, comme médicaments innovateurs. Le reste des médicaments n'étaient que des prolongements de lignes (43%) ou des améliorations modérées à faibles, et même aucune amélioration par rapport aux thérapies existantes.

Une autre solution pour les pharmaceutiques est de se tourner vers des stratégies de fusion et d'acquisition pour renouveler leur pipeline de produits et conserver ou accroître leur part de marché. Le nombre de multinationales importantes en pharmaceutique est passé de 37 en 1990 à 16 une dizaine d'années plus tard (St-Onge, 2004). Cette façon de faire est efficace pour maintenir leurs revenus et aussi leurs investissements en R-D car les entreprises se doivent d'accroître le rythme d'introduction de nouveaux produits. Aux États-Unis, on a assisté au regroupement de Wyeth et Ayerst avec American Home Products, de Bristol-Myers avec Squibb, et de Searl/Monsanto avec Pharmacia & UpJohn, et dernièrement racheté par Pfizer (St-Onge, 2004). Il y a aussi l'acquisition de licences et la multiplication des alliances et partenariats qui permet d'accroître l'arrivée de nouveaux produits sur le marché, en plus de favoriser la recherche. On constate entre autres que les pharmaceutiques innovatrices multiplient les alliances avec les entreprises en biotechnologie : « Aux États-Unis, les nouvelles alliances pharma-biotechs entre 1997 et 2000 s'élevaient à environ 500 par an. De 1997 à mars

⁶⁰ CASTONGUAY, Alec. «Pilule amère pour les pharmas», Revue Commerce, (Avril 2004), p.53.

2002, les revenus cumulés des 100 premières entreprises de biotechnologies attribuables à ces alliances ont atteint 15 milliards de dollars». ⁶¹

Au Canada et ailleurs, on remarque non seulement des alliances avec les firmes en biotechnologie, mais aussi une hausse des fusions et des acquisitions avec les entreprises pharmaceutiques innovatrices et intégrées et avec d'autres firmes en biotechnologie (BioQuébec, 2005). Il est évident que les firmes pharmaceutiques utilisent cette stratégie toujours dans le but de développer un plus grand nombre de médicaments. Du côté des entreprises en biotechnologie, les raisons d'accepter les fusions et les acquisitions se justifient par leur manque de financement récurrent et la baisse des niveaux de financement (BioQuébec, 2005).

Il existe aussi un intérêt pour certaines firmes de se consacrer à des stratégies de créneau, soit de miser sur une spécialisation, appelée les drogues orphelines. Certaines entreprises pharmaceutiques développent des médicaments pour des maladies dites orphelines, c'est-à-dire des maladies rares qui touchent un petit nombre de personnes, soit 1 à 5 cas sur 10 000 personnes. ⁶² Aux États-Unis, en Europe et au Japon, il est possible d'obtenir un statut de drogue orpheline pour encourager le développement de médicaments pour ces marchés plus restreints. Ce statut accorde des avantages aux entreprises qui développent des médicaments pour ces maladies rares : «Parmi ces avantages, les principaux sont des frais d'homologation réduits, une priorité accordée à l'analyse des dossiers par les agences de réglementation et une exclusivité de marché accordée au premier fabricant pour une période donnée.» ⁶³ Ce type d'encouragement n'est cependant pas approprié au Canada compte tenu de la taille du marché.

Finalement, une dernière stratégie pour les biopharmaceutiques est de miser sur une productivité dans la fabrication des médicaments. Cet avantage concurrentiel semble envisagé de plus en plus par les entreprises. Certaines misent même sur la sous-traitance dans diverses phases du développement ou de la commercialisation des produits. Cette

⁶¹ Gouvernement du Québec, Direction des industries de la santé. 2003. La filière industrielle du médicament au Québec. Montréal (Québec) : Direction des industries de la santé, p.67.

⁶² *Ibid.*, p.69.

⁶³ *Ibid.*, p.52.

solution pourtant simple, n'a été envisagée par les entreprises innovatrices qu'au début des années 90 (Gouv. du Québec, 2003). Elles se sont rendues compte que les économies potentielles pouvant être réalisées en améliorant la productivité manufacturière sont considérables. Toutefois, cette solution ne règle pas leur problème à propos du développement de nouveaux produits mais permet de réaliser des économies fort utiles pour la recherche.

1.4.6 Biopharmaceutique; un contexte approprié

Suite au constat de la réalité de l'industrie biopharmaceutique, il est possible de faire ressortir des différences notables en ce qui a trait à sa nature, ses fonctions et ses visées par rapport à d'autres domaines d'activités. Sachant son caractère distinctif et ses soucis financiers, il serait intéressant de cerner les raisons de la rentabilité des firmes de ce secteur. Le sujet en cours se concentrera donc sur deux antécédents menant à la performance financière de l'industrie pharmaceutique, soit l'orientation marché et l'orientation innovation, mettant aussi en lien l'innovation de produit. On peut supposer que les firmes orientées marché montrent un engagement supérieur à satisfaire les besoins des consommateurs en offrant des innovations de façon continue. Peut-on croire que l'introduction de nouveaux produits a un impact positif sur la rentabilité, et que plus les produits sont innovateurs, plus la valeur financière est importante? Dans un marché où les distinctions basées sur les produits sont rapidement imitées par les concurrents, l'innovation basée sur la création de valeur supérieure pour le client est essentielle pour soutenir un avantage concurrentiel. De plus, il est prouvé qu'une performance supérieure et soutenue en biopharmaceutique est en lien direct avec les dépenses en recherche et développement et en marketing / vente (Yeoh et Roth, 1999).

On suppose alors que la gestion idéale d'une entreprise biopharmaceutique s'inspire de l'optique marketing orientée vers le marché et aussi de l'innovation centrée sur la recherche et le développement. Peut-on jumeler une orientation marché et une orientation innovation? Est-ce que l'orientation innovation a plus de poids que l'orientation marché dans ce secteur particulier où la recherche et le développement est le moteur de l'industrie? Est-ce que la situation plus difficile des entreprises du secteur les force actuellement à miser de plus en plus sur l'orientation marché? D'abord, le développement de nouveaux produits est intimement lié à la raison d'être des entreprises biopharmaceutiques, soit la découverte du médicament, traitement, vaccin ou autres qui

sauvera et facilitera la vie des malades chroniques, des cancéreux, des sidéens, des diabétiques. L'essence même de la biopharmaceutique est donc l'innovation. En effet, ces entreprises font face à de longues périodes de dépenses en recherche et développement et d'approbation, tout ceci dans l'espoir de découvrir le traitement qui révolutionnera le secteur. Est-ce que le degré d'innovation est la seule possibilité pour les bio-industries de réussir et jusqu'à quel point une simple modification de molécules, une avancée médicale ou une extension dans une ligne de produits apportera une rentabilité aux entreprises?

Certains diront que les produits de grande qualité sont hautement différenciés au niveau thérapeutique et donc, auront une plus grande application sur le marché et par conséquent, une source de revenus supérieure pour la firme (Yeoh et Roth, 1999). Une grande différenciation (innovation radicale) du produit permet dans certains cas de creuser un écart technologique qui persiste même après la date d'expiration du brevet du nouveau produit. Ainsi, on suppose qu'une firme peut se tailler un avantage concurrentiel plus soutenu par une innovation radicale plutôt qu'une innovation incrémentielle (Yeoh et Roth, 1999). Cet écart est très présent en biopharmaceutique car il y a l'existence des coûts de substitution (*switching cost*) et des coûts irrécupérables propres à ce domaine scientifique.

On remarque aussi que l'avantage concurrentiel des firmes biopharmaceutiques a un lien étroit avec le savoir et le développement technologique (Cardinal, 2001; Yeoh et Roth, 1999). L'industrie biopharmaceutique montre des dépenses plus élevées en recherche et développement par rapport aux ventes de toutes les autres industries high-tech, incluant l'aérospatial, l'informatique et l'électronique (Cardinal, 2001). Plusieurs recherches révèlent aussi que la recherche et développement pour l'industrie biopharmaceutique est une source d'avantage concurrentiel (Cockburn et Henderson, 1994; Yeoh et Roth, 1999). Toutefois, certains auteurs posent des limites à l'avantage concurrentiel engendré par la R&D (Lado et al., 1992; Leenders et Wierenga, 2002; Sorescu, Chandy et Prabhu, 2003). En effet, le succès dépend aussi du déploiement et de l'utilisation de l'innovation sur le marché, soit la commercialisation des nouveaux produits.

L'étude de Yeoh et Roth (1999) montre que dans l'industrie biopharmaceutique, un avantage concurrentiel soutenu dépend des forces de vente et de la technologie, tout

autant que l'offre d'un produit supérieur et unique ayant un avantage différencié. Ces auteurs font aussi la démonstration avec leurs résultats que les dépenses rattachées à la force de vente jumelées à des innovations radicales mènent à un succès commercial. Les auteurs remarquent cependant que les innovations technologiques ne sont pas toujours bénéfiques étant donné les nombreux échecs en cours de développement ou de la commercialisation sur le marché, d'autant plus que les innovations radicales sont plus coûteuses et difficiles à développer que les innovations incrémentielles. Il n'est donc pas rare que les firmes pharmaceutiques maintiennent un portfolio de produits assez diversifié afin de soutenir une innovation radicale par plusieurs innovations incrémentielles. De plus, ces mêmes auteurs montrent qu'une orientation interne sur la recherche et développement ne mène pas nécessairement au développement de médicament différencié au niveau thérapeutique. Il faut alors se questionner à savoir si la firme biopharmaceutique doit lancer que des produits complètement innovateurs. Est-ce que la firme biopharmaceutique se soucie de combler les besoins des clients ? Et qui sont-ils, les patients, médecins ou pharmaciens ? Est-ce que le patient veut nécessairement que les entreprises biopharmaceutiques développent le médicament miracle ? Se sent-il lésé par un médicament *me-too* ou une simple modification mineure apportée sur un produit ? Est-ce que l'orientation marché permet d'éviter les échecs sur le marché ? Est-ce que l'innovation mène à la création de valeur supérieure pour la clientèle ? Dans un tel secteur si particulier par son marché et son offre, est-ce que les innovations radicales sont trop risquées et trop coûteuses ?

Il ne faut pas oublier que les firmes biopharmaceutiques ont une période de temps limitée pour soutirer le maximum de profits de leurs découvertes. Essentiellement, la période de temps se situe entre la date d'approbation des agences de régulation et la date d'expiration du brevet. La protection du brevet, particulièrement pour les produits plus différenciés, crée un état temporaire d'imperfection de marché durant lequel l'innovation est inimitable et non substituable (Yeoh et Roth, 1999). Les firmes se doivent donc d'extraire le maximum de profits afin de récupérer leurs investissements durant cette accalmie au niveau de la concurrence. Ainsi, les firmes doivent exploiter les meilleurs moyens de vente et de commercialisation d'une façon agressive et dispendieuse et leurs nouveaux produits se doivent d'être d'une qualité supérieure, en terme d'efficacité et d'application pour le marché. Est-ce que les entreprises peuvent augmenter leurs chances de succès, du moins pour la commercialisation en étant orientée marché ?

Il n'y a plus de doute que l'implantation de l'orientation marché peut mener à une performance organisationnelle supérieure.⁶⁴ Cependant, pour certains secteurs dont la biopharmaceutique, la question demeure : est-ce que l'écoute et l'exploitation des marchés, jumelées à une intégration organisationnelle, sont les seuls déterminants du succès commercial? Certains auteurs spécialisés dans l'innovation soulignent que la performance des entreprises biopharmaceutiques est directement reliée aux rapports qu'entretiennent les départements de R&D et de marketing, d'où la nécessité de l'intégration dans l'organisation : « [...] define integration as the degree to which there is communication, collaboration, and a cooperative relationship between marketing and R&D. ».⁶⁵ Cette perspective de l'orientation marché, particulièrement reliée à la coordination inter-fonctionnelle, conduit vers la réussite commerciale des entreprises pharmaceutiques. Le recours à l'optique marketing pour les bio-industries et des sciences de la vie peut s'avérer une philosophie garante de leur performance lorsque celle-ci est opérationnalisée dans l'organisation, mais jusqu'à quel point?

L'industrie biopharmaceutique est un donc contexte approprié dont il est pertinent de s'y attarder dans le cadre de cette étude. En résumé, l'industrie biopharmaceutique représente un contexte riche pour explorer l'innovation et l'orientation marché parce que le succès de la firme dépend de la façon que l'innovation est transformée en attributs valables pour le marché, c'est-à-dire en un produit qui répond aux besoins des clients. Dès lors, la finalité de l'étude est de répondre au questionnement de base à savoir si l'implantation de l'orientation marché et de l'orientation innovation dans l'industrie biopharmaceutique favorise la performance de leurs entreprises.

⁶⁴ Voir section sur l'orientation marché, section 1.1

⁶⁵ LEENDERS, Mark et Brend WIERENGA. 2002. «The effectiveness of different mechanisms for integrating marketing and R&D», *Journal of Product Innovation Management*, vol. 19, n°4 (Juillet), p. 3.

CHAPITRE II

LA MÉTHODOLOGIE

Ce chapitre présente les objectifs de recherche de la présente étude. Par la suite, la présentation du cadre conceptuel permettra de proposer une vue d'ensemble des concepts et des relations entre eux. Suivront la présentation du cadre de recherche, de l'instrument de mesure et du processus d'échantillonnage. Une fois ces aspects traités, il sera question de la collecte de données et l'administration du questionnaire. Finalement, ce chapitre se terminera par l'évaluation de la validité et de la fidélité des échelles de mesure utilisées pour cette recherche.

2.1 Objectifs de la recherche

L'objectif de recherche est de s'intéresser à la performance des entreprises biopharmaceutiques, particulièrement de cerner la relation entre celle-ci et deux antécédents, soit l'orientation marché et l'orientation innovation, en mettant aussi en lien l'innovation de produit. Il est donc pertinent d'étudier l'orientation marché et l'orientation innovation afin de situer leur relation avec la performance de la firme et de mieux cerner le type de culture organisationnelle en importance dans cette industrie. A l'aide de ces deux concepts, il sera question d'évaluer l'impact d'une culture orientée marché et orientée innovation sur le degré d'innovation de produit en entreprise. En effet, on suppose que les firmes à la fois orientées marché et innovatrices montrent un engagement supérieur de répondre aux besoins des consommateurs et visent leur satisfaction en offrant des innovations de produit. De plus, l'étude tentera particulièrement de situer l'impact d'une culture orientée innovation sur l'innovation de

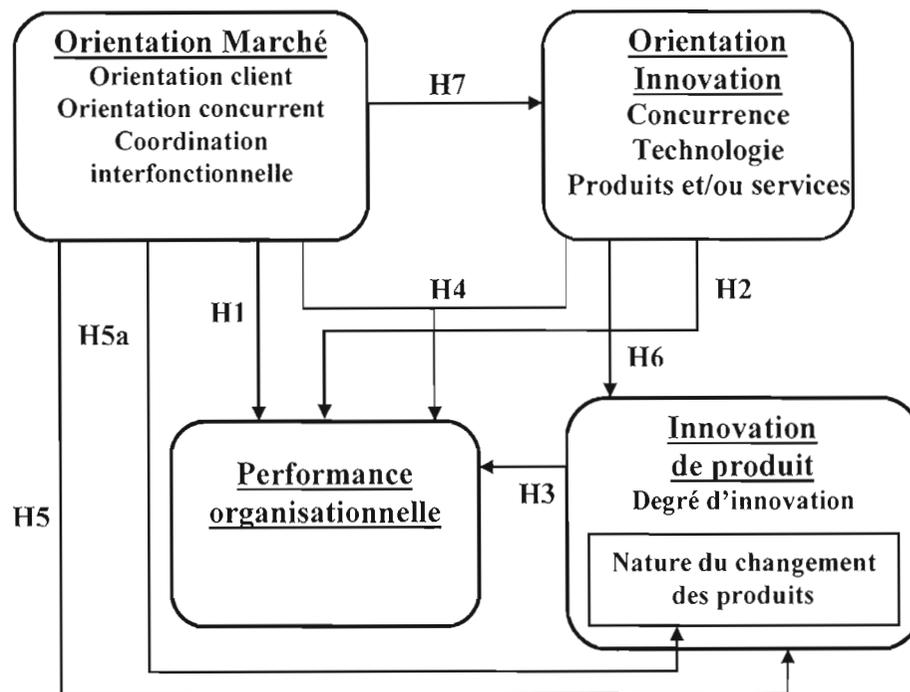
produit, à savoir si le degré d'innovation de produit sera plus élevé dans de telles circonstances. Il sera aussi pertinent de mesurer l'impact du degré d'innovation des firmes sur leur performance organisationnelle. La finalité est de répondre au questionnement de base à savoir si l'implantation de l'orientation marché et de l'orientation innovation dans l'industrie biopharmaceutique favorise la performance de leurs entreprises.

2.2 Cadre conceptuel

Le cadre conceptuel présente les variables composant la performance organisationnelle des entreprises biopharmaceutiques en intégrant l'orientation marché et l'orientation innovation (figure 2.1). Le contexte dans lequel se situe cette étude est l'entreprise manufacturière en biopharmaceutique, soit la pharmaceutique, la biotechnologie et la santé naturelle qui fabrique, commercialise ou du moins participe à ces activités. Le concept de l'orientation marché sera mesuré par l'orientation client, l'orientation concurrent et la coordination inter-fonctionnelle (Narver et Slater, 1994).

Du côté de l'orientation innovation, on tente aussi d'expliquer la performance, en misant sur une évaluation interne de la firme, à savoir la présence d'une culture orientée innovation par les produits et les services, la concurrence et la technologie. Cette échelle de mesure a été conçue par les auteurs Capon et al. (1988, 1992), reprise et modifiée par Desphande et al. (1993) et Narver et Slater et MacLachlan (2004) selon une perspective de culture organisationnelle, ce qui convient davantage dans la présente étude. L'innovation de produit représente le degré d'innovation dans une entreprise mesuré par la propension des firmes à commercialiser et à développer de nouveaux produits en relation avec le degré de nouveauté des produits. En ce qui a trait à la performance, la mesure est de type subjective composée de critères commerciaux et financiers comme la rentabilité, les parts de marché, la croissance des ventes, le taux de commercialisation et le développement de produits. Le répondant doit comparer la situation de son entreprise avec son plus grand concurrent.

Figure 2.1 La performance de l'industrie biopharmaceutique par l'intégration de l'orientation marché et de l'orientation innovation



En ce qui a trait aux relations entre les variables, l'orientation marché et l'orientation innovation sont considérées comme des antécédents et la performance organisationnelle et l'innovation de produit comme des conséquences. En particulier, l'orientation marché et l'orientation innovation sont des variables indépendantes et non de simples modérateurs, ce qui se justifie par l'appui de plusieurs autres recherches sur le sujet.⁶⁶ Il est impératif de s'intéresser à l'impact positif de l'orientation marché et l'orientation innovation individuellement et collectivement sur la performance et l'innovation de produit. D'abord, tel que mentionné dans la méta-analyse de Marticotte et Faure (2004) il existe un réel consensus de la relation positive entre l'orientation marché et la performance des entreprises pour une proportion de 77%. Il en est de même pour l'orientation innovation selon une perspective de culture organisationnelle. Il existe un lien positif avec la performance des firmes (Desphande et al., 1993; Hurley et Hult, 1998;

⁶⁶ Voir la revue de la littérature, section 1.1.3 Relation entre l'orientation marché et la performance et section 1.2.3.1 La performance organisationnelle

Berton et al., 2004; Capon et al., 1992). De plus, on suppose une relation positive conjointe de l'orientation marché et l'innovation sur la performance des firmes en rappelant que ces deux philosophies ne s'excluent pas l'une et l'autre mais plutôt se complémentent bien (Lukas et Ferrell, 2000; Mavondo et Farrell, 2003; Narver, Slater et MacLachlan, 2004). On affirme aussi que l'orientation marché est liée positivement à l'orientation innovation se rappelant que l'orientation marché est une source de création de nouveaux produits et services et va affecter positivement le degré d'innovation des entreprises (Lado et Maydeu-Olivares, 2001).

Le concept d'innovation de produit intervient aussi comme variable essentielle dans le cadre de la recherche pour son rôle explicatif sur la performance dans les firmes en biopharmaceutique. Ce secteur particulièrement innovateur tire sa raison d'être du développement et de la recherche de nouveaux produits. On peut se questionner à savoir si un degré d'innovation a un impact sur la performance des entreprises, plus particulièrement une innovation incrémentielle ou radicale. Il semble qu'une relation positive existe entre un degré d'innovation de produit élevé et une performance supérieure chez les entreprises biopharmaceutiques, d'autant plus qu'une persistance des profits à long terme est liée à la propension des firmes à innover (Roberts, 1999).

En ce qui a trait à l'antécédent de l'orientation innovation, il existe un impact positif d'une culture orientée vers l'innovation, la technologie et la R&D sur l'innovation de produit. Les entreprises ayant une orientation innovation vont s'efforcer de développer constamment des nouveaux produits et de nouvelles technologies qui vont changer complètement leurs industries et même créer de nouveaux marchés (Berthon et al., 2004). On suppose aussi que l'orientation marché a un lien avec l'innovation de produit. Son explication est plus subtile, mais on constate que l'orientation marché est une source de création de nouveaux produits et services et va affecter positivement le degré d'innovation des entreprises (Lado et Maydeu-Olivares, 2001).

La section qui suit présentera les hypothèses mises de l'avant pour explorer plus en détails les relations et les impacts des concepts l'un sur l'autre. Les hypothèses de recherche découlent de la revue de la littérature et permettent de répondre aux objectifs de l'étude.

2.3 Hypothèses

L'orientation marché est une variable centrale de l'étude. Afin d'y situer son impact sur la performance des organisations biopharmaceutiques, plusieurs auteurs se sont intéressés à cette relation comme entre autres Atuahene-Gima (1996), Greenley (1995), Kholi et Jaworski (1993) et Narver et Slater (1990, 1994). Selon la méta-analyse de Marticotte et Faure (2004), le recensement de plus de 200 relations conduisent à un effet positif de l'orientation sur la performance des entreprises pour une proportion de 77%. L'intérêt d'étudier cette relation s'explique aussi par le vide dans la littérature à ce jour concernant l'industrie biopharmaceutique à savoir si l'intégration de l'orientation marché dans ce type d'entreprises va avoir un impact positif sur leur performance. En plus, cette industrie est à l'origine hautement orientée vers l'innovation et la recherche et le développement et semble s'intéresser de plus en plus à l'impact du marketing sur sa rentabilité et le succès commercial de ses produits (Yeoh et Roth, 1999). Ainsi, les hypothèses sont :

H1 Plus une firme biopharmaceutique est orientée marché, plus sa performance sera élevée.

H1a) Plus une firme biopharmaceutique est orientée marché, plus sa rentabilité sera élevée.

H1b) Plus une firme biopharmaceutique est orientée marché, plus son développement de produits sera élevé.

H1c) Plus une firme biopharmaceutique est orientée marché, plus sa part de marché sera grande.

H1d) Plus une firme biopharmaceutique est orientée marché, plus sa croissance des ventes sera rapide.

H1e) Plus une firme biopharmaceutique est orientée marché, plus son taux de succès de commercialisation sera supérieur.

Une autre variable principale de l'étude, soit l'orientation innovation, est mise en relation avec la performance organisationnelle des firmes en biopharmaceutique. Il est possible de citer quelques-unes des recherches qui s'y concentrent, soit Berton et al. (2004), Capon et al. (1992), Desphande et al. (1993) et Hurley et Hult (1998). Ces études traitent de l'innovation selon une perspective de culture avec l'orientation innovation ou

le degré d'innovativité (*innovativeness*). On rappelle que l'orientation innovation est une philosophie organisationnelle basée sur l'ouverture aux nouvelles idées mesurée par l'orientation d'une organisation envers l'innovation et la technologie. Ces études s'intéressent aux liens et aux impacts de la culture organisationnelle comme l'orientation innovation ou le degré d'innovativité sur la performance. Selon Desphande et al. (1993), Berton et al. (2004), Capon et al. (1992) et Hurley et Hult (1998), l'orientation innovation en terme de culture est liée positivement avec la performance des firmes. Certaines recherches montrent une performance supérieure des firmes orientées innovation par rapport à leurs concurrents (Berton et al., 2004; Desphande et al., 1993). On remarque aussi que l'avantage concurrentiel des firmes biopharmaceutiques a un lien étroit avec le savoir et le développement technologique (Cardinal, 2001; Yeoh et Roth, 1999). L'industrie biopharmaceutique montre des dépenses plus élevées en recherche et développement par rapport aux ventes que toutes les autres industries high-tech, incluant l'aérospatial, l'informatique et l'électronique (Cardinal, 2001). Ainsi, les hypothèses finales sont :

H2 Plus une firme biopharmaceutique est orientée innovation, plus sa performance sera élevée.

H2a) Plus une firme biopharmaceutique est orientée innovation, plus sa rentabilité sera élevée.

H2b) Plus une firme biopharmaceutique est orientée innovation, plus son développement de produits sera élevé.

H2c) Plus une firme biopharmaceutique est orientée innovation, plus sa part de marché sera grande.

H2d) Plus une firme biopharmaceutique est orientée innovation, plus sa croissance des ventes sera rapide.

H2e) Plus une firme biopharmaceutique est orientée innovation, plus son taux de succès de commercialisation sera supérieur.

Il est aussi essentiel de s'attarder à la relation entre le degré d'innovation de produit et la performance organisationnelle. L'étude de Roberts (1999) montre une relation positive entre un degré d'innovation de produit élevé et une performance supérieure chez les entreprises biopharmaceutiques, d'autant plus qu'une persistance des profits à long terme est liée à la propension des firmes à innover. Certains auteurs

remarquent que les firmes pharmaceutiques particulièrement productives montrent des compétences supérieures à exploiter des économies d'envergure et d'échelle, et s'obligent des variations dans leurs portfolios de produits et leurs structures (Henderson et Cockburn, 1994; Roberts, 1999). Ces auteurs soulignent des différences significatives entre les firmes par rapport à leurs compétences de conduire des recherches et de développer des nouveaux produits. Certains chercheurs considèrent que plus les produits sont innovateurs, plus la valeur financière est importante puisque les nouveaux produits originaux ont une valeur financière plus importante que les mises à jour de produits existants (Sorescu, Chandy et Prabhu, 2003). Alors, on peut supposer que :

H3 Plus une firme biopharmaceutique a un degré d'innovation de produit élevé, plus sa performance sera élevée.

H3a) Plus une firme biopharmaceutique a un degré d'innovation de produit élevé, plus sa rentabilité sera élevée.

H3b) Plus une firme biopharmaceutique a un degré d'innovation de produit élevé, plus son développement de produits sera élevé.

H3c) Plus une firme biopharmaceutique a un degré d'innovation de produit élevé, plus sa part de marché sera grande.

H3d) Plus une firme biopharmaceutique a un degré d'innovation de produit élevé, plus sa croissance des ventes sera rapide.

H3e) Plus une firme biopharmaceutique a un degré d'innovation de produit élevé, plus son taux de succès de commercialisation sera supérieur.

L'orientation marché et l'orientation innovation sont des cultures organisationnelles distinctes, qui ne s'excluent pas l'une de l'autre (Lukas et Ferrell, 2000; Mavondo et Farrell, 2003; Narver, Slater et MacLachlan, 2004). En effet, ces deux types d'orientation sont reconnues pour bien se compléter et surtout apporter des bénéfices aux firmes détentrices des deux. Certains auteurs sont convaincus que les deux concepts ensemble avantagent la performance d'une firme, sa rentabilité et sa position concurrentielle (Hurley et Hult, 1998; Lukas et Ferrell, 2000). De plus, d'autres auteurs mentionnent que l'orientation marché est la base des efforts d'une firme afin d'innover puisqu'elle atteint et soutient généralement un leadership dans ses marchés (Narver, Slater et MacLachlan, 2004). Cette capacité d'innover, un résultat organisationnel, permet à la firme d'adopter ou d'implanter des nouvelles idées, processus ou produits avec

succès. Par ailleurs, l'étude de Yeoh et Roth (1999) montre que dans l'industrie biopharmaceutique, un avantage concurrentiel soutenu dépend des forces de vente et de la technologie, tout autant que l'offre d'un produit supérieur et unique ayant un avantage différencié. Plusieurs recherches révèlent aussi que la propension des firmes biopharmaceutiques à innover par la recherche et le développement est une source d'avantage concurrentiel (Cockburn et Henderson, 1994; Yeoh et Roth, 1999). Cependant, il y a des limites à cet avantage concurrentiel, car le succès dépend aussi du déploiement et de l'utilisation de l'innovation sur le marché, soit la commercialisation des nouveaux produits (Lado et al., 1992; Leenders et Wierenga, 2002; Sorescu, Chandy et Prabhu, 2003). Il est donc pertinent de supposer que :

H4 Plus une firme biopharmaceutique est orientée marché et orientée innovation, plus sa performance sera élevée.

H4a) Plus une firme biopharmaceutique est orientée marché et orientée innovation, plus sa rentabilité sera élevée.

H4b) Plus une firme biopharmaceutique est orientée marché et orientée innovation, plus son développement de produits sera élevé.

H4c) Plus une firme biopharmaceutique est orientée marché et orientée innovation, plus sa part de marché sera grande.

H4d) Plus une firme biopharmaceutique est orientée marché et orientée innovation, plus sa croissance des ventes sera rapide.

H4e) Plus une firme biopharmaceutique est orientée marché et orientée innovation, plus son taux de succès de commercialisation sera supérieur.

Une autre facette de l'orientation marché à explorer est de s'intéresser à son lien avec le degré d'innovation de produit. En effet, on peut croire que l'orientation marché d'une firme est liée positivement à son degré d'innovation de produit. D'après Lado et Maydeu-Olivares (2001), l'orientation marché est une source de création de nouveaux produits et services et va affecter positivement le degré d'innovation des entreprises.

L'accent mis sur l'orientation marché incite donc un degré plus élevé d'innovation des produits, et favorise les chances de succès sur le marché. Du même coup, les firmes orientées marché ayant une compréhension supérieure de leur

environnement affrontent moins d'échec pour leurs nouveaux produits (Cooper, 1994; Lado et Maydeu-Olivares, 2001). Ainsi, on avance que :

H5 Plus une firme biopharmaceutique est orientée marché, plus son degré d'innovation de produit est élevé.

On peut s'intéresser particulièrement à la relation entre l'orientation marché et le degré d'innovation de produit, en particulier le développement d'innovation radicale ou incrémentielle. D'abord, les auteurs Narver et Slater (1994) montrent que l'orientation marché influence significativement le succès d'un nouveau produit. Il apparaît qu'une firme orientée marché comprend mieux les besoins des consommateurs résultant en des produits plus innovateurs et de plus grande valeur pour la clientèle. Les firmes orientées marché montrent un engagement plus important de répondre aux besoins des consommateurs et visent leur satisfaction en offrant des innovations de produit plus radicales (Salavou, 2002). De plus, les innovations radicales demandent une meilleure compréhension et un changement de comportement plus important pour la firme que les innovations incrémentielles, laissant entendre qu'une firme orientée marché peut avoir en main cette capacité. Il faut aussi se rappeler de la théorie de processus d'information qui montre que le développement et la commercialisation d'innovations radicales impliquent généralement une plus grande incertitude technologique et commerciale que les innovations incrémentielles. Par conséquent, les firmes développant des innovations radicales ont besoin d'un plus grand degré d'orientation marché, non seulement pour faire face aux incertitudes, mais aussi pour établir et éduquer le marché (Atuahene-Gima, 1995). L'hypothèse finale est :

H5a Les firmes biopharmaceutiques qui développent des innovations radicales de produit sont davantage orientées marché que les firmes qui développent des innovations incrémentielles de produit.

Certaines industries ont une culture d'innovation qui demande un engagement à long terme en développement de produits se traduisant entre autres, par des dépenses élevées en recherche et développement et les technologies (Dwyer et Mellor, 1993). Leur développement de produit s'inscrit habituellement dans un long cheminement dont la participation de la plupart des unités et des fonctions est nécessaire tels que le

management, le marketing et le service de recherche et développement. Ainsi, le développement des nouveaux produits dans des industries innovantes est une activité interdisciplinaire (Dwyer et Mellor, 1993). Tel est le cas des firmes pharmaceutiques qui détiennent généralement leurs propres laboratoires à l'interne, et cette option est souvent jumelée à quelques contrats de plus petite importance de recherche indépendante à l'externe (Roberts, 1999). Elles se tournent rarement vers des solutions moins engageantes comme l'acquisition de nouveaux produits, concepts, brevets de d'autres entreprises. De plus, les firmes ayant une philosophie basée sur l'innovation croient que les clients préfèrent des produits et services qui fournissent une qualité, une performance et des caractéristiques de niveau supérieur (Berthon et al., 2004). Ainsi, les entreprises ayant une orientation innovation vont s'efforcer de développer constamment des nouvelles technologies qui vont changer complètement leurs industries et même créer de nouveaux marchés (Berthon et al., 2004). Enfin, un degré élevé d'innovation dans la culture organisationnelle est associé à une grande capacité d'adaptation et au nombre d'implantation d'innovations réussies (Hurley et Hult, 1998). Ainsi, on suppose que :

H6 Plus une firme pharmaceutique est orientée innovation, plus son degré d'innovation de produit est élevé.

Tel que mentionné, l'orientation marché et l'orientation innovation sont des cultures organisationnelles reconnues pour bien se compléter et surtout apporter des bénéfices aux firmes détentrices des deux différentes (Lukas et Ferrell, 2000; Mavondo et Farrell, 2003; Narver, Slater et MacLachlan, 2004). D'ailleurs, Mavondo et Farrell, (2003), Narver et Slater et MacLachlan (2004) Jaworski et Kohli (1993) considèrent que l'orientation marché implique fondamentalement des activités et des actions liées à la nouveauté en réponse aux conditions du marché. Cela peut être vu comme une forme de comportement innovateur. D'après Narver, Slater et MacLachlan (2004), l'orientation marché est la base des efforts d'une firme afin d'innover puisqu'elle atteint et soutient généralement un leadership dans ses marchés. En effet, ceci se réalise par une exécution supérieure de la compréhension et de la satisfaction des besoins des clients. Cette capacité d'innover, un résultat organisationnel, permet à la firme d'adopter ou d'implanter des nouvelles idées, processus ou produits avec succès. De plus, l'orientation marché est une source de création de nouveaux produits et services et va affecter positivement le degré d'innovation des entreprises (Lado et Maydeu-Olivares, 2001). On remarque que l'accent

mis sur l'orientation marché incite donc un degré plus élevé d'innovation des produits, et favorise les chances de succès sur le marché. Enfin, l'hypothèse finale est :

H7 L'orientation marché d'une firme est liée positivement à son orientation innovation.

2.4 Le processus d'échantillonnage

Afin d'évaluer les diverses dimensions abordées dans le questionnaire, soit l'orientation marché, l'orientation innovation, le degré d'innovation de produit et la performance organisationnelle, il est convenu que le secteur biopharmaceutique est pertinent et approprié dans le cadre de cette recherche. En particulier, le questionnaire a été destiné aux entreprises biopharmaceutiques, soit les firmes pharmaceutiques innovatrices intégrées, les biotechnologies, les entreprises de produits naturels, ainsi que toutes les entreprises de fabrication en pharmaceutique.

Le cadre d'échantillonnage correspond à trois répertoires gouvernementaux concernant l'industrie biopharmaceutique, dont l'un se trouve dans le site gouvernemental québécois de Développement économique, Innovation et Exportation,⁶⁷ un autre correspond à une publication de BioQuébec sur les bio-industries et les sciences de la vie⁶⁸ et finalement un dernier répertoire est composé du sous-secteur des produits naturels.⁶⁹ Le choix de ces répertoires se justifie par leur complémentarité, dont l'un touche toute l'industrie biopharmaceutique, et les autres des sous-secteurs en particulier.

L'échantillon de l'étude regroupe les firmes de l'industrie biopharmaceutique au Québec, soit les entreprises pharmaceutiques innovatrices et intégrées, les

⁶⁷ Développement économique, Innovation et Exportation. L'industrie biopharmaceutique – Liste des entreprises pharmaceutiques innovatrices intégrées. 2005. En ligne. <http://www.mdeie.ouv.qc.ca/page/web/portail/entrepriseservice.prt?svcid=PAGE_GENERIQUE_ATEGORIES33iddoc=46970>

⁶⁸ BioQuébec, 2005. Répertoire québécois des bio-industries et des sciences de la vie. Montréal (Québec) : Développement économique, Innovation et Exportation, 75 p.

⁶⁹ Gouvernement du Québec, Ministère de l'Industrie, du Commerce, de la Science et de la Technologie. 1998. *Répertoire de l'industrie des produits naturels (secteur santé)*. Québec (Québec) : Ministère de l'Industrie, du Commerce, de la Science et de la Technologie, 114 p.

biotechnologies, les entreprises de fabrication et le sous-secteur des produits naturels dont une partie de leurs activités se concentrent sur le développement de nouveaux produits. Les entreprises sélectionnées doivent avoir une présence significative au Québec, soit des activités de fabrication et de commercialisation ou du moins une participation à ces activités dans la province.

Les unités d'échantillonnage sont des employés aux titres d'emploi pertinents et avec au moins une année d'expérience à l'interne dans le milieu de la santé et des sciences. En particulier, les unités sont des employés des secteurs du marketing, développement de produit et développement des affaires puisqu'ils sont en mesure de bien saisir la problématique, pour une proportion d'un employé par entreprise. Le choix de ces secteurs explique d'ailleurs la sélection des employés selon leur titre d'emploi, qui représente des employés de direction, soit des gestionnaires, directeurs et coordonnateurs, mais aussi des spécialistes dans leur domaine respectif, comme des chercheurs, analystes, représentants et scientifiques. Cette diversité de titres d'emploi se justifie par le sujet en cours qui tente de mieux cerner la culture organisationnelle dans le secteur pharmaceutique dont un équilibre entre des gens de terrain, des spécialistes et des membres de la direction est approprié. La problématique tente de mettre en harmonie et en opposition deux types d'orientation touchant d'un côté le secteur de la recherche et du développement et de l'autre, le marketing. De plus, la mesure de la performance étant subjective, il est préférable de prévenir les biais liés à une surévaluation de la performance en misant sur divers titres d'emploi.

La méthode d'échantillonnage est non probabiliste, car il est difficile dans le cadre de la recherche de procéder à une sélection aléatoire des unités d'échantillonnage. En particulier, l'échantillonnage par convenance a été utilisé afin de joindre les unités sélectionnées, soit des employés disponibles et accessibles pour participer à la recherche. Le questionnaire a été envoyé par courrier électronique aux employés des entreprises en biopharmaceutique qui ont accepté préalablement par téléphone de participer à la recherche.

2.5 L'instrument de mesure

Cette section présente les principales caractéristiques du questionnaire conçu dans le cadre de cette recherche. Tout d'abord, les grandes sections du questionnaire et leur contenu seront abordés afin de bien comprendre les sujets à l'étude. Ensuite, il sera question de l'élaboration du questionnaire par un examen de la formulation des questions et des échelles de mesure utilisées, ainsi que leurs auteurs et les questions s'y rapportant.

2.5.1 Le contenu du questionnaire

L'instrument de mesure dans le cadre de cette recherche est le questionnaire qui comprend 18 questions réparties en 41 sous-questions. Le choix du questionnaire comme un outil de collecte de données s'est imposé puisqu'il permet d'obtenir des données sur un nombre considérable d'aspects et ce, pour une large population. Il est aussi facile de comparer des résultats provenant d'une enquête par questionnaire puisque les mêmes termes et formulations sont utilisés pour chacun des répondants et les questions à choix de réponses permettent de quantifier facilement les résultats. Une étude de type quantitatif permet aussi d'obtenir des données mesurables qui se prêtent bien à la comparaison et au traitement statistique, donc à l'étude de relations entre différentes variables.

Dans le tableau 2.1, on remarque que le questionnaire se compose de six sections principales qui se rapportent aux concepts traités dans l'étude, soit le profil sociologique du répondant, l'orientation marché, l'innovation de produit, l'orientation innovation et la performance organisationnelle, ainsi qu'une section sur le profil et sur la situation de l'entreprise. Le questionnaire version française et anglaise ayant servi à collecter les données pour les analyses est présenté à l'appendice B.

Tableau 2.1 Sections du questionnaire

SECTIONS	SUJETS
SECTION 1	Profil sociologique du répondant
SECTION 2	Orientation marché
SECTION 3	Innovation de produit
SECTION 4	Orientation innovation
SECTION 5	Performance organisationnelle
SECTION 6	Profil et situation de l'entreprise

La première section sur le profil sociologique du répondant comporte deux parties principales, soit une section d'ordre professionnel et une autre d'ordre personnel. On obtient donc des renseignements sur la situation du répondant au niveau professionnel comme son titre d'emploi, son expérience de travail et sa spécialisation. Cette section vise donc à situer le répondant par sa situation professionnelle et individuelle afin d'apposer un profil aux répondants.

La deuxième section se rapporte au concept de l'orientation marché, dont l'orientation client, l'orientation concurrent et la coordination inter-fonctionnelle. Ces concepts sont mesurés sur une échelle de Likert graduée de 1 à 7, soit du total désaccord à l'accord total. Les répondants se doivent de mentionner leurs manières d'aborder la concurrence, la clientèle et la dynamique des diverses fonctions de l'entreprise, soit leurs perceptions de l'entreprise et de ses comportements.

La troisième section du questionnaire est dédiée au degré d'innovation de produit. En particulier, on s'intéresse à la perception du répondant face à la situation actuelle de l'entreprise du point de vue de l'innovation de produit. Sur une échelle de Likert de 1 à 7, le répondant doit noter sa perception face à la commercialisation des nouveaux produits, le degré de nouveauté des produits lancés par l'organisation et l'importance accordée aux produits selon leur degré d'innovation. La proposition des énoncés est faite selon deux oppositions de type bipolaire, qui permettent de proposer des termes opposés face à l'innovation, un degré faible et un degré élevé.

La quatrième section du questionnaire vise à établir l'orientation innovation des organisations à l'aide de trois énoncés. L'échelle de mesure est de type Likert à 5 points allant de la proposition "jamais" à "toujours". Le premier énoncé se concentre sur le comportement des firmes sur le marché à savoir si l'entreprise peut être considérée comme une pionnière avec ses produits et ses services. Le deuxième énoncé se concentre sur le leadership de l'entreprise au niveau technologique. Finalement, le troisième énoncé se consacre au leadership de la firme par rapport à la concurrence.

La cinquième section traite de la performance organisationnelle de l'entreprise du répondant. Selon une évaluation subjective, le répondant doit mentionner, selon sa perception, le niveau de performance de son entreprise au niveau commercial et financier.

Il est question d'évaluation comme la rentabilité, le développement de produit, les parts de marché, la croissance des ventes et le taux de succès de commercialisation. Le répondant doit donc comparer sa firme par rapport aux concurrents, en choisissant parmi trois propositions, soit une évaluation inférieure, similaire ou supérieure.

La sixième section porte sur le profil de l'entreprise afin de situer le champ d'activités de la firme et sa situation sur le marché. En particulier, la question 13 permet d'établir le sous-secteur de l'entreprise en biopharmaceutique. Lors de la collecte de données, il est primordial de s'assurer une répartition similaire entre les sous-secteurs. Les autres questions sont d'ordre commercial et financier, soit le chiffre d'affaires, la rentabilité, le nombre d'employés, la proportion du chiffre d'affaires dépensée en recherche et développement et le marché desservi par la firme.

2.5.2 L'élaboration du questionnaire

Préalablement à l'élaboration du questionnaire, une revue de la littérature a été réalisée afin de mieux comprendre les concepts majeurs de l'étude comme l'orientation marché, l'innovation de produit et l'orientation innovation, et de bien saisir la complexité de l'industrie biopharmaceutique et de sa performance organisationnelle.

Étant donné la petite taille de la population à l'étude, il n'y a pas eu de prétest d'effectuer car il était primordial de conserver tous les répondants pour la collecte de données. Cependant, quelques collègues de travail se sont prêtés au jeu de correcteur pour les questionnaires français et anglais afin de déceler les erreurs et les ambiguïtés. Les corrections de cette première ébauche étant mineures, il n'a pas été nécessaire de faire une deuxième correction. Deux questionnaires ont été élaborés, soit des versions française et anglaise pour faciliter la compréhension de tous les répondants. La traduction a été effectuée par le directeur du mémoire, François Marticotte. Plusieurs échelles de mesure sont à l'origine en version anglaise et ont été reproduites sans modification dans le questionnaire anglais.

2.5.3 Les échelles de mesure

Les échelles de mesure utilisées dans le cadre de la recherche sont présentées dans le tableau 2.2 regroupant les composantes majeures des échelles, les auteurs et les

questions qui s'y rapportent dans le questionnaire. Un examen des échelles de mesure sera effectué afin d'expliquer plus en détails la pertinence de leur utilisation.

Tableau 2.2 Échelles de mesure

Échelles	Auteurs	Questions
Orientation marché	Narver et Slater (1990, 1994)	<u>Q.9</u>
Orientation client		Q.9a, Q.9c, Q.9f, Q.9h, Q.9i, Q.9j
Orientation concurrent		Q.9b, Q.9k, Q.9m, Q.9o
Coordination inter-fonctionnelle		Q.9d, Q.9e, Q.9g, Q.9l, Q.9n
Orientation innovation	Capon et al. (1988, 1992) Adapté de Desphande et al. (1993) Adapté de Narver et Slater et MacLachlan (2004)	<u>Q.11</u>
Innovation de produit (degré)	Miller et Friesen (1982)	<u>Q.10</u>
Performance organisationnelle	Adapté de Desphande et al. (1993)	<u>Q.12</u>
Rentabilité		Q.12a
Développement de produits		Q.12b
Parts de marché		Q.12c
Croissance des ventes		Q.12d
Taux de commercialisation		Q.12c

L'orientation marché selon une perspective culturelle peut se mesurer par l'échelle réalisée par Narver et Slater (1990, 1994). Cette échelle de mesure comporte 15 énoncés regroupés selon les trois dimensions principales de l'orientation marché, soit l'orientation client, l'orientation concurrent et la coordination inter-fonctionnelle. Selon la méta-analyse de Marticotte et Faure (2004), cette échelle de mesure, appelée MKTOR,

est l'une des plus connue et utilisée dans 28% des études recensées. D'ailleurs, la mesure du concept de l'orientation marché doit sa popularité par les conséquences positives qui s'y rattachent, telle que la performance organisationnelle (Marticotte et Faure, 2004).

L'échelle de mesure de l'orientation innovation est conçue par Capon et al. (1988; 1992) qui intègre des mesures liées à la stratégie et au marché afin d'apporter une explication à la performance des firmes manufacturières. Cette mesure reprise par Desphande et al. (1993) a été utilisée dans une visée différente, soit de la mettre en relation avec le type de culture organisationnelle. Cette perspective culturelle a été aussi étudiée par les auteurs Narver, Slater et MacLachlan (2004) afin de situer l'impact des cultures orientées marché et orientées innovation sur le succès d'un nouveau produit. Les auteurs supposent que l'orientation marché et l'orientation innovation sont deux types de cultures complémentaires, dont leurs liens mènent à une orientation marché proactive.⁷⁰ Cette échelle a été réduite passant de cinq à trois énoncés afin de se centrer beaucoup plus sur des sources internes comme la R&D et un accent sur les compétences et les intérêts de la firme (Narver, Slater et MacLachlan, 2004). Le choix de cette échelle de l'orientation innovation à trois énoncés s'avère donc le plus pertinent dans le contexte présent afin de le mettre en relation avec l'orientation marché dans une perspective culturelle.

L'échelle de mesure de l'innovation de produit est une échelle à trois énoncés mesurant le degré de l'orientation de la firme envers l'innovation de produit (Miller et Friesen, 1982). Miller et Friesen (1982) ont conçu cette échelle afin d'étudier deux types de firmes, conservateur ou entrepreneur. Par ailleurs, la recherche de Salavou (2002) intègre comme variable modératrice le degré d'innovation de produit afin de la voir interagir avec la rentabilité des firmes. Salavou (2002) propose d'incorporer l'innovation de façon plus directe dans de futures recherches, soit au-delà d'une variable modératrice, mais plutôt comme une variable indépendante au même titre que l'orientation marché. La recherche de Lado et Maydeu-Olivares (2001) utilise aussi l'échelle de Miller et Friesen (1982) pour mesurer le degré d'innovation dans les entreprises de service en supposant

⁷⁰ NARVER, John C., Stanley F. SLATER et Douglas L. MacLachlan. 2004, «Responsive and proactive market orientation and new-product success», *Journal of Product Innovation Management*, vol. 21, p.338.

que l'orientation marché d'une firme est liée positivement à son degré d'innovation.⁷¹ Il a fallu revoir le premier énoncé de cette échelle de mesure afin de s'assurer de la pertinence face à la situation du développement de produit dans l'industrie de la santé. En effet, cet énoncé s'intéresse à la commercialisation de nouveaux produits sur une période de temps déterminée. Dans les études de Friesen (1982) et Lado et Maydeu-Olivares (2001), la période de temps est sur cinq années et seule la commercialisation intégrale est mentionnée. Cependant, sachant le contexte particulier de l'industrie de la santé, cette période a été réduite à trois années et la mention de participation à la commercialisation a été incluse. Sachant que l'industrie de la santé prend environ 12 ans pour développer un nouveau produit (Castonguay, 2004), mais que les firmes québécoises en biotechnologie ont une période d'activité moyenne de 6,8 ans (BioQuébec, 2005), il a fallu ajuster cette période de temps à la réalité de l'industrie. Une moyenne entre la période d'activité de 6,8 ans et 0 a été effectuée pour obtenir une période de commercialisation de trois années.

De plus, il existe énormément de fusions, d'alliances et de partenariats dans l'industrie de la santé, plus particulièrement entre les firmes pharmaceutiques intégrées et les firmes en biotechnologie.⁷² Ainsi, l'énoncé a été revu pour intégrer à la fois la commercialisation et la participation à la commercialisation sur une période de trois ans.

L'échelle de performance est une mesure PIMS qui comporte quatre évaluations sur la rentabilité, la taille, les parts de marché et le taux de croissance d'une firme en comparaison avec les plus importants concurrents d'un même secteur (Desphande et al., 1993). Cette échelle de type subjectif offre aux répondants trois choix de réponse pour chaque énoncé, dont deux oppositions et une mesure médiane, soit de bonne, moyenne et mauvaise performances.

Maintenant que la présentation des échelles de mesure est réalisée, la section suivante traite des questions de fidélité et de validité des mesures de notre recherche.

⁷¹ LADO, Nora et Albert MAYDEU-OLIVARES. 2001, «Exploring the link between market orientation and innovation in the European and US insurance markets», *International Marketing Review*, vol. 18, n°2, p.138.

⁷² Gouvernement du Québec, Direction des industries de la santé. 2003. La filière industrielle du médicament au Québec. Montréal (Québec) : Direction des industries de la santé, p.67.

2.6 La fidélité des mesures

L'alpha de Cronbach permet d'évaluer l'homogénéité d'un ensemble d'énoncés visant à mesurer un phénomène. Le calcul du coefficient alpha permet d'estimer jusqu'à quel point chaque énoncé de l'échelle mesure de façon équivalente le même concept. Ainsi, le calcul du coefficient alpha de Cronbach a été réalisé pour chacun des construits de l'étude, soit l'orientation marché, l'innovation de produit et l'orientation innovation. Le tableau 2.3 ci-dessous présente les résultats obtenus pour chaque échelle de mesure.

Tableau 2.3 Alpha de Cronbach pour l'orientation marché, l'innovation de produit et l'orientation innovation

Orientation marché et ses trois composantes	Innovation de produit	Orientation innovation
Orientation marché : 0,9502 <ul style="list-style-type: none"> ▪ Orientation client : 0,9146 ▪ Orientation concurrent : 0,8774 ▪ Coordination inter-fonctionnelle : 0,8503 	0,5792	0,7492

Il faut mentionner que pour ces variables, une analyse a révélé que seule l'orientation innovation suit une distribution normale. Cette condition non remplie pour l'orientation marché et le degré d'innovation sera mentionnée dans les limites de l'étude.

Les résultats des analyses effectuées à l'aide du coefficient alpha de Cronbach démontrent des niveaux acceptables de fidélité des construits. Le coefficient de l'orientation marché se situe à 0,9502, un niveau très satisfaisant. En particulier, la fidélité pour les trois composantes de l'orientation marché se situe à 0,9146 pour l'orientation client, 0,8774 pour l'orientation concurrent et 0,8503 pour la coordination inter-fonctionnelle.

L'alpha de l'orientation innovation se chiffre à 0,7492, un niveau convenable pour une échelle de mesure à trois énoncés seulement. En ce qui a trait au coefficient de l'innovation de produit, il se situe à 0,5792. Ce coefficient est inférieur aux autres mesures de l'étude, mais il y a un respect de la limite acceptable, soit un alpha supérieur à 0,5 (Théberge, 2004). Il importe de mentionner que l'alpha de l'innovation de produit est

inférieur aux attentes, car celui obtenu dans l'étude de Miller et Friesen se situe à 0,77. Une attention particulière sera portée lors de l'interprétation de ce construit moins solide. Il est possible de suggérer que le construit de l'innovation de produit compte un faible nombre d'énoncés, ce qui peut expliquer ce niveau inférieur. De plus, il faut rappeler que le premier énoncé de cette échelle de mesure a été modifié afin de s'assurer de la pertinence face à la situation du développement de produit dans l'industrie de la santé.⁷³

Des analyses factorielles en composantes principales ont été effectuées pour valider le construit de l'orientation marché et celui de l'orientation innovation. Les tableaux 2.4 et 2.5 font état des résultats de ces analyses. Le premier nombre du tableau fournit la corrélation entre le facteur et l'énoncé et le second nombre identifie le facteur auquel il est associé.

L'observation du tableau 2.4 permet de constater qu'un seul facteur a ressorti lors de l'analyse factorielle, qui à lui seul récupère 60% de la variance. Ainsi, il est impossible de distinguer les trois volets de l'orientation marché, soit l'orientation client, l'orientation concurrent et la coordination inter-fonctionnelle.

On remarque des corrélations fortes et très fortes, ce qui laisse aucun doute sur la présence d'une seule dimension et non de trois dimensions, tel que désiré dans le construit de l'orientation marché. Il est à noter que le test de Barlett montre que les corrélations sont significatives avec un seuil de confiance à 0,05 car la probabilité associée est de 0,00.

⁷³ Voir pour plus de détails la section 2.5 sur les échelles de mesure.

Tableau 2.4 Analyse factorielle pour l'orientation marché

Énoncés de l'orientation marché	Corrélation et facteur
Service après-vente (Q.9j)	0,850 1
Mesure de la satisfaction de la clientèle (Q.9i)	0,849 1
Stratégie d'avantage concurrentiel (Q.9f)	0,816 1
Réactions rapides aux actions de la concurrence (Q.9b)	0,813 1
Stratégies d'affaires pour créer une grande valeur pour les clients (Q.9h)	0,805 1
Niveau d'engagement et d'orientation vers les clients (Q.9c)	0,787 1
Les représentants partagent l'information sur les stratégies des concurrents (Q.9o)	0,782 1
Compréhension des gestionnaires de créer de la valeur pour les clients (Q.9l)	0,779 1
Objectifs d'affaires dictés par la satisfaction des clients (Q.9a)	0,760 1
Forces et stratégies des concurrents (Q.9k)	0,742 1
Cibler où il y a une opportunité d'avantage concurrentiel (Q.9m)	0,740 1
Visite des clients (Q.9d)	0,725 1
Intégration des fonctions pour servir les marchés (Q.9g)	0,724 1
Communication de l'information sur les expériences avec les clients (Q.9e)	0,719 1
Partage des ressources avec les autres unités d'affaires (Q.9n)	0,686 1

Le tableau 2.5 permet de constater que deux facteurs ont ressorti lors de l'analyse factorielle. Ainsi, il est possible de distinguer deux volets de l'orientation innovation. Les deux premiers énoncés de l'orientation innovation ont été regroupés en un facteur, soit le fait pour une firme d'être première sur le marché avec des nouveaux produits ou services et d'être reconnue comme leader à la fine pointe de l'innovation technologique. Le dernier énoncé de l'orientation innovation fait partie du deuxième facteur qui mentionne que la firme est reconnue comme leader d'innovation par les concurrents sur le marché. Le premier facteur récupère 66,6% de la variance et le deuxième facteur 24,7%. On

remarque des corrélations fortes et très fortes, ce qui laisse aucun doute sur la présence de deux dimensions. Le test de Barlett est significatif avec un seuil de confiance à 0,05 car la probabilité associée est de 0,00.

Tableau 2.5 Analyse factorielle pour l'orientation innovation

Énoncés de l'orientation innovation	Corrélation et facteur
Première sur le marché avec des nouveaux produits ou services (Q.11a)	0,910 1
Reconnue comme leader à la fine pointe de l'innovation technologique (Q.11b)	0,861 1
Reconnue comme leader d'innovation par les concurrents sur le marché (Q.11c)	0,751 2

Suite à la présentation de la fidélité des mesures, la section suivante traite du déroulement de la collecte de données, des objets de mesure, leur nombre et du taux de réponse obtenu.

2.7 Collecte de données

La collecte des données a été effectuée à l'échelle provinciale, c'est-à-dire dans la province du Québec. Le questionnaire a été envoyé par courriel afin d'accommoder les répondants et donc, de faciliter la cueillette de données. Le courrier électronique est une méthode rapide et non dérangeante pour des répondants professionnels au travail et souvent très occupés. Des versions française et anglaise ont été envoyées aux entreprises selon la préférence de la personne contactée au préalable par téléphone. L'envoi et le retour du questionnaire se sont déroulés sur une période de trois mois, soit du mois de juin à août 2005.

La population industrielle étant moins disponible pour répondre aux questionnaires que la population des consommateurs, plusieurs stratégies ont été engagées dans le cadre de l'étude afin d'augmenter le taux de réponse. D'abord, un appel téléphonique a été effectué auprès des entreprises préalablement à l'envoi par courrier électronique afin de vérifier leur intérêt à participer à l'étude. De plus, une lettre explicative a été jointe au questionnaire afin de présenter les objectifs de l'étude, de mentionner la confidentialité et le professionnalisme du chercheur, ainsi que la

participation du comité d'éthique de l'UQAM, d'un directeur de mémoire et du Fonds Québécois de Recherche sur la Société et la Culture (voir appendice A). Un rapport de l'étude, soit les données agrégées était aussi offert et constituait un incitatif supplémentaire à la réponse. Deux à trois semaines après l'envoi, un rappel était effectué par courrier électronique aux répondants qui tardaient à envoyer leurs questionnaires complétés. L'envoi contenait la même lettre explicative que celui du premier envoi avec en pièce jointe le questionnaire.

Le tableau 2.6 présente les détails du taux de réponse obtenu suite à l'envoi par courriel. Afin de calculer le taux de réponse de cette recherche, l'équation suivante a été utilisée, soit le nombre de questionnaires complétés sur le nombre d'unités éligibles dans l'échantillon. Dans le cas présent, le taux de réponse est très acceptable, soit de 35%.

Tableau 2.6 Le taux de réponse

Statistiques	Taux de réponse	Unités dans la population au Québec*
Nombre total d'entreprises contactées	273	
▪ Compagnies pharmaceutiques intégrées	29	29
▪ Biotechnologie	107	110
▪ Produits naturels	117	125
▪ Fabrication	20	22
Nombre de questionnaires envoyés	130	
Nombre de questionnaires reçus	96	
Taux de réponse	35%	

*BioQuébec, Montréal International. Montréal In Vivo. 2004, p.1.

En somme, 96 questionnaires ont été reçus pour un envoi total de 130 questionnaires par courrier électronique. Cet écart entre les questionnaires envoyés et reçus peut s'expliquer par le manque de temps et d'intérêt des répondants. On peut souligner aussi que la période de collecte s'est effectuée en pleine saison estivale des vacances, certains questionnaires ont sûrement tombé dans l'oubli. Le nombre total d'entreprises contactées se situe à 273, dont 29 entreprises pharmaceutiques, 107 biotechnologies, 117 firmes de produits naturels et 20 entreprises de fabrication. Il y a 143 entreprises qui ont donc refusé de participer à l'étude pour diverses raisons comme le respect de la politique de l'entreprise et la disponibilité et l'intérêt des répondants. Dans

plusieurs cas de refus pour le secteur biotechnologie, ces entreprises n'étaient pas éligibles pour l'étude. Certaines entreprises développent effectivement des nouveaux produits, mais ne les commercialisent pas. Plusieurs personnes contactées ont d'ailleurs souligné qu'il n'existe pas dans l'entreprise d'employé dédié à la vente et le marketing.

Aucun questionnaire n'a été rejeté étant donné la pertinence et l'exactitude des données recueillies. De plus, aucun questionnaire n'a compté des valeurs manquantes, ce qui peut s'expliquer par l'assistance proposée lors de l'envoi du questionnaire en cas de problème et surtout, une sélection rigoureuse des entreprises par un appel téléphonique préalable à l'envoi.

CHAPITRE III

LA PRÉSENTATION DES RÉSULTATS

Ce chapitre se consacre à la présentation des résultats des analyses statistiques accomplies. D'abord, il sera question de la description de l'échantillon. Par la suite, une analyse pour chacune des hypothèses sera effectuée afin de confirmer ou non les propositions. Enfin, un résumé sera présenté pour fournir une vue d'ensemble des résultats pour chaque affirmation, ce qui facilitera les suites de l'analyse lors de la discussion des résultats.

3.1 Description de l'échantillon

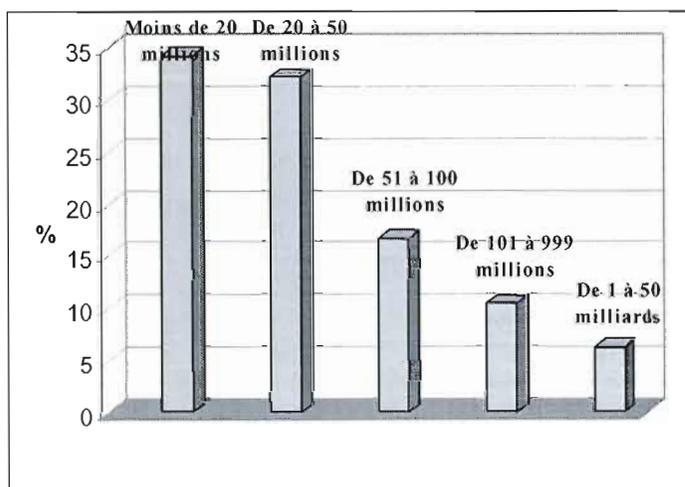
Dans le cadre de cette section, une description de l'échantillon de l'étude sera effectuée, à savoir le profil des firmes. Par la suite, il sera question d'une description des unités d'échantillonnage composées d'employés à des titres d'emploi pertinents et avec de l'expérience dans le milieu de la santé et des sciences. Leur profil sociodémographique et leur situation d'emploi seront présentés.

3.1.1 La firme

Les statistiques qui suivent sont basées sur un échantillon de 96 répondants qui se subdivisent en quatre sous-secteurs de l'industrie de la santé dont 25% sont des entreprises pharmaceutiques innovatrices et intégrées, 28,1% des entreprises de produits naturels, 32,3% des biotechnologies et 14,6% des entreprises de fabrication contractuelle et générique.

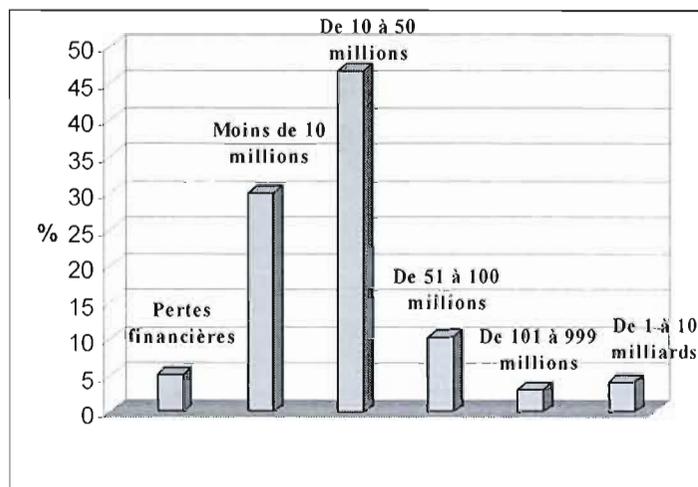
Le chiffre d'affaires des firmes de l'échantillon est surtout réparti pour une valeur de 50 millions et moins, avec une proportion de plus de 66%. En particulier, 34,4% des firmes ont un chiffre d'affaires de moins de 20 millions, 32,3% de 20 à 50 millions, 16,7% de 51 à 100 millions, 10,4% de 101 à 999 millions et 6,3% des firmes récoltent plus de 1 milliard. La figure 3.1 présente le chiffre d'affaires des firmes de l'échantillon de l'industrie de la santé.

Figure 3.1 Chiffre d'affaires (maison mère et filiales)



En ce qui a trait à leur rentabilité annuelle en 2004 (maison mère et filiales), la majorité des firmes ont une rentabilité qui se situe entre 10 à 50 millions, soit pour une proportion de 46,9%. L'autre grande proportion se situe à 30,2% pour les firmes qui ont une rentabilité de moins de 10 millions. Il existe aussi des firmes qui ont révélé des pertes financières pour l'année 2004 pour une proportion de 5%. Pour certains grands joueurs de la biopharmaceutique, ils ont établi une rentabilité se situant au-delà de 50 millions pour une proportion de plus de 15%, dont 4,2% d'entre eux ont une rentabilité de plus de 1 milliard. La figure 3.2 présente la rentabilité annuelle en 2004 des firmes de l'échantillon de l'industrie de la santé.

Figure 3.2 Rentabilité annuelle en 2004 (maison mère et filiales)



On remarque d'ailleurs par le tableau 3.1 qu'une faible rentabilité s'avère plus fréquente pour les firmes en biotechnologie et une forte rentabilité dans le sous-secteur des firmes pharmaceutiques innovatrices.

Tableau 3.1 Rentabilité annuelle en 2004 selon les sous-secteurs de l'industrie biopharmaceutique

		Sous-secteurs de la biopharmaceutique				
		Pharmaceutique intégrée et innovatrice	Produits naturels	Biotechnologie	Fabrication contractuelle et générique	Total industrie
Rentabilité annuelle en 2004 (maison mère et filiales)	Pertes financière			5,2%		5,2%
	Moins de 10 millions	1%	12,5%	16,7%		30,2%
	De 10 à 50 millions	10,4%	14,6%	10,4%	11,5%	46,9%
	De 51 à 100 millions	7,3%			3,1%	10,4%
	De 101 à 999 millions	3,1%				3,1%
	De 1 à 10 milliards	3,1%	1,1%			4,2%

Tel qu'exposé dans la description du secteur biopharmaceutique, les entreprises de ce secteur consacrent une importante partie de leurs revenus à la recherche et le développement. En effet, une proportion importante de 62% des entreprises consacrent de 11 à 15% de leur chiffre d'affaires dans la recherche et le développement et plus de 20% des entreprises de 16 à 20%. A l'égard des marchés géographiques desservis par les entreprises, la grande majorité commerce à l'échelle internationale (49%), suivie de l'échelle nationale (42,7%) et une plus petite proportion à l'échelle provinciale (8,3%).

Notre étude indique que la plupart des entreprises de l'échantillon ont de 1 à 150 employés qui travaillent pour elles (43,8%), suivies par les entreprises de 151 à 300 employés (19,8%) et des entreprises de 301 à 1000 employés (13,5%). On remarque tout de même que 10,4% des firmes ont une charge d'employés de 5001 à 10 000 et plus de 7% comptent 1001 à 5000 employés chez la maison mère et les filiales. Environ 5% des entreprises comptent plus de 10 000 employés.

3.1.2 L'employé

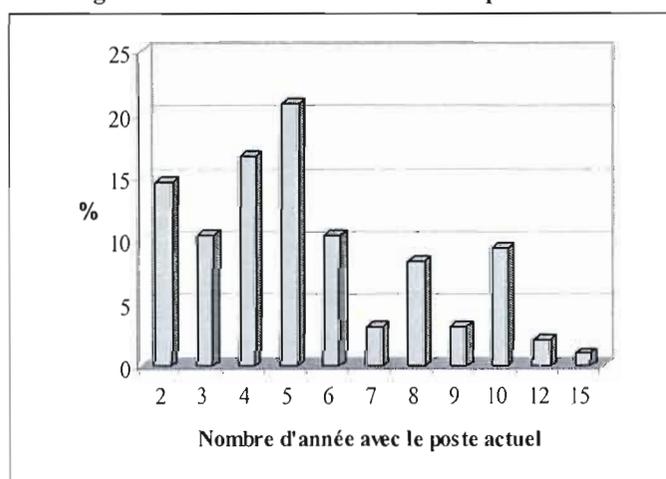
Les unités d'échantillonnage de cette étude sont des employés travaillant pour l'industrie de la santé aux titres d'emplois pertinents. Ainsi, on remarque que plus de 56% des répondants sont des cadres intermédiaires, 25% des cadres supérieurs et 18,8% des spécialistes dans le secteur biopharmaceutique. Une analyse de la variance a été effectuée entre la variable du titre d'emploi et l'orientation marché. Le but est de s'assurer que les perceptions sont similaires pour les répondants, malgré un titre d'emploi différent. Selon les résultats, les moyennes des cadres supérieurs, des cadres intermédiaires et des spécialistes sont égales entre elles ($F=0,708$, $p=0,495$). En d'autres mots, les perceptions des répondants n'ont pas de différence entre elles.

Les secteurs d'emploi étaient aussi une variable pertinente dans le cadre de l'étude. Il est donc intéressant de constater une juste répartition entre trois secteurs, soit 39,6% des répondants travaillent dans le développement des affaires, 33,3% dans la recherche et le développement et 27,1% en marketing. Une analyse de la variance a été effectuée entre la variable du secteur d'emploi et l'orientation marché. Selon les résultats, une moyenne parmi les secteurs d'emploi est différente des autres ($F=13,549$, $p=0,000$). En particulier, les moyennes des secteurs de la vente et du marketing sont différentes du

secteur de recherche et développement. Ainsi, les répondants qui travaillent dans le secteur de recherche et développement n'ont pas la même perception de l'orientation marché que ceux qui travaillent en vente et marketing. On remarque un score plus élevé pour les répondants en marketing et vente. Un soupçon peut se soulever concernant une surévaluation de l'orientation marché pour ces deux groupes. Ce constat sera traité dans la section des limites de l'étude. Une autre analyse de la variance entre l'orientation innovation et le secteur d'emploi a été effectuée ($F=1,450$, $p=0,240$). Ce résultat montre que les moyennes des secteurs d'emploi de marketing, de la vente et de la recherche et développement sont égales entre elles. Ainsi, les perceptions des répondants face à l'orientation innovation, quelque soit leur secteur d'emploi, sont similaires.

Ces unités d'échantillonnage devaient aussi posséder une expérience en quantité et qualité afin de participer à l'étude. On retrouve une plus grande proportion des répondants (20,8%) qui travaillent depuis 5 ans à ce poste, suivit de 4 ans à l'emploi (16,7%), 2 ans à l'emploi (14,6%) et ex æquo 3 et 6 ans à l'emploi (10,4%). Ainsi, plus de 72% des répondants ont entre 2 à 6 ans d'expérience dans le poste actuel. La moyenne pour cette variable est de 5,45 années avec un écart-type de 2,77. La figure 3.3 permet de visualiser ces résultats.

Figure 3.3 Nombre d'années avec le poste actuel



Plusieurs répondants ont aussi accumulé une vaste expérience dans l'industrie de la santé. En effet, la plupart des répondants (58%) détiennent entre 10 à 25 années d'expérience dans l'industrie de la santé, dont 16,7% d'entre eux possèdent 10 années

d'expérience et 11,5% détiennent 15 années d'expérience. On note que le nombre d'années moyen pour les répondants est de 11,24 années avec un écart-type de 5,05. Le tableau 3.2 présente les résultats de cette variable suite à un regroupement des années.

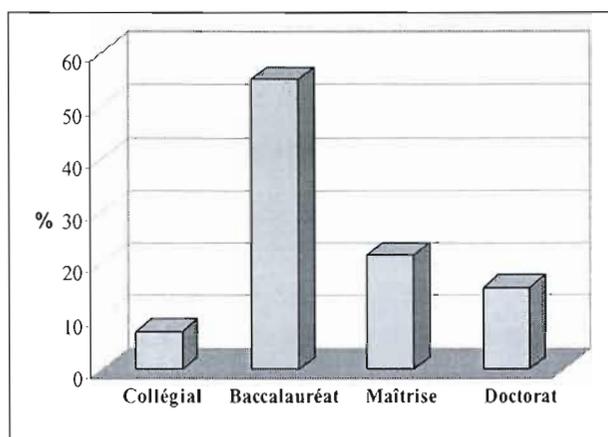
Tableau 3.2 Nombre d'années d'expérience dans le domaine de la santé

Nombre d'années dans l'industrie de la santé	Pourcentage des répondants
2 à 5 années	7,2%
6 à 8 années	30,2%
9 à 11 années	21,9%
12 à 14 années	14,6%
15 à 17 années	14,6%
18 à 20 années	6,3%
21 années et plus	5,2%

On remarque aussi que les hommes constituent 55,2% de l'échantillon contre 44,8% de femmes. De plus, on constate que 62,5% des répondants sont âgés de 35 à 50 ans, 20,8% ont moins de 35 ans, alors que les répondants de plus de 50 ans sont représentés dans une proportion de 16,7%. D'autre part, on peut souligner que lors de la collecte de données, seulement 10 répondants ont demandé le questionnaire version anglaise, soit à peine 10% de l'échantillon.

Finalement, on constate que le niveau de scolarité des répondants est élevé dans cette étude, ce qui peut s'expliquer par le secteur de la biopharmaceutique qui demande des employés qualifiés pour des emplois liés à la recherche et la santé. Ainsi, plus de 55% des répondants possèdent un baccalauréat, 21,9% détiennent une maîtrise et 15,6% ont un doctorat. On peut donc affirmer que plus de 35% des répondants ont fait des études supérieures (maîtrise et doctorat). Seulement 7,3% des répondants ont un niveau de scolarité collégial. La figure 3.4 présente les résultats pour la variable du niveau de scolarité.

Figure 3.4 Niveau de scolarité



Bref, la description des firmes et des employés a permis de constater un échantillon lié directement au secteur biopharmaceutique. En effet, les firmes ont montré des conditions commerciales et financières en consistance avec la description du secteur biopharmaceutique au Québec et au Canada. Ces résultats sont d'ailleurs très positifs, ce qui vient confirmer le sondage annuel de BioQuébec qui fournit un portrait intéressant des revenus et des activités des entreprises en biopharmaceutique au Québec.⁷⁴ De plus, ce secteur innovant met l'importance sur la recherche et le développement, ce qui se constate dans leurs dépenses dans ce secteur, tel que constaté dans la revue de la littérature.⁷⁵ A l'égard des employés, ils sont hautement formés et qualifiés, ce qui s'explique par le secteur particulier d'innovation, de santé et des sciences qui demande une formation et des qualifications spécifiques. De plus, on apprend que la capacité des entreprises à attirer l'intérêt des investisseurs réside en partie dans l'embauche d'une équipe de R-D solide et de renommée.⁷⁶ Enfin, on peut se rappeler et approuver que la biopharmaceutique est un secteur particulier qui mérite qu'on s'y attarde spécifiquement afin de bien situer toutes ses particularités, ses opportunités et ses avenues pour l'avenir.

⁷⁴ BioQuébec, 2005. Répertoire québécois des bio-industries et des sciences de la vie. Montréal (Québec) : Développement économique, Innovation et Exportation, p.15.

⁷⁵ Voir la section 1.4.4 Situation actuelle, en particulier le tableau 1.15 Croissance des dépenses de R-D des entreprises innovatrices intégrées pour différentes régions 1990-2000.

⁷⁶ BioQuébec, 2005. Répertoire québécois des bio-industries et des sciences de la vie. Montréal (Québec) : Développement économique, Innovation et Exportation, p.13.

Finalement, suite à la description de l'échantillon et des unités d'échantillonnage, la section suivante présentera les analyses statistiques pour chacune des hypothèses formulées dans le cadre de l'étude.

3.2 Analyse par hypothèse

Pour l'hypothèse 1, soit plus une firme biopharmaceutique est orientée marché, plus sa performance sera élevée, chaque élément de la performance a été évalué séparément. Ainsi, les mesures de la performance seront considérées une à une, soit la rentabilité, le développement de produits, les parts de marché, la croissance des ventes et le taux de commercialisation. Des analyses discriminantes seront effectuées pour l'ensemble des hypothèses 1, puisqu'il existe une seule variable indépendante d'échelle de mesure d'intervalle et une variable dépendante d'échelle de mesure ordinale. Toutes les analyses discriminantes sont à 3 groupes, car les variables dépendantes de la rentabilité, le développement de produits, la part de marché, la croissance des ventes et le taux de succès de commercialisation possèdent chacune trois catégories. Pour ces analyses, on obtient pour chacune une seule fonction discriminante qui récupère 100% de la variance. En effet, une seule variable indépendante intervient dans ces analyses. Le modèle suivant a été appliqué $Y = a + v_1x_1$.

Il est à noter que pour les hypothèses 1, les quatre conditions liées à l'analyse discriminante ont toutes été vérifiées. Premièrement, le nombre de groupes est supérieur ou égal à 2. Deuxièmement, il y a plus de deux répondants dans chaque groupe. Troisièmement, aucune variable indépendante n'est une combinaison linéaire de d'autres variables. Quatrièmement, un test sera effectué pour chacune des hypothèses concernant les matrices de variance-covariance de chaque groupe qui doivent être égales entre elles.

H1a Plus une firme biopharmaceutique est orientée marché, plus sa rentabilité sera élevée. Il y a respect de la condition pour l'analyse discriminante, soit que les matrices de variance-covariance sont égales entre elles (Box's M $p=0,242$). Ensuite, on remarque avec le Lambda de Wilks que le modèle discriminant est significatif (Lambda de Wilks 0,759, $p=0,00$). A l'aide des résultats de classification, on remarque que la performance du modèle est de 59,4%, donc supérieure à une classification aléatoire (3

groupes = 33,33%). Dans le cas présent, le modèle discriminant est conservé et la fonction discriminante est $Y = -5,302 + 0,73$. Le tableau 3.3 présente les résultats.

Tableau 3.3 L'analyse discriminante entre l'orientation marché et la rentabilité

Variable dépendante	Variable indépendante	Box's M	Lambda de Wilks Probabilité	Performance du modèle
Rentabilité	Orientation marché	0,242*	0,759 0,00**	59,4%

*Respect du postulat que dans les populations les matrices de variance-covariance sont égales entre elles, car $P \geq 0,05$

** Respect du postulat que le modèle discriminant est significatif, car $P \leq 0,05$

A l'aide des moyennes obtenues par cette analyse discriminante, il y a une confirmation de l'hypothèse à savoir que plus une firme biopharmaceutique est orientée marché, plus sa rentabilité sera élevée et d'extrapoler ce résultat à l'ensemble de la population. On remarque que les firmes qui sont moins orientées marché montrent une rentabilité inférieure à leur plus grand concurrent que les firmes qui sont davantage orientées marché. Le tableau 3.4 présente les résultats.

Tableau 3.4 L'orientation marché et la rentabilité de la firme

Rentabilité	Moyenne Orientation Marché
Est moins rentable	59,64
Est autant rentable	74,58
Est plus rentable	81,23
Total	72,68

H1b Plus une firme biopharmaceutique est orientée marché, plus son développement de produits sera élevée. Il y a non respect de la condition pour l'analyse discriminante, soit que les matrices de variance-covariance sont égales entre elles (Box's M $p = 0,021$). Malgré tout, on remarque avec le Lambda de Wilks que le modèle discriminant est significatif (Lambda de Wilks 0,938, $p = 0,05$). A l'aide des résultats de classification, on remarque que la performance du modèle est de 60,4%, donc supérieure à une classification aléatoire (3 groupes = 33,33%). Dans le cas présent, le modèle discriminant est pertinent et la fonction discriminante est $Y = -4,769 + 0,066$. Le tableau 3.5 présente les résultats.

Tableau 3.5 L'analyse discriminante entre l'orientation marché et le développement de produits

Variable dépendante	Variable indépendante	Box's M	Lambda de Wilks Probabilité	Performance du modèle
Développement de produits	Orientation marché	0,021*	0,938 0,05**	60,4%

*Non respect du postulat que dans les populations les matrices de variance-covariance sont égales entre elles, car $P \leq 0,05$

** Respect du postulat que le modèle discriminant est significatif, car $P \leq 0,05$

A l'aide des moyennes obtenues par cette analyse discriminante, il est impossible de confirmer que plus une firme biopharmaceutique est orientée marché, plus son développement de produits sera élevée. L'hypothèse H1b est invalidée, car on note un impact négatif à savoir que les firmes davantage orientées marché développent moins de produits que la concurrence par rapport aux firmes moins orientées marché. Cependant, les firmes les plus orientées marché développent autant de produits que la concurrence. Le tableau 3.6 présente les résultats.

Tableau 3.6 L'orientation marché et le développement de produits

Développement de produits	Moyenne Orientation Marché
Développe plus de produits	65,91
Développe autant de produits	75,43
Développe moins de produits	72,70
Total	72,68

H1c Plus une firme biopharmaceutique est orientée marché, plus sa part de marché sera grande. Il y a non respect de la condition pour l'analyse discriminante, soit que les matrices de variance-covariance sont égales entre elles (Box's M $p=0,034$). On remarque avec le Lambda de Wilks que le modèle discriminant est significatif (Lambda de Wilks 0,795, $p=0,00$). A l'aide des résultats de classification, on note que la performance du modèle est de 53,1%, donc supérieure à une classification aléatoire (3 groupes = 33,33%). Dans le cas présent, le modèle discriminant est conservé et la fonction discriminante est $Y = -5,181 + 0,071$. Le tableau 3.7 présente les résultats.

Tableau 3.7 L'analyse discriminante entre l'orientation marché et la part de marché

Variable dépendante	Variable indépendante	Box's M	Lambda de Wilks Probabilité	Performance du modèle
Part de marché	Orientation marché	0,034*	0,795 0,00**	53,1%

* Non respect du postulat que dans les populations les matrices de variance-covariance sont égales entre elles, car $P \leq 0,05$

** Respect du postulat que le modèle discriminant est significatif, car $P \leq 0,05$

A l'aide des moyennes obtenues par cette analyse discriminante, il est possible de confirmer l'hypothèse à savoir que plus une firme biopharmaceutique est orientée marché, plus sa part de marché sera grande et d'extrapoler ce résultat à l'ensemble de la population. Les firmes moins orientées marché ont une plus petite part de marché que leur plus grand concurrent par rapport aux firmes davantage orientées marché. Le tableau 3.8 présente les résultats.

Tableau 3.8 L'orientation marché et la part de marché

Part de marché	Moyenne Orientation Marché
A une plus grande part de marché	82,15
A une part de marché similaire	76,85
A une part de marché plus petite	65,1
Total	72,68

H1d Plus une firme biopharmaceutique est orientée marché, plus sa croissance des ventes sera rapide. D'abord, il y a respect de la condition pour l'analyse discriminante, soit que les matrices de variance-covariance sont égales entre elles (Box's M $p=0,228$). Ensuite, on remarque avec le Lambda de Wilks que le modèle discriminant est significatif (Lambda de Wilks 0,646, $p=0,00$). A l'aide des résultats de classification, on note que la performance du modèle est de 63,5%, donc supérieure à une classification aléatoire (3 groupes = 33,33%). Dans le cas présent, le modèle discriminant est retenu et la fonction discriminante est $Y = -5,747 + 0,079$. Le tableau 3.9 présente les résultats.

Tableau 3.9 L'analyse discriminante entre l'orientation marché et la croissance des ventes

Variable dépendante	Variable indépendante	Box's M	Lambda de Wilks Probabilité	Performance du modèle
Croissance des ventes	Orientation marché	0,228*	0,646 0,00**	63,5%

*Respect du postulat que dans les populations les matrices de variance-covariance sont égales entre elles, car $P \geq 0,05$

** Respect du postulat que le modèle discriminant est significatif, car $P \leq 0,05$

A l'aide des moyennes obtenues par cette analyse discriminante, il est possible de confirmer l'hypothèse à savoir que plus une firme biopharmaceutique est orientée marché, plus sa croissance des ventes sera rapide et d'extrapoler ce résultat à l'ensemble de la population. On remarque que les firmes qui sont moins orientées marché ont une croissance des ventes plus lente que leur plus grand concurrent que les firmes qui sont davantage orientées marché. Le tableau 3.10 présente les résultats.

Tableau 3.10 L'orientation marché et la croissance des ventes

Croissance des ventes	Moyenne Orientation Marché
A une croissance des ventes plus lente	55,62
A une croissance des ventes à un taux similaire	75,73
A une croissance des ventes plus rapide	79,90
Total	72,68

H1e Plus une firme biopharmaceutique est orientée marché, plus son taux de succès de commercialisation sera supérieur. Il y a non respect de la condition pour l'analyse discriminante, soit que les matrices de variance-covariance sont égales entre elles (Box's M $p=0,008$). Cependant, on remarque avec le Lambda de Wilks que le modèle discriminant est significatif (Lambda de Wilks 0,663, $p=0,00$). A l'aide des résultats de classification, on remarque que la performance du modèle est de 62,5%, donc supérieure à une classification aléatoire (3 groupes = 33,33%). Dans le cas présent, le modèle discriminant discriminant est retenu et la fonction discriminante est $Y = -5,675 + 0,078$. Le tableau 3.11 présente les résultats.

Tableau 3.11 L'analyse discriminante entre l'orientation marché et le taux de succès de commercialisation

Variable dépendante	Variable indépendante	Box's M	Lambda de Wilks Probabilité	Performance du modèle
Taux de succès de commercialisation	Orientation marché	0,008*	0,663 0,00**	62,5%

*Non respect du postulat que dans les populations les matrices de variance-covariance sont égales entre elles, car $P \leq 0,05$

** Respect du postulat que le modèle discriminant est significatif, car $P \leq 0,05$

A l'aide des moyennes obtenues par cette analyse discriminante, il est possible de confirmer l'hypothèse à savoir que plus une firme biopharmaceutique est orientée marché, plus son taux de succès de commercialisation sera supérieur et d'extrapoler ce résultat à l'ensemble de la population. On remarque que les firmes qui sont moins orientées marché ont un taux de succès de commercialisation inférieur que la concurrence que les firmes qui sont davantage orientées marché. Le tableau 3.12 présente les résultats.

Tableau 3.12 L'orientation marché et le taux de succès de commercialisation

Taux de succès de commercialisation	Moyenne Orientation Marché
A un taux de succès de commercialisation supérieur	82,11
A un taux de succès de commercialisation similaire	68,58
A un taux de succès de commercialisation inférieur	48,50
Total	72,68

En conclusion, l'hypothèse **H1** est majoritairement validée à savoir que plus une firme biopharmaceutique est orientée marché, plus sa performance sera élevée. On remarque que sur cinq mesures de performance, quatre sont valides. Les résultats confirment que plus une firme biopharmaceutique est orientée marché, plus sa rentabilité sera élevée, plus sa part de marché sera grande, plus sa croissance des ventes sera rapide et plus son taux de succès de commercialisation sera supérieur. Cependant, l'impact entre l'orientation marché et le développement de produits est négatif à savoir plus une firme est orientée marché, moins elle développe de produits.

Pour l'hypothèse 2, soit plus une firme biopharmaceutique est orientée innovation, plus sa performance sera élevée, chaque élément de la performance a été évalué séparément. Ainsi, les mesures de la performance seront considérées une à une, soit la rentabilité, le développement de produits, les parts de marché, la croissance des ventes et le taux de commercialisation. Des analyses discriminantes seront effectuées pour l'ensemble des hypothèses 2, puisqu'il existe une seule variable indépendante d'échelle de mesure d'intervalle et une variable dépendante d'échelle de mesure ordinale. Pour ces analyses, on obtient pour chacune une seule fonction discriminante qui récupère 100% de la variance. Le modèle suivant a été appliqué $Y = a + v_1x_1$.

Il est à noter que pour les hypothèses 2, les quatre conditions liées à l'analyse discriminante ont toutes été vérifiées. Premièrement, le nombre de groupes est supérieur ou égal à 2. Deuxièmement, il y a plus de deux répondants dans chaque groupe. Troisièmement, aucune variable indépendante n'est une combinaison linéaire de d'autres variables. Quatrièmement, un test sera effectué pour chacune des hypothèses concernant les matrices de variance-covariance de chaque groupe qui doivent être égales entre elles.

H2a Plus une firme biopharmaceutique est orientée innovation, plus sa rentabilité sera élevée. Il y a un respect de la condition pour l'analyse discriminante, soit que les matrices de variance-covariance sont égales entre elles (Box's M $p=0,812$). Cependant, on remarque avec le Lambda de Wilks que le modèle discriminant n'est pas significatif (Lambda de Wilks $0,951$, $p=0,097$). A l'aide des résultats de classification, on obtient une performance du modèle de $54,2\%$, donc supérieure à une classification aléatoire (3 groupes = $33,33\%$). Dans le cas présent, étant donné que le modèle discriminant n'est pas significatif, il est alors rejeté. Le tableau 3.13 présente les résultats.

Tableau 3.13 L'analyse discriminante entre l'orientation innovation et la rentabilité

Variable dépendante	Variable indépendante	Box's M	Lambda de Wilks Probabilité	Performance du modèle
Rentabilité	Orientation innovation	0,812*	0,951 0,097**	54,2%

*Respect du postulat que dans les populations les matrices de variance-covariance sont égales entre elles, car $P \geq 0,05$

** Non respect du postulat que le modèle discriminant est significatif, car $P \geq 0,05$

L'hypothèse **H2a** est donc invalidée à savoir que plus une firme biopharmaceutique est orientée innovation, plus sa rentabilité sera supérieure. Il est impossible d'extrapoler ce résultat à l'ensemble de la population.

H2b Plus une firme biopharmaceutique est orientée innovation, plus son développement de produits sera élevé. Il y a un respect de la condition pour l'analyse discriminante, soit que les matrices de variance-covariance sont égales entre elles (Box's $M p=0,802$). On remarque aussi avec le Lambda de Wilks que le modèle discriminant est significatif (Lambda de Wilks 0,654, $p=0,00$). A l'aide des résultats de classification, on obtient une performance du modèle de 60,4%, donc supérieure à une classification aléatoire (3 groupes = 33,33%). Dans le cas présent, le modèle discriminant est retenu et la fonction discriminante est $Y = -6,388 + 0,673$. Le tableau 3.14 présente les résultats.

Tableau 3.14 L'analyse discriminante entre l'orientation innovation et le développement de produits

Variable dépendante	Variable indépendante	Box's M	Lambda de Wilks Probabilité	Performance du modèle
Développement de produits	Orientation innovation	0,802*	0,654 0,00**	60,4%

*Respect du postulat que dans les populations les matrices de variance-covariance sont égales entre elles, car $P \geq 0,05$

** Respect du postulat que le modèle discriminant est significatif, car $P \leq 0,05$

A l'aide des moyennes obtenues par cette analyse discriminante, il est possible de confirmer l'hypothèse à savoir que plus une firme biopharmaceutique est orientée innovation, plus son développement de produits sera élevé et d'extrapoler ce résultat à l'ensemble de la population. On remarque que les firmes ayant un degré d'orientation innovation faible font moins de développement de produits que leur plus grand concurrent par rapport aux firmes ayant un degré d'orientation innovation élevé. Le tableau 3.15 présente les résultats.

Tableau 3.15 L'orientation innovation et le développement de produits

Développement de produits	Moyenne Orientation Innovation
Fait plus de développement de produits	10,91
Fait autant de développement de produits	9,57
Fait moins de développement de produits	7,70
Total	9,49

H2c Plus une firme biopharmaceutique est orientée innovation, plus sa part de marché sera grande. Il y a un respect de la condition pour l'analyse discriminante, soit que les matrices de variance-covariance sont égales entre elles (Box's M $p=0,171$). On remarque aussi avec le Lambda de Wilks que le modèle discriminant est significatif (Lambda de Wilks 0,938, $p=0,05$). A l'aide des résultats de classification, on obtient une performance du modèle de 47,9%, donc supérieure à une classification aléatoire (3 groupes = 33,33%). Dans le cas présent, le modèle discriminant est retenu et la fonction discriminante est $Y=-5,333+0,562$. Le tableau 3.16 présente les résultats.

Tableau 3.16 L'analyse discriminante entre l'orientation innovation et la part de marché

Variable dépendante	Variable indépendante	Box's M	Lambda de Wilks Probabilité	Performance du modèle
Part de marché	Orientation innovation	0,171*	0,938 0,05**	47,9%

*Respect du postulat que dans les populations les matrices de variance-covariance sont égales entre elles, car $P \geq 0,05$

** Respect du postulat que le modèle discriminant est significatif, car $P \leq 0,05$

A l'aide des moyennes obtenues par cette analyse discriminante, l'hypothèse **H2c** est confirmée, donc plus une firme biopharmaceutique est orientée innovation, plus sa part de marché sera grande. Ce résultat peut s'extrapoler à l'ensemble de la population. On remarque que les firmes qui sont moins orientées innovation ont une plus petite part de marché que leur plus grand concurrent par rapport aux firmes qui sont plus orientées innovation. Le tableau 3.17 présente les résultats.

Tableau 3.17 L'orientation innovation et la part de marché

Part de marché	Moyenne Orientation Innovation
A une plus grande part de marché	10,37
A une part de marché similaire	9,41
A une plus petite part de marché	9,16
Total	9,49

H2d Plus une firme biopharmaceutique est orientée innovation, plus sa croissance des ventes sera rapide. Il y a un respect de la condition pour l'analyse discriminante, soit que les matrices de variance-covariance sont égales entre elles (Box's M $p=0,627$). Cependant, on remarque avec le Lambda de Wilks que le modèle discriminant n'est pas significatif (Lambda de Wilks 0,948, $p=0,085$). A l'aide des résultats de classification, on obtient une performance du modèle de 51%, donc supérieure à une classification aléatoire (3 groupes = 33,33%). Dans le cas présent, étant donné que le modèle discriminant n'est pas significatif, il est rejeté. Le tableau 3.18 présente les résultats.

Tableau 3.18 L'analyse discriminante entre l'orientation innovation et la croissance des ventes

Variable dépendante	Variable indépendante	Box's M	Lambda de Wilks Probabilité	Performance du modèle
Croissance des ventes	Orientation innovation	0,627*	0,948 0,085**	51%

*Respect du postulat que dans les populations les matrices de variance-covariance sont égales entre elles, car $P \geq 0,05$

** Non respect du postulat que le modèle discriminant est significatif, car $P \geq 0,05$

L'hypothèse **H2d** est invalidée et ne peut pas s'extrapoler à l'ensemble de la population.

H2e Plus une firme biopharmaceutique est orientée innovation, plus son taux de succès de commercialisation sera supérieur. Il y a un respect de la condition pour l'analyse discriminante, soit que les matrices de variance-covariance sont égales entre elles (Box's M $p=0,665$). Cependant, on remarque avec le Lambda de Wilks que le modèle discriminant n'est pas significatif (Lambda de Wilks 0,962, $p=0,168$). A l'aide des résultats de classification, on obtient une performance du modèle de 55,2%, donc

supérieure à une classification aléatoire (3 groupes = 33,33%). Dans le cas présent, étant donné que le modèle discriminant n'est pas significatif, il est rejeté. Le tableau 3.19 présente les résultats.

Tableau 3.19 L'analyse discriminante entre l'orientation innovation et le taux de succès de commercialisation

Variable dépendante	Variable indépendante	Box's M	Wilks' Lambda Probabilité	Performance du modèle
Taux de succès de commercialisation	Orientation innovation	0,665*	0,962 0,168**	55,2%

*Respect du postulat que dans les populations les matrices de variance-covariance sont égales entre elles, car $P \geq 0,05$

** Non respect du postulat que le modèle discriminant est significatif, car $P \geq 0,05$

L'hypothèse **H2e** est invalidée et ne peut pas s'extrapoler à l'ensemble de la population.

En conclusion, l'hypothèse **H2** qui mentionne que plus une firme biopharmaceutique est orientée innovation, plus sa performance sera élevée est minoritairement validée. En effet, la performance implique cinq mesures dont deux mesures ont été validées. Ainsi, il est possible d'extrapoler à la population biopharmaceutique que plus une firme est orientée innovation, plus son développement de produits sera élevé et plus sa part de marché sera grande.

Pour l'hypothèse 3, soit plus une firme biopharmaceutique a un degré d'innovation de produit élevé, plus sa performance sera élevée, chaque élément de la performance a été évalué séparément. Ainsi, les mesures de la performance seront considérées une à une, soit la rentabilité, le développement de produits, les parts de marché, la croissance des ventes et le taux de commercialisation. Des analyses discriminantes seront effectuées pour l'ensemble des hypothèses 3, puisqu'il existe une seule variable indépendante d'échelle de mesure d'intervalle et une variable dépendante d'échelle de mesure ordinale. Pour ces analyses, on obtient pour chacune une seule fonction discriminante qui récupère 100% de la variance. Le modèle suivant a été appliqué $Y = a + v_1x_1$.

Il est à noter que pour les hypothèses 3, les quatre conditions liées à l'analyse discriminante ont toutes été vérifiées. Premièrement, le nombre de groupes est supérieur ou égal à 2. Deuxièmement, il y a plus de deux répondants dans chaque groupe. Troisièmement, aucune variable indépendante n'est une combinaison linéaire de d'autres variables. Quatrièmement, un test sera effectué pour chacune des hypothèses concernant les matrices de variance-covariance de chaque groupe qui doivent être égales entre elles.

H3a Plus une firme biopharmaceutique a un degré d'innovation de produit élevé, plus sa rentabilité sera élevée. Il y a un respect de la condition pour l'analyse discriminante, soit que les matrices de variance-covariance sont égales entre elles (Box's M $p=0,929$). Cependant, on remarque avec le Lambda de Wilks que le modèle discriminant n'est pas significatif (Lambda de Wilks 0,77, $p=0,336$). A l'aide des résultats de classification, on obtient une performance du modèle de 54,2%, donc supérieure à une classification aléatoire (3 groupes = 33,33%). Dans le cas présent, étant donné que le modèle discriminant n'est pas significatif, il est rejeté. Le tableau 3.20 présente les résultats.

Tableau 3.20 L'analyse discriminante entre le degré d'innovation de produit et la rentabilité

Variable dépendante	Variable indépendante	Box's M	Lambda de Wilks Probabilité	Performance du modèle
Rentabilité	Degré d'innovation de produit	0,929*	0,977 0,336**	54,2%

*Respect du postulat que dans les populations les matrices de variance-covariance sont égales entre elles, car $P \geq 0,05$

** Non respect du postulat que le modèle discriminant est significatif, car $P \geq 0,05$

L'hypothèse **H3a** est invalidée à savoir que plus une firme biopharmaceutique a un degré d'innovation de produit élevé, plus sa rentabilité sera élevée. Ce résultat ne peut pas s'extrapoler à l'ensemble de la population.

H3b Plus une firme biopharmaceutique a un degré d'innovation de produit élevé, plus son développement de produits sera élevé. Il y a un respect de la condition pour l'analyse discriminante, soit que les matrices de variance-covariance sont égales entre elles (Box's M $p=0,074$). On constate aussi avec le Lambda de Wilks que le modèle discriminant est significatif (Lambda de Wilks 0,740, $p=0,00$). A l'aide des résultats de

classification, on remarque que la performance du modèle est de 60,4%, donc supérieure à une classification aléatoire (3 groupes = 33,33%). Dans le cas présent, le modèle discriminant est conservé et la fonction discriminante est $Y = -4,629 + 0,338$. Le tableau 3.21 présente les résultats.

Tableau 3.21 L'analyse discriminante entre le degré d'innovation de produit et le développement de produits

Variable dépendante	Variable indépendante	Box's M	Lambda de Wilks Probabilité	Performance du modèle
Développement de produits	Degré d'innovation de produit	0,074*	0,740 0,00**	60,4%

*Respect du postulat que dans les populations les matrices de variance-covariance sont égales entre elles, car $P \geq 0,05$

** Respect du postulat que le modèle discriminant est significatif, car $P \leq 0,05$

A l'aide des moyennes obtenues par cette analyse discriminante, il est possible de confirmer l'hypothèse à savoir que plus une firme biopharmaceutique a un degré d'innovation de produit élevé, plus son développement de produits sera élevé et d'extrapoler ce résultat à l'ensemble de la population. Les firmes qui ont un degré d'innovation de produit plus faible font moins de développement de produits que leur plus grand concurrent par rapport aux firmes qui ont un degré d'innovation de produit plus élevé. Les firmes qui ont obtenu une moyenne de degré d'innovation de produit plus élevée font plus de développement de produits que toutes les autres firmes. Le tableau 3.22 présente les résultats.

Tableau 3.22 Le degré d'innovation de produit et le développement de produits

Développement de produits	Moyenne du degré d'innovation de produit
Fait plus de développement de produits	15,86
Fait autant de développement de produits	13,93
Fait moins de développement de produits	10,70
Total	13,70

H3c Plus une firme biopharmaceutique a un degré d'innovation de produit élevé, plus sa part de marché sera grande. Il y a un respect de la condition pour l'analyse discriminante, soit que les matrices de variance-covariance sont égales entre elles (Box's

M $p=0,967$). Cependant, on remarque avec le Lambda de Wilks que le modèle discriminant n'est pas significatif (Lambda de Wilks 0,987, $p=0,543$). A l'aide des résultats de classification, on constate que la performance du modèle est de 45,8%, donc supérieure à une classification aléatoire (3 groupes = 33,33%). Dans le cas présent, étant donné que le modèle discriminant n'est pas significatif, il est rejeté. Le tableau 3.23 présente les résultats.

Tableau 3.23 L'analyse discriminante entre le degré d'innovation de produit et la part de marché

Variable dépendante	Variable indépendante	Box's M	Lambda de Wilks Probabilité	Performance du modèle
Part de marché	Degré d'innovation de produit	0,967*	0,987 0,543**	45,8%

*Respect du postulat que dans les populations les matrices de variance-covariance sont égales entre elles, car $P \geq 0,05$

** Non respect du postulat que le modèle discriminant est significatif, car $P \geq 0,05$

L'hypothèse **H3c** est invalidée à savoir que plus une firme biopharmaceutique a un degré d'innovation de produit élevé, plus sa part de marché sera grande. Ce résultat ne peut pas s'extrapoler à l'ensemble de la population.

H3d Plus une firme biopharmaceutique a un degré d'innovation de produit élevé, plus sa croissance des ventes sera rapide. Il y a un respect de la condition pour l'analyse discriminante, soit que les matrices de variance-covariance sont égales entre elles (Box's M $p=0,997$). On constate aussi avec le Lambda de Wilks que le modèle discriminant est significatif (Lambda de Wilks 0,916, $p=0,017$). A l'aide des résultats de classification, on remarque que la performance du modèle est de 46,9%, donc supérieure à une classification aléatoire (3 groupes = 33,33%). Dans le cas présent, le modèle discriminant est retenu et la fonction discriminante est $Y=-4,162+0,304$. Le tableau 3.24 présente les résultats.

Tableau 3.24 L'analyse discriminante entre le degré d'innovation de produit et la croissance des ventes

Variable dépendante	Variable indépendante	Box's M	Lambda de Wilks Probabilité	Performance du modèle
Croissance des ventes	Degré d'innovation de produit	0,997*	0,916 0,017**	46,94%

*Respect du postulat que dans les populations les matrices de variance-covariance sont égales entre elles, car $P \geq 0,05$

** Respect du postulat que le modèle discriminant est significatif, car $P \leq 0,05$

A l'aide des moyennes obtenues par cette analyse discriminante, il est possible de partiellement confirmer l'hypothèse à savoir que plus une firme biopharmaceutique a un degré d'innovation de produit élevé, plus sa croissance des ventes sera rapide et d'extrapoler ce résultat à l'ensemble de la population. On remarque que les firmes qui ont un degré d'innovation de produit le plus élevé montrent une croissance des ventes plus lente par rapport aux firmes moins orientées innovation. Cependant, les firmes qui ont obtenu un degré d'innovation de produit médian (13,58) montrent une croissance des ventes plus rapide par rapport aux firmes ayant un degré d'innovation plus faible. Le tableau 3.25 présente les résultats.

Tableau 3.25 Le degré d'innovation de produit et la croissance des ventes

Croissance des ventes	Moyenne du degré d'innovation de produit
A une croissance des ventes plus lente	15,48
A une croissance des ventes similaire	12,93
A une croissance des ventes plus rapide	13,58
Total	13,70

H3e Plus une firme biopharmaceutique a un degré d'innovation de produit élevé, plus son taux de succès de commercialisation sera supérieur. Il y a un respect de la condition pour l'analyse discriminante, soit que les matrices de variance-covariance sont égales entre elles (Box's M $p=0,333$). Cependant, on constate avec le Lambda de Wilks que le modèle discriminant n'est pas significatif (Lambda de Wilks 0,963, $p=0,174$). A l'aide des résultats de classification, on remarque que la performance du modèle est de 59,4%, donc supérieure à une classification aléatoire (3 groupes = 33,33%). Dans le cas

présent, étant donné que le modèle discriminant n'est pas significatif, il est rejeté. Le tableau 3.26 présente les résultats.

Tableau 3.26 L'analyse discriminante entre le degré d'innovation de produit et le taux de succès de commercialisation

Variable dépendante	Variable indépendante	Box's M	Lambda de Wilks Probabilité	Performance du modèle
Taux de succès de commercialisation	Degré d'innovation de produit	0,333*	0,963 0,174**	59,4%

*Respect du postulat que dans les populations les matrices de variance-covariance sont égales entre elles, car $P \geq 0,05$

** Non respect du postulat que le modèle discriminant est significatif, car $P \geq 0,05$

L'hypothèse **H3e** est invalidée et ne peut pas s'extrapoler à l'ensemble de la population.

En conclusion de l'hypothèse **H3**, l'impact du degré d'innovation de produit sur la performance a minoritairement été confirmé pour les firmes en biopharmaceutique. Plus particulièrement, on remarque qu'un degré d'innovation de produit élevé permet un développement de produits plus élevé pour les entreprises en biopharmaceutique. Une nuance doit être apportée pour l'hypothèse H3d qui montre un impact partiel du degré d'innovation sur la croissance des ventes. Les firmes qui ont le degré d'innovation de produit le plus élevé montrent une croissance des ventes plus lente que la concurrence. Cependant, un degré médian d'innovation de produit engendre chez les firmes une croissance des ventes plus rapide que la concurrence.

Pour l'hypothèse 4, soit plus une firme biopharmaceutique est orientée marché et orientée innovation, plus sa performance sera élevée, chaque élément de la performance a été évalué séparément. Ainsi, les mesures de la performance seront considérées une à une, soit la rentabilité, le développement de produits, les parts de marché, la croissance des ventes et le taux de succès de commercialisation. Des analyses discriminantes seront effectuées pour l'ensemble des hypothèses 4, puisqu'il existe une seule variable indépendante d'échelle de mesure d'intervalle et une variable dépendante d'échelle de mesure ordinale. Le modèle suivant a été appliqué $Y = a + v_1x_1$.

Il est à noter que pour les hypothèses 4, les quatre conditions liées à l'analyse discriminante ont toutes été vérifiées. Premièrement, le nombre de groupes est supérieur ou égal à 2. Deuxièmement, il y a plus de deux répondants dans chaque groupe. Troisièmement, aucune variable indépendante n'est une combinaison linéaire de d'autres variables. Quatrièmement, un test sera effectué pour chacune des hypothèses concernant les matrices de variance-covariance de chaque groupe qui doivent être égales entre elles.

H4a Plus une firme biopharmaceutique est orientée marché et orientée innovation, plus sa rentabilité sera élevée. Pour cette analyse discriminante, on remarque que la corrélation entre les deux variables indépendantes est faible (-0,298). Cette condition respectée permet de poursuivre l'analyse discriminante. Il y a aussi un respect de la condition de l'égalité des matrices de variance-covariance (Box's M $p=0,654$).

Pour cette analyse discriminante, on obtient deux fonctions discriminantes dont la première fonction récupère 99,3% de la variance et la deuxième fonction seulement 0,7%. A l'aide de la méthode Stepwise, on remarque que la variable orientation marché est entrée la première dans le modèle et d'ailleurs cette variable est la seule qui en fait partie. La variable orientation innovation ne fait pas partie du modèle, car le F to Enter est inférieur à 3,84 (F to Enter=2,394).

Avec le test sur les fonctions discriminantes avec le Lambda de Wilks, on remarque que le modèle discriminant est significatif pour la première fonction seulement (Lambda de Wilks 0,673, $p=0,00$), mais pour la deuxième fonction, le modèle n'est pas significatif (Lambda de Wilks 0,997, $p=0,84$). Ainsi, la première fonction discriminante est valable, donc qui est capable de discriminer entre les trois catégories. A l'aide des résultats de classification, on obtient une performance du modèle de 58,3%, donc supérieure à une classification aléatoire (3 groupes = 33,33%). Le tableau 3.27 présente les résultats.

Tableau 3.27 L'analyse discriminante entre l'orientation marché et l'orientation innovation et la rentabilité

Variable dépendante	Variable indépendante entrée dans le modèle	Box's M	1 ^{ère} fonction : Wilks' Lambda Probabilité	2 ^{ième} fonction : Lambda de Wilks Probabilité	Performance du modèle
Rentabilité	Orientation marché	0,654*	0,673 0,00**	0,997 0,84***	58,3%

*Respect du postulat que dans les populations les matrices de variance-covariance sont égales entre elles, car $P \geq 0,05$

** Respect du postulat que le modèle discriminant est significatif, car $P \leq 0,05$

*** Non respect du postulat que le modèle discriminant est significatif, car $P \geq 0,05$

Dans le cas présent, le modèle discriminant est rejeté, car seule la variable orientation marché permet de discriminer les trois catégories. En effet, seulement cette variable fait partie du modèle discriminant. Les résultats s'avèrent donc similaires à l'hypothèse H1a dont les moyennes ont déjà été comparées entre elles, à savoir que plus une firme est orientée marché, plus sa rentabilité sera élevée. L'hypothèse **H4a** est donc invalidée et ne peut pas s'extrapoler à l'ensemble de la population.

H4b Plus une firme biopharmaceutique est orientée marché et orientée innovation, plus son développement de produits sera élevé. Pour cette analyse discriminante, on remarque que la corrélation entre les deux variables indépendantes est très faible (-0,096). Cette condition respectée permet de poursuivre l'analyse discriminante. Il y a aussi un respect de la condition pour l'analyse discriminante, soit que les matrices de variance-covariance sont égales entre elles (Box's M $p=0,802$). Pour cette analyse discriminante, on obtient une seule fonction discriminante qui récupère 100% de la variance. A l'aide de la méthode Stepwise, on remarque que la variable orientation innovation est entrée la première dans le modèle et d'ailleurs cette variable est la seule qui en fait partie. En effet, la variable orientation marché n'est pas incluse dans le modèle, car le F to Enter est inférieur à 3,84 (F to Enter=3,049).

Avec le test sur les fonctions discriminantes avec le Lambda de Wilks, on remarque que le modèle discriminant est significatif pour la première fonction (Lambda de Wilks 0,654, $p=0,00$). Ainsi, la première fonction discriminante est valable, donc qui est capable de discriminer entre les trois catégories. A l'aide des résultats de

Tableau 3.27 L'analyse discriminante entre l'orientation marché et l'orientation innovation et la rentabilité

Variable dépendante	Variable indépendante entrée dans le modèle	Box's M	1 ^{ère} fonction : Wilks' Lambda Probabilité	2 ^{ème} fonction : Lambda de Wilks Probabilité	Performance du modèle
Rentabilité	Orientation marché	0,654*	0,673 0,00**	0,997 0,84***	58,3%

*Respect du postulat que dans les populations les matrices de variance-covariance sont égales entre elles, car $P \geq 0,05$

** Respect du postulat que le modèle discriminant est significatif, car $P \leq 0,05$

*** Non respect du postulat que le modèle discriminant est significatif, car $P \geq 0,05$

Dans le cas présent, le modèle discriminant est rejeté, car seule la variable orientation marché permet de discriminer les trois catégories. En effet, seulement cette variable fait partie du modèle discriminant. Les résultats s'avèrent donc similaires à l'hypothèse H1a dont les moyennes ont déjà été comparées entre elles, à savoir que plus une firme est orientée marché, plus sa rentabilité sera élevée. L'hypothèse **H4a** est donc invalidée et ne peut pas s'extrapoler à l'ensemble de la population.

H4b Plus une firme biopharmaceutique est orientée marché et orientée innovation, plus son développement de produits sera élevé. Pour cette analyse discriminante, on remarque que la corrélation entre les deux variables indépendantes est très faible (-0,096). Cette condition respectée permet de poursuivre l'analyse discriminante. Il y a aussi un respect de la condition pour l'analyse discriminante, soit que les matrices de variance-covariance sont égales entre elles (Box's M $p=0,802$). Pour cette analyse discriminante, on obtient une seule fonction discriminante qui récupère 100% de la variance. A l'aide de la méthode Stepwise, on remarque que la variable orientation innovation est entrée la première dans le modèle et d'ailleurs cette variable est la seule qui en fait partie. En effet, la variable orientation marché n'est pas incluse dans le modèle, car le F to Enter est inférieur à 3,84 (F to Enter=3,049).

Avec le test sur les fonctions discriminantes avec le Lambda de Wilks, on remarque que le modèle discriminant est significatif pour la première fonction (Lambda de Wilks 0,654, $p=0,00$). Ainsi, la première fonction discriminante est valable, donc qui est capable de discriminer entre les trois catégories. A l'aide des résultats de

classification, on constate que la performance du modèle est de 60,4%, soit supérieure à une classification aléatoire (3 groupes = 33,33%). Le tableau 3.28 présente les résultats.

Tableau 3.28 L'analyse discriminante entre l'orientation marché et l'orientation innovation et le développement de produits

Variable dépendante	Variable indépendante entrée dans le modèle	Box's M	1 ^{ère} fonction : Lambda de Wilks Probabilité	Performance du modèle
Développement de produits	Orientation innovation	0,802*	0,654 0,00**	60,4%

*Respect du postulat que dans les populations les matrices de variance-covariance sont égales entre elles, car $P \geq 0,05$

** Respect du postulat que le modèle discriminant est significatif, car $P \leq 0,05$

Dans le cas présent, le modèle discriminant est rejeté, car seule la variable orientation innovation permet de discriminer les trois catégories. Cette variable uniquement fait partie du modèle discriminant. Les résultats s'avèrent donc similaires à l'hypothèse 2b dont les moyennes ont déjà été comparées entre elles, à savoir que plus une firme biopharmaceutique est orientée innovation, plus son développement de produits sera élevé. L'hypothèse **H4b** est invalidée et ne peut pas s'extrapoler à l'ensemble de la population.

H4c Plus une firme biopharmaceutique est orientée marché et orientée innovation, plus sa part de marché sera grande. Il n'y a pas de respect de la condition de l'égalité des matrices de variance-covariance (Box's M $p=0,031$).

Pour cette analyse discriminante, on obtient deux fonctions discriminantes dont la première fonction récupère 96,7% de la variance et la deuxième fonction seulement 3,3% de la variance. A l'aide de la méthode Stepwise, on constate que la variable orientation marché est entrée la première dans le modèle et d'ailleurs cette variable est la seule qui en fait partie. En effet, la variable orientation innovation ne fait pas partie du modèle, car le F to Enter est inférieur à 3,84 (F to Enter=3,074).

Avec le test sur les fonctions discriminantes avec le Lambda de Wilks, on détermine que le modèle discriminant est significatif pour la première fonction (Lambda de Wilks 0,702, $p=0,00$), ce qui n'est pas le cas pour la deuxième fonction (Lambda de

Wilks 0,986, $p=0,257$). Ainsi, la première fonction discriminante est valable, donc elle est capable de discriminer entre les trois catégories. A l'aide des résultats de classification, on remarque que la performance du modèle est de 60,4%, donc supérieure à une classification aléatoire (3 groupes = 33,33%). Le tableau 3.29 présente les résultats.

Tableau 3.29 L'analyse discriminante entre l'orientation marché et l'orientation innovation et la part de marché

Variable dépendante	Variable indépendante entrée dans le modèle	Box's M	1 ^{ère} fonction : Wilks' Lambda Probabilité	2 ^{ème} fonction : Lambda de Wilks Probabilité	Performance du modèle
Part de marché	Orientation marché	0,031*	0,702 0,00**	0,986 0,257***	60,4%

*Non respect du postulat que dans les populations les matrices de variance-covariance sont égales entre elles, car $P \leq 0,05$

** Respect du postulat que le modèle discriminant est significatif, car $P \leq 0,05$

*** Non respect du postulat que le modèle discriminant est significatif, car $P \geq 0,05$

Dans le cas présent, le modèle discriminant est rejeté, car seule la variable orientation marché permet de discriminer les trois catégories. Cette variable uniquement fait partie du modèle discriminant. Les résultats s'avèrent donc similaires à l'hypothèse 1c dont les moyennes ont déjà été comparées entre elles, à savoir que plus une firme biopharmaceutique est orientée marché, plus sa part de marché sera grande.

L'hypothèse **H4c** est invalidée et ne peut pas s'extrapoler à l'ensemble de la population.

H4d Plus une firme biopharmaceutique est orientée marché et orientée innovation, plus sa croissance des ventes sera rapide. Pour cette analyse discriminante, on constate que la corrélation entre les deux variables indépendantes est faible (-0,196). Cette condition respectée permet de poursuivre l'analyse discriminante. Il y a un respect de la condition pour l'analyse discriminante, soit que les matrices de variance-covariance sont égales entre elles (Box's M $p=0,228$).

Pour cette analyse discriminante, on obtient une seule fonction discriminante qui récupère 100% de la variance. A l'aide de la méthode Stepwise, on remarque que la

variable orientation marché est entrée la première dans le modèle et d'ailleurs cette variable est la seule qui en fait partie. En effet, la variable orientation innovation ne fait pas partie du modèle, car le F to Enter est inférieur à 3,84 (F to Enter=2,537).

Avec le test sur les fonctions discriminantes avec le Lambda de Wilks, on détermine que le modèle discriminant est significatif pour la seule fonction ressortie (Lambda de Wilks 0,646, $p=0,00$). Ainsi, cette fonction discriminante est valable, donc qui est capable de discriminer entre les trois catégories.

A l'aide des résultats de classification, on remarque que la performance du modèle est de 63,5%, donc supérieure à une classification aléatoire (3 groupes = 33,33%). Le tableau 3.30 présente les résultats.

Tableau 3.30 L'analyse discriminante entre l'orientation marché et l'orientation innovation et la croissance des ventes

Variable dépendante	Variable indépendante entrée dans le modèle	Box's M	1 ^{ère} fonction : Lambda de Wilks Probabilité	Performance du modèle
Croissance des ventes	Orientation marché	0,228*	0,646 0,00**	63,5%

*Respect du postulat que dans les populations les matrices de variance-covariance sont égales entre elles, car $P \geq 0,05$

** Respect du postulat que le modèle discriminant est significatif, car $P \leq 0,05$

Dans le cas présent, le modèle discriminant est rejeté, car seule la variable orientation marché permet de discriminer les trois catégories. Cette variable uniquement fait partie du modèle discriminant. Les résultats s'avèrent donc similaires à l'hypothèse 1d dont les moyennes ont déjà été comparées entre elles, à savoir que plus une firme biopharmaceutique est orientée marché, plus sa croissance des ventes sera rapide. L'hypothèse **H4d** est invalidée et ne peut pas s'extrapoler à l'ensemble de la population.

H4e Plus une firme biopharmaceutique est orientée marché et orientée innovation, plus son taux de succès de commercialisation sera supérieur. Pour cette analyse discriminante, on remarque que la corrélation entre les deux variables indépendantes est moyenne (-0,323). Cette condition respectée permet de poursuivre l'analyse discriminante. Il n'y a pas de respect de la condition pour l'analyse

discriminante, soit que les matrices de variance-covariance sont égales entre elles (Box's M $p=0,031$).

Pour cette analyse discriminante, on obtient deux fonctions discriminantes dont la première fonction récupère 99,7% de la variance et la deuxième fonction récupère à peine 0,3% de la variance. A l'aide de la méthode Stepwise, on constate que la variable orientation marché est entrée la première dans le modèle et d'ailleurs cette variable est la seule qui en fait partie. En effet, la variable orientation innovation ne fait pas partie du modèle, car le F to Enter est inférieur à 3,84 (F to Enter=1,819).

Avec le test sur les fonctions discriminantes avec le Lambda de Wilks, on détermine que le modèle discriminant est significatif pour la première fonction ressortie (Lambda de Wilks 0,584, $p=0,00$), ce qui n'est pas le cas pour la deuxième fonction (Lambda de Wilks 0,998, $p=0,674$). Ainsi, la première fonction discriminante est valable, donc qui est capable de discriminer entre les trois catégories. A l'aide des résultats de classification, on remarque que la performance du modèle est de 60,4%, donc supérieure à une classification aléatoire (3 groupes = 33,33%). Le tableau 3.31 présente les résultats.

Tableau 3.31 L'analyse discriminante entre l'orientation marché et l'orientation innovation et la taux de succès de commercialisation

Variable dépendante	Variable indépendante entrée dans le modèle	Box's M	1 ^{ère} fonction : Wilks' Lambda Probabilité	2 ^{ème} fonction : Lambda de Wilks Probabilité	Performance du modèle
Taux de succès de commercialisation	Orientation marché	0,031*	0,584 0,00**	0,998 0,674***	60,4%

*Non respect du postulat que dans les populations les matrices de variance-covariance sont égales entre elles, car $P \leq 0,05$

** Respect du postulat que le modèle discriminant est significatif, car $P \leq 0,05$

*** Non respect du postulat que le modèle discriminant est significatif, car $P \geq 0,05$

Dans le cas présent, le modèle discriminant est rejeté, car seule la variable orientation marché permet de discriminer les trois catégories. Cette variable uniquement fait partie du modèle discriminant. Les résultats s'avèrent donc similaires à l'hypothèse 1e dont les moyennes ont déjà été comparées entre elles, à savoir que plus une firme

biopharmaceutique est orientée marché, plus son taux de succès de commercialisation sera supérieur. L'hypothèse **H4e** est invalidée et ne peut pas s'extrapoler à l'ensemble de la population.

En conclusion, l'hypothèse **H4** qui mentionne que plus une firme est orientée marché et orientée innovation, plus sa performance sera élevée a totalement été invalidée. En effet, les deux orientations jumelées n'ont suscité aucun impact sur les critères de performance, soit la rentabilité, la croissance des ventes, le développement de produits, la part de marché et le taux de succès de commercialisation.

Pour l'hypothèse 5, soit plus une firme biopharmaceutique est orientée marché, plus son degré d'innovation de produit est élevé, une régression simple a été effectuée, puisqu'une seule variable indépendante est liée à la variable dépendante. Le modèle suivant a été appliqué; degré d'innovation de produit: f [Orientation marché]. Cette régression simple montre que l'orientation marché de produit a un impact sur le degré d'innovation de produit ($F=13,557$ $p<0,05$). Ainsi, il est possible d'extrapoler ce résultat à l'ensemble de la population. Avec un Beta standardisé de $-0,355$, on remarque que cet impact est négatif. Il semble que l'orientation marché influence négativement le degré d'innovation de produit. Avec un R^2 de $0,126$ seulement, l'intensité de la relation doit être considérée comme faible. On peut donc affirmer que $12,6\%$ de la variable degré d'innovation de produit est expliquée par l'orientation marché. Le tableau 3.32 présente les principaux résultats.

Tableau 3.32 La régression simple entre l'orientation marché et le degré d'innovation de produit

Variable dépendante	Variable indépendante	Beta standardisé	R^2	F de Fisher	Probabilité
Degré d'innovation de produit	Orientation marché	$-0,355$	$0,126$	$13,557$	$0,00^*$

*Respect du postulat que le modèle de régression est significatif, car $P \leq 0,05$

Pour l'hypothèse H5a, soit que les firmes biopharmaceutiques qui développent des innovations radicales de produit sont davantage orientées marché que les firmes qui développent des innovations incrémentielles de produit, une régression simple sera effectuée. En effet, on suppose une relation de dépendance entre deux variables d'échelle

de mesure d'intervalles. La variable dépendante est la nature du changement des produits considérée comme un énoncé qui fait partie de l'échelle de mesure du degré d'innovation de produit. Cet énoncé compte sept choix de réponse dont les deux extrêmes sont respectivement les changements de nature incrémentielle et de nature radicale. La variable indépendante est l'orientation marché. Le modèle suivant a été appliqué; nature du changement des produits: f [Orientation marché].

Cette régression simple montre que l'orientation marché de produit a un impact sur la nature du changement des produits ($F=32,995$ $p<0,05$). Ainsi, il est possible d'extrapoler ce résultat à l'ensemble de la population. Avec un Beta standardisé qui se chiffre à $-0,510$, on remarque que cet impact est négatif. Il semble que l'orientation marché influence négativement la nature du changement des produits. Avec un R^2 de $0,260$ seulement, l'intensité de la relation doit être considérée comme faible. On peut donc affirmer que 26% de la variable nature du changement des produits est expliquée par l'orientation marché. Le tableau 3.33 présente les principaux résultats.

Tableau 3.33 La régression simple entre l'orientation marché et la nature de changement des produits

Variable dépendante	Variable indépendante	Beta standardisé	R^2	F de Fisher	Probabilité
Nature des changements des produits	Orientation marché	$-0,510$	$0,260$	$32,995$	$0,00^*$

*Respect du postulat que le modèle de régression est significatif, car $P \leq 0,05$

Pour l'hypothèse 6, soit plus une firme pharmaceutique est orientée innovation, plus son degré d'innovation de produit est élevé, une régression simple sera effectuée. En effet, une seule variable indépendante est liée à la variable dépendante. Le modèle suivant a été appliqué; degré d'innovation de produit: f [Orientation innovation].

Cette régression simple montre que l'orientation innovation de produit a un impact sur le degré d'innovation de produit ($F=82,005$; $p<0,05$). Ce résultat peut s'extrapoler à l'ensemble de la population. Avec un Beta standardisé de $0,683$, on remarque que cet impact est positif. Il semble que l'orientation innovation influence positivement le degré d'innovation de produit. Avec un R^2 de $0,466$, l'intensité de la

relation doit être considérée comme forte. On peut donc affirmer que 46,6% du degré d'innovation de produit est expliqué par l'orientation innovation. Le tableau 3.34 présente les principaux résultats.

Tableau 3.34 La régression simple entre l'orientation innovation et le degré d'innovation de produit

Variable dépendante	Variable indépendante	Beta standardisé	R ²	F de Fisher	P Probabilité
Degré d'innovation de produit	Orientation innovation	0,683	0,466	82,005	0,00*

*Respect du postulat que le carré moyen régression > carré moyen résiduel, car $P \leq 0,05$

Pour l'hypothèse 7, soit que l'orientation marché d'une firme est liée positivement à son orientation innovation, une corrélation sera effectuée permettant de mesurer l'association linéaire existant entre deux variables. Le tableau 3.35 présente les principaux résultats.

Cette corrélation entre l'orientation marché et l'orientation innovation s'est révélée non significative ne permettant pas d'affirmer que l'orientation marché d'une firme est liée positivement à son orientation innovation ($0,147 > 0,05$) et de l'extrapoler à la population. On remarque d'ailleurs que l'impact aurait été très faible et négatif, si cette relation s'avérait significative ($r = -0,149$).

Tableau 3.35 La corrélation entre l'orientation marché et l'orientation innovation

Variables	r	Probabilité P
Orientation marché Orientation innovation	-0,149	0,147*

*Non respect corrélation entre les variables, car $P > 0,05$

3.3 Synthèse

Finalement, des tableaux de synthèse seront présentés afin de récapituler les résultats obtenus pour l'ensemble des hypothèses. Les tableaux 3.36 à 3.41 permettront de réunir et résumer les résultats afin de poursuivre dans le prochain chapitre avec la discussion de ceux-ci et d'y apporter des explications.

Tableau 3.36 Tableau récapitulatif des résultats pour l'hypothèse 1

Hypothèses	Résultats
H1a Plus une firme biopharmaceutique est orientée marché, plus sa rentabilité sera élevée.	Validée
H1b Plus une firme biopharmaceutique est orientée marché, plus son développement de produits sera élevé.	Invalidée – Impact négatif
H1c Plus une firme biopharmaceutique est orientée marché, plus sa part de marché sera grande.	Validée
H1d Plus une firme biopharmaceutique est orientée marché, plus sa croissance des ventes sera rapide.	Validée
H1e Plus une firme biopharmaceutique est orientée marché, plus son taux de succès de commercialisation sera supérieur.	Validée

Tableau 3.37 Tableau récapitulatif des résultats pour l'hypothèse 2

Hypothèses	Résultats
H2a Plus une firme biopharmaceutique est orientée innovation, plus sa rentabilité sera élevée.	Invalidée
H2b Plus une firme biopharmaceutique est orientée innovation, plus son développement de produits sera élevé.	Validée
H2c Plus une firme biopharmaceutique est orientée innovation, plus sa part de marché sera grande.	Validée
H2d Plus une firme biopharmaceutique est orientée innovation, plus sa croissance des ventes sera rapide.	Invalidée
H2e Plus une firme biopharmaceutique est orientée innovation, plus son taux de succès de commercialisation sera supérieur.	Invalidée

Tableau 3.38 Tableau récapitulatif des résultats pour l'hypothèse 3

Hypothèses	Résultats
H3a Plus une firme biopharmaceutique a un degré d'innovation de produit élevé, plus sa rentabilité sera élevée.	Invalidée
H3b Plus une firme biopharmaceutique a un degré d'innovation de produit élevé, plus son développement de produits sera élevé.	Validée
H3c Plus une firme biopharmaceutique a un degré d'innovation de produit élevé, plus sa part de marché sera grande.	Invalidée
H3d Plus une firme biopharmaceutique a un degré d'innovation de produit élevé, plus sa croissance des ventes sera rapide.	Partiellement validée
H3e Plus une firme biopharmaceutique a un degré d'innovation de produit élevé, plus son taux de succès de commercialisation sera supérieur.	Invalidée

Tableau 3.39 Tableau récapitulatif des résultats pour l'hypothèse 4

Hypothèses	Résultats
H4a Plus une firme biopharmaceutique est orientée marché et orientée innovation, plus sa rentabilité sera élevée.	Invalidée
H4b Plus une firme biopharmaceutique est orientée marché et orientée innovation, plus son développement de produits sera élevé.	Invalidée
H4c Plus une firme biopharmaceutique est orientée marché et orientée innovation, plus sa part de marché sera grande.	Invalidée
H4d Plus une firme biopharmaceutique est orientée marché et orientée innovation, plus sa croissance des ventes sera rapide.	Invalidée
H4e Plus une firme biopharmaceutique est orientée marché et orientée innovation, plus son taux de succès de commercialisation sera supérieur.	Invalidée

Tableau 3.40 Tableau récapitulatif des résultats pour l'hypothèse 5

Hypothèses	Résultats
H5 Plus une firme biopharmaceutique est orientée marché, plus son degré d'innovation de produit est élevé.	Invalidée – Impact négatif
H5a Les firmes biopharmaceutiques qui développent des innovations radicales de produit sont davantage orientées marché que les firmes qui développent des innovations incrémentielles de produit.	Invalidée - Impact négatif

Tableau 3.41 Tableau récapitulatif des résultats pour les hypothèses 6-7

Hypothèses	Résultats
H6 Plus une firme pharmaceutique est orientée innovation, plus son degré d'innovation de produit est élevé.	Validée
H7 L'orientation marché d'une firme est liée positivement à son orientation innovation.	Invalidée

Ce chapitre a permis de faire état des résultats concernant les relations entre les orientations innovation et marché des firmes, le degré d'innovation de produit et leurs impacts conjoints et singuliers sur la performance des firmes en biopharmaceutique. Le prochain chapitre permettra d'expliquer les différents résultats obtenus et d'en dégager des conclusions et dans certains cas d'autres avenues de recherche.

CHAPITRE IV

DISCUSSION DES RÉSULTATS

Ce chapitre se consacre à la discussion des résultats afin de commenter la principale relation de l'étude et les secondes à savoir si la performance de l'industrie biopharmaceutique s'explique par l'intégration de l'orientation marché et de l'orientation innovation. D'abord, il sera question de discuter et d'expliquer les résultats pour chacune des hypothèses. Par la suite, une analyse pour chacune des hypothèses sera effectuée afin de confirmer ou non les propositions et d'en expliquer les raisons. Il sera question ensuite des limites de l'étude tant au niveau théorique que pratique. Finalement, la dernière section se concentre sur les implications managériales de l'étude à savoir les débouchés possibles dans le milieu du marketing et de la biopharmaceutique.

4.1 L'orientation des firmes en biopharmaceutique

L'orientation marché montre majoritairement un impact positif sur la performance des firmes en biopharmaceutique. L'hypothèse 1 mentionne que plus une firme biopharmaceutique est orientée marché, plus sa performance sera élevée. On remarque que sur cinq mesures de performance différentes, quatre sont valides. Les résultats confirment que plus une firme biopharmaceutique est orientée marché, plus sa rentabilité sera élevée, plus sa part de marché sera grande, plus sa croissance des ventes sera rapide et plus son taux de succès de commercialisation sera supérieur. Sachant que l'industrie biopharmaceutique est caractérisée par une demande et une offre particulières qui demandent des activités et des stratégies tout autant spécifiques, il est probable que l'orientation marché figure comme une stratégie d'affaires ou même une culture efficace et rentable pour une industrie si complexe. Les résultats de l'étude permettent de

confirmer que l'industrie se tourne de plus en plus vers le marketing pour s'assurer une rentabilité et le succès commercial de ses produits, tel qu'affirmé par Yeoh et Roth (1999).

Cependant, l'impact de l'orientation marché sur le développement de produits est négatif, ce qui peut s'expliquer par le manque de relation entre les aspects du marketing et ceux de la recherche et le développement. Les autres hypothèses traitent davantage des mesures financières et commerciales. On suppose que le développement de produits touche davantage l'orientation innovation ou du moins une philosophie axée sur la recherche et le développement. On peut envisager que le secteur biopharmaceutique qui à l'origine est hautement orienté vers l'innovation et le développement de produits conserve en partie ce modèle d'affaires. Du moins, il ne fait aucun doute que les particularités de l'industrie particulièrement pour son produit et son marché mettent en cause plusieurs autres considérations lors du développement de produits liées à la santé publique, à la réglementation, à la sécurité, à la recherche et bien d'autres.

Selon la méta-analyse de Marticotte et Faure (2004), les mesures de performance organisationnelles les plus fréquemment utilisées dans les études sur l'orientation marché concernent la rentabilité, la performance globale, les parts de marché, le succès des nouveaux produits et la croissance des ventes. Il est moins fréquent de mettre en relation l'orientation marché et le développement des produits. Dans le cadre de la présente étude, l'intérêt est justifiable, car le secteur biopharmaceutique mise en grande partie sur les activités de la recherche et du développement considérées comme fastidieuses et longues. Étant donné que le processus de développement prend environ douze ans pour mettre à terme un médicament, l'orientation marché aurait pu être une philosophie qui facilite le développement de produits.⁷⁷ Du moins, l'industrie serait plus en mesure de connaître les besoins et les opportunités sur le marché ainsi que les activités de la concurrence, d'autant plus qu'une firme orientée marché favorise les échanges entre les différentes fonctions de l'organisation. Les besoins des clients sont donc rapidement transmis et assimilés chez toutes les fonctions, ce qui se traduit par des stratégies et des activités bien définies et mises en place à l'interne afin de transmettre rapidement une réponse au marché (Day, 1994). Il ne fait aucun doute que l'industrie biopharmaceutique bénéficierait de l'impact

⁷⁷ CASTONGUAY, Alec. «Pilule amère pour les pharmas», Revue Commerce, (Avril 2004), p.50.

confirmer que l'industrie se tourne de plus en plus vers le marketing pour s'assurer une rentabilité et le succès commercial de ses produits, tel qu'affirmé par Yeoh et Roth (1999).

Cependant, l'impact de l'orientation marché sur le développement de produits est négatif, ce qui peut s'expliquer par le manque de relation entre les aspects du marketing et ceux de la recherche et le développement. Les autres hypothèses traitent davantage des mesures financières et commerciales. On suppose que le développement de produits touche davantage l'orientation innovation ou du moins une philosophie axée sur la recherche et le développement. On peut envisager que le secteur biopharmaceutique qui à l'origine est hautement orienté vers l'innovation et le développement de produits conserve en partie ce modèle d'affaires. Du moins, il ne fait aucun doute que les particularités de l'industrie particulièrement pour son produit et son marché mettent en cause plusieurs autres considérations lors du développement de produits liées à la santé publique, à la réglementation, à la sécurité, à la recherche et bien d'autres.

Selon la méta-analyse de Marticotte et Faure (2004), les mesures de performance organisationnelles les plus fréquemment utilisées dans les études sur l'orientation marché concernent la rentabilité, la performance globale, les parts de marché, le succès des nouveaux produits et la croissance des ventes. Il est moins fréquent de mettre en relation l'orientation marché et le développement des produits. Dans le cadre de la présente étude, l'intérêt est justifiable, car le secteur biopharmaceutique mise en grande partie sur les activités de la recherche et du développement considérées comme fastidieuses et longues. Étant donné que le processus de développement prend environ douze ans pour mettre à terme un médicament, l'orientation marché aurait pu être une philosophie qui facilite le développement de produits.⁷⁷ Du moins, l'industrie serait plus en mesure de connaître les besoins et les opportunités sur le marché ainsi que les activités de la concurrence, d'autant plus qu'une firme orientée marché favorise les échanges entre les différentes fonctions de l'organisation. Les besoins des clients sont donc rapidement transmis et assimilés chez toutes les fonctions, ce qui se traduit par des stratégies et des activités bien définies et mises en place à l'interne afin de transmettre rapidement une réponse au marché (Day, 1994). Il ne fait aucun doute que l'industrie biopharmaceutique bénéficierait de l'impact

⁷⁷ CASTONGUAY, Alec. «Pilule amère pour les pharmas», *Revue Commerce*, (Avril 2004), p.50.

de l'orientation marché sur le développement de produits, mais pour le moment ce n'est pas le cas dans la majorité des firmes.

L'orientation innovation montre un impact moins important que l'orientation marché sur la performance des firmes biopharmaceutiques. L'hypothèse 2 mentionne que plus une firme biopharmaceutique est orientée innovation, plus sa performance sera élevée. Tout comme pour l'hypothèse précédente, la performance organisationnelle comporte cinq mesures, dont seulement deux mesures ont été validées. Ainsi, il est possible d'extrapoler à la population biopharmaceutique que plus une firme est orientée innovation, plus son développement de produit sera élevé et plus sa part de marché sera grande. On remarque donc que l'orientation innovation contrairement à l'orientation marché a un impact sur le développement de produits. Ce résultat s'explique par le lien plus étroit entre l'innovation et le développement de produits particulièrement dans l'industrie biopharmaceutique, qui à l'origine est considérée comme innovatrice. On peut supposer aussi que la culture innovatrice des firmes du secteur se constate par des dépenses élevées en recherche et développement, des fusions et des acquisitions pour renflouer leur pipeline de produits et une importance accordée à l'équipe de développement (Cardinal, 2001). On présume que l'industrie met l'accent sur le développement de produits, car seulement trois médicaments commercialisés sur dix présentent des ventes assez significatives pour couvrir les coûts en R-D.⁷⁸

En ce qui a trait à l'impact de l'orientation innovation sur la part de marché, on peut supposer qu'une firme ayant une plus grande part de marché doit nécessairement faire preuve d'innovation. En effet, l'innovation devient de plus en plus critique pour les firmes afin de gagner un avantage concurrentiel et aussi faire face aux différents mouvements sur le marché comme la globalisation, le cycle de vie écourté du produit, la forte concurrence et bien d'autres (Cardinal, 2001). On remarque d'ailleurs sur le marché de la biopharmaceutique que les firmes se regroupent par des fusions, des acquisitions, de la sous-traitance et des partenariats afin de surmonter divers problèmes liés à la productivité, l'efficacité et la rentabilité et surtout récupérer la force d'innovation des autres firmes. Certains auteurs ont identifié la taille de la firme et la réalisation

⁷⁸ CASTONGUAY, Alec. «Pilule amère pour les pharmas», Revue Commerce, (Avril 2004), p.50.

d'opérations d'envergure comme des causes de cette propension élevée à innover chez les pharmaceutiques (Henderson et Cockburn, 1994; Roberts, 1999).

Pour cette hypothèse 2, d'autres résultats ne sont pas confirmés comme l'impact positif de l'orientation innovation sur la rentabilité, la croissance des ventes et le taux de succès de commercialisation. Avant tout, on constate que ces mesures font appel à des critères financiers et commerciaux, ce qui laisse sous-entendre un lien plus flou avec une culture axée sur l'innovation, d'autant plus que l'échelle de mesure de l'orientation innovation a été choisie pour son rapport avec la culture d'innovation centrée sur les produits plutôt que les processus et les procédures. Ce choix s'explique sans contredit par le choix du secteur de la biopharmaceutique, de son origine liée à l'innovation et du produit particulier, soit le médicament. Cependant, une analyse de la firme incluant les produits, les processus et les procédures auraient pu refléter davantage la culture d'innovation et son impact sur la performance de la firme. Il faut rappeler que le premier énoncé de l'échelle de mesure de l'innovation a été modifié pour s'adapter davantage au contexte de développement de produits du secteur biopharmaceutique. Il a été question d'ajouter à la commercialisation de nouveaux produits la possibilité d'une simple participation et de restreindre le développement de produits à une période de trois ans au lieu de cinq ans. Cet énoncé a peut-être joué en défaveur de l'impact de l'orientation innovation sur la performance à savoir que seule la participation au développement des produits ne représente pas forcément une culture d'innovation ou la période de développement de nouveaux produits est au-delà de trois années pour la plupart des entreprises du secteur biopharmaceutique.

Par ailleurs, ces hypothèses invalidées viennent mitiger les résultats des auteurs Dwyer et Mellor (1993) qui affirment que l'innovation de produit est reconnue comme étant le centre du succès de la plupart des entreprises. Pour eux, les nouveaux produits permettent la croissance des entreprises, génèrent des ventes et des profits et est une composante cruciale pour la planification des activités et des affaires commerciales d'une organisation. Il est évident que ces propos ne s'appliquent pas aux firmes biopharmaceutiques ou du moins, l'orientation innovation n'a pas d'impact sur la croissance des ventes, sur la rentabilité et sur le taux de succès de commercialisation des produits. Cependant, il y a une confirmation de l'étude de Atuahene-Gima et Ko (2001)

qui mentionne que l'orientation innovation n'a pas d'impact sur la performance pour les ventes.

Pour obtenir un impact sur la performance des firmes, on suppose que l'orientation innovation doit se jumeler à l'orientation marché. Les auteurs Lado et Maydeu-Olivares (2001) ont d'ailleurs mentionné que l'orientation marché est une source de création de nouveaux produits et services et va affecter positivement le degré d'innovation des entreprises. L'accent mis sur l'orientation marché incite donc un degré plus élevé d'innovation des produits, et favorise les chances de succès sur le marché. Du même coup, les firmes orientées marché ayant une compréhension supérieure de leur environnement affrontent moins d'échec pour leurs nouveaux produits, ce qui aurait pu être favorable pour le critère du taux de succès de commercialisation des nouveaux produits, la croissance des ventes et par conséquent, la rentabilité. Contrairement à nos attentes, l'hypothèse 4 qui mentionne que plus une firme est orientée marché et orientée innovation, plus sa performance sera élevée a totalement été invalidée. Les deux orientations jumelées n'ont suscité aucun impact sur les critères de performance, soit la rentabilité, la croissance des ventes, le développement de produits, la part de marché et le taux de succès de commercialisation. Il en va de même pour l'hypothèse 7 invalidée qui souligne que l'orientation marché d'une firme est liée positivement à son orientation innovation. Ce résultat laisse un doute sur le fait que l'orientation marché est la base pour une firme qui tente d'innover sur son marché ou du moins que l'orientation marché facilite l'orientation innovation (Narver, Slater et MacLachlan, 2004).

Malgré tout, on remarque que seulement l'orientation marché a un impact sur la rentabilité, la croissance des ventes, la part de marché et le taux de succès de commercialisation, tel que démontré à l'hypothèse 1 et que seulement l'orientation innovation a un impact sur le développement de produits, tel que démontré à l'hypothèse 2. Ces résultats s'expliquent donc par le manque d'impact préalable de l'orientation innovation uniquement sur la plupart des mesures de performance, tout comme l'orientation marché sur la mesure de développement de produits. On peut aussi présumer que dès le départ, les firmes ne sont pas suffisamment orientées marché. Selon Narver, Slater et MacLachlan (2004), l'orientation marché est la base des efforts d'une firme afin d'innover puisqu'elle atteint et soutient généralement un leadership dans ses marchés et qu'il apparaît qu'une firme orientée marché comprend mieux les besoins des

consommateurs résultant en des produits plus innovateurs et de plus grande valeur pour la clientèle (Narver et Slater 1994).

Bref, l'orientation marché et l'orientation innovation suscitent séparément un impact sur la performance des firmes dans le cas de certaines mesures. Cependant, il n'a pas été possible de constater qu'un impact conjoint des deux orientations favorise davantage la performance des firmes en biopharmaceutique. De plus, l'impact de l'orientation sur les critères de performance s'explique par des fondements communs à savoir l'orientation innovation avec le développement de produits et l'orientation marché avec des mesures commerciales et financières.

4.2 Degré d'innovation de produit des firmes en biopharmaceutique

L'impact du degré d'innovation de produit sur la performance a minoritairement été confirmé pour les firmes en biopharmaceutique. L'hypothèse 3 mentionne que plus une firme biopharmaceutique a un degré d'innovation de produit élevé, plus sa performance sera élevée. Plus particulièrement, on remarque qu'un degré d'innovation de produit élevé permet un développement de produits plus élevé pour les entreprises en biopharmaceutique. Il est donc encore possible de considérer que le degré d'innovation de produits entretient un lien étroit avec le développement de produits par des racines communes comme l'innovation, la recherche et le développement. Une nuance doit être apportée pour l'hypothèse H3d qui montre un impact partiel du degré d'innovation sur la croissance des ventes. Les firmes qui ont le degré d'innovation de produit le plus élevé montrent une croissance des ventes plus lente que la concurrence. Cependant, un degré médian d'innovation de produit engendre chez les firmes une croissance des ventes plus rapide que la concurrence.

Ces résultats positifs pour le développement de produits et la croissance des ventes s'expliquent aussi par l'échelle de mesure du degré d'innovation de produits qui met l'accent sur le leadership technologique et d'innovation et la situation de pionnier dans l'introduction de nouveaux produits. L'étude de Roberts (1999) montre une relation entre un flot d'innovations élevé et une performance supérieure soutenue pour l'industrie pharmaceutique. Plus particulièrement, un produit innovateur fait face à peu de concurrence, du moins au point de l'introduction et peut donc montrer rapidement une

croissance des ventes. Une firme qui développe des produits innovateurs peut conserver ses produits plus longtemps dans son portfolio qu'une firme imitatrice misant sur la copie. En conséquence, la firme innovatrice peut réaliser des profits plus importants que l'imitatrice qui devra effectuer des changements rapides dans son portfolio de produits (Roberts, 1999).

Pourtant, on constate que le degré d'innovation n'a pas d'impact sur la rentabilité, la part de marché et le taux de succès de commercialisation. Donc, il est moins juste d'affirmer comme Hurley et Hult (1998) que les firmes qui ont une plus grande capacité d'innover sont capables de développer un avantage concurrentiel et atteindre un haut niveau de performance. Selon eux, un degré élevé d'innovation dans la culture organisationnelle est associé à une grande capacité d'adaptation et à un nombre plus important d'implantation d'innovations réussies. Bien que la firme biopharmaceutique montre un degré d'innovation de produit élevé, il n'est pas nécessairement possible d'affirmer que la firme a bien évalué les possibilités sur le marché. On suppose que le degré d'innovation de produit doit nécessairement se jumeler à une orientation marché chez la firme afin d'assurer la réussite sur le marché. Il semble que l'accent mis sur le marché aide positivement le développement de produit et sa commercialisation en ce qui a trait à la définition des besoins des clients, la mise en voie des prototypes et tests et le lancement du produit sur le marché (Atuahene-Gima et Ko, 2001).

Dans cette même lignée, l'étude de Ramaseshan, Caruana et Pang (2002) vient appuyer aussi l'importance du marketing et son impact sur la réussite d'un produit sur le marché. Ces auteurs remarquent qu'une firme doit miser sur la compréhension des besoins de sa clientèle afin de bien situer les attentes. Une attention particulière doit être portée à la commercialisation et la promotion du produit sur le marché afin de lui donner toutes les chances possibles de réussir, du moins par la connaissance des clients de l'existence du produit sur le marché. Il va de soi qu'un degré d'innovation de produit élevé favorise le développement de produits chez les entreprises biopharmaceutiques, mais cet impact n'est pas aussi évident sur le taux de succès de commercialisation du produit et par conséquent, un apport marqué sur leur rentabilité ou leur part de marché.

Cependant, l'orientation marché montre un impact négatif sur le degré d'innovation de produit et la nature du changement des produits, soit les hypothèses 5 et

5a. Avec ces résultats, on remarque que plus une firme est orientée marché, plus son degré d'innovation sera faible. En particulier, les firmes biopharmaceutiques qui développent des innovations radicales sont moins orientées marché que les firmes qui développent des innovations incrémentielles. On peut alors suivre la logique de Cooper et Bennett (1981) qui croient que les firmes qui écoutent trop attentivement les consommateurs sont moins portées à lancer des produits radicalement innovateurs. D'après eux, une innovation est souvent hors de portée d'une expérience normale pour les consommateurs puisque les perceptions de leurs besoins sont restreintes à ce qui est familier. Ils ont de la difficulté à verbaliser ce qu'ils veulent, particulièrement lorsqu'ils ne savent pas ce qui est réalisable au niveau technologique. Cette observation peut se constater dans le secteur biopharmaceutique puisque les patients n'ont habituellement pas la possibilité et la capacité de bien définir leurs besoins et surtout, de verbaliser le type de médicament adéquat pour eux.

Une autre explication face à l'absence d'impact de la nature du changement et l'orientation marché peut s'expliquer par l'apport de l'étude de Atuahene-Gima (1995). Cette recherche montre que l'orientation marché contribue de façon plus importante sur la performance d'un produit considéré comme une innovation incrémentielle, soit des améliorations et modifications. Ainsi, l'orientation marché mène à une performance supérieure pour des innovations incrémentielles. Les firmes orientées marché peuvent davantage privilégier le développement à plus grande échelle des innovations incrémentielles, plutôt que des innovations radicales. On peut expliquer en partie les résultats obtenus aux hypothèses 5 et 5a par l'étude de Zirger et Maidique (1990) qui mentionne que les nouveaux produits auront plus de succès s'ils sont conçus pour satisfaire les besoins du marché, par rapport à ceux qui sont seulement développés pour prendre avantage à vendre une innovation.

On apprend par St-Onge (2004) que seulement 8% des médicaments étaient classés comme médicaments innovateurs de 1991 et 1995. Le reste des médicaments n'étaient que des prolongements de lignes (43%) ou des améliorations modérées à faibles, et même aucune amélioration par rapport aux thérapies existantes. Selon des études de Booz, Allen & Hamilton (1982, 2004), environ 30% des entreprises sont portées à favoriser les innovations incrémentielles tels que des modifications et changements des produits existants, ce qui peut s'expliquer par le caractère moins risqué de ce type

d'innovation pour le marché et l'entreprise. Les entreprises orientées marché connaissent bien leurs clients et suivent de près leurs besoins, mais on peut croire que l'innovation radicale est moins une demande explicite des clients que les innovations incrémentielles. Ces dernières se réalisent par des améliorations ou modifications sur un produit déjà existant dont le client est apte à verbaliser.

A l'égard de l'hypothèse 6, il est possible de confirmer que plus une firme est orientée innovation, plus son degré d'innovation de produit sera élevé. Telles que plusieurs autres hypothèses validées, on peut expliquer ce résultat par le lien étroit entre ces deux variables qui sont effectivement basées sur une même fonction de recherche et développement. De plus, on se rappelle que l'industrie biopharmaceutique a une culture d'innovation qui demande un engagement à long terme en développement de produits, ce qui se traduit entre autres, par des dépenses élevées en recherche et développement et les technologies. Les firmes pharmaceutiques détiennent généralement leurs propres laboratoires à l'interne, et cette option est souvent jumelée à quelques contrats de plus petite importance de recherche indépendante à l'externe (Roberts, 1999). Elles se tournent rarement vers des solutions moins engageantes comme l'acquisition de nouveaux produits, de concepts et de brevets. Il est donc évident que les entreprises ayant une orientation innovation vont s'efforcer de développer constamment des nouveaux produits afin de conserver leur leadership technologique et d'innovation, tout autant qu'une plus grande importance sera mise sur les nouveaux produits et les innovations radicales. On peut ainsi affirmer que plus les firmes sont orientées innovation plus elles développent et commercialisent de nouveaux produits, ce qui est fort probable étant donné leur leadership en innovation et technologie.

Bref, il ne fait aucun doute que l'orientation marché et l'orientation innovation ont séparément un impact sur le degré d'innovation de produit. En effet, l'orientation innovation fournit un apport en terme de culture organisationnelle sur la propension constante à innover pour le secteur biopharmaceutique. Cependant, cet impact est négatif pour l'orientation marché. On peut donc affirmer que les firmes biopharmaceutiques orientées marché ont un degré d'innovation de produit plus faible et ainsi, développent moins d'innovations radicales. Ces firmes n'ont pas recours à l'orientation marché à plus fort degré pour faciliter le développement de l'innovation radicale et son lancement sur le marché, par conséquent pour réduire les risques de l'échec du produit. De façon contraire,

il est possible de supposer que les firmes davantage orientées marché sont plus à l'écoute du marché, ce qui explique leur réserve à lancer des innovations radicales.

En conclusion à cette section, l'objectif de recherche est de s'intéresser à la performance des entreprises biopharmaceutiques, particulièrement de cerner la relation entre celle-ci et deux antécédents, soit l'orientation marché et l'orientation innovation, en mettant aussi en lien l'innovation de produit. L'orientation marché se lie à des critères commerciaux et financiers de performance par rapport à l'orientation innovation qui s'unit au critère de développement de produits et ceci se concrétise par un impact sur ces critères respectifs. Il est possible de mieux cerner le type de culture organisationnelle qui a une importance dans cette industrie, qui contrairement à nos attentes, s'avère être l'orientation marché. L'industrie biopharmaceutique est à l'origine innovatrice, mais semble performer davantage avec une culture ou une stratégie d'orientation marché.

On constate aussi l'impact des deux orientations sur le degré d'innovation de produit, un effet positif pour l'orientation innovation et un effet négatif pour l'orientation marché. Il existe donc une tendance pour les firmes davantage orientées marché à favoriser les produits existants et les changements incrémentiels, plutôt que les nouveaux produits et leur radicalité. Il est possible de lier ces résultats sur le fait que cette industrie mise de plus en plus sur les médicaments appelés me-too, tel que constaté dans la revue de la littérature.⁷⁹ Est-ce une simple retenue pour ne pas bouleverser le marché ou une conséquence du ralentissement dans la découverte de nouveaux produits? On peut croire aussi qu'une écoute trop active du marché peut freiner les innovations radicales, tel que soutenu par les auteurs Cooper et Bennett (1981). Cette constatation est surtout plausible dans les secteurs innovateurs comme la biopharmaceutique. Pour cette industrie, le client ou patient n'est pas en mesure de bien définir ses besoins et généralement, ne possède pas les qualifications nécessaires pour proposer des avancées technologiques.

La section suivante présentera les limites de l'étude aux niveaux techniques et conceptuels.

⁷⁹ Voir la revue de la littérature, section 1.4.4 Situation actuelle

4.3 Limites

Les principales limites de l'étude se situent au niveau conceptuel puisqu'il est toujours difficile de refléter complètement la situation des entreprises. Il est impossible d'inclure l'ensemble des variables expliquant la performance des entreprises. Le cadre conceptuel permet d'intégrer plusieurs éléments, mais des choix se sont imposés à privilégier certains concepts et à en ignorer d'autres. Il aurait été possible d'y inclure d'autres variables, mais l'étude s'est concentrée sur les questions de recherche principales en évitant de se noyer dans des questions secondaires. Il est intéressant de s'attarder à quelques variables qui auraient pu faire partie de l'étude. Par exemple, l'étude aurait pu s'intéresser à une plus large conception de l'innovation, incluant à la fois les produits et les processus. Le choix de miser seulement sur les produits se justifie par l'intérêt marqué de l'industrie biopharmaceutique envers l'innovation de produit et les particularités du produit qui rendent le développement et la commercialisation plus difficiles.

Sachant aussi que l'offre de l'industrie biopharmaceutique est constituée principalement du médicament considéré comme un produit industriel, son caractère demeure tout de même particulier puisque ce produit présente un double intérêt: économie et santé. Une autre variable expliquant la performance des entreprises aurait pu se lier à la responsabilité sociale, à savoir les stratégies déployées et son rôle pour la santé et la guérison des patients. L'analyse s'est concentrée davantage sur le rôle économique des entreprises, par l'orientation marché et l'orientation innovation. Une autre limite concernant les particularités de l'industrie se situe à l'égard de la nature des produits pharmaceutiques tels que les médicaments, les traitements et les vaccins qui ne portent pas entièrement un titre commercialisable. Cette particularité du produit a nécessairement réduit les implications managériales puisque les stratégies de développement de nouveaux produits et de commercialisation sont plus restreintes pour des produits aussi essentiels à la santé. Il demeure qu'une certaine éthique est liée à cette industrie concernant le développement et la commercialisation, ce qui se constate entre autres par une forte réglementation sur ses activités comme par exemple, la publicité, les tests cliniques, les approbations, les prix etc. La gestion de la réglementation, des affaires juridiques et des relations publiques et politiques s'avère aussi un grand déterminant de la performance des entreprises en biopharmaceutique, par conséquent une autre variable qui aurait pu être incluse à l'étude. On remarque d'ailleurs que la plupart de ces fonctions existent et prennent une place de choix dans plusieurs grandes firmes pharmaceutiques.

D'autres variables auraient pu être incluses dans l'étude concernant la situation sur le marché de l'entreprise comme la concurrence, le potentiel de marché et l'environnement. L'intensité de la concurrence, la taille du marché, les possibilités de croissance, les risques et contingences dans l'environnement peuvent être des facteurs influençant la performance des entreprises. Jaworski et Kohli (1993) incluent l'environnement comme une variable modératrice de la performance des entreprises en y intégrant des énoncés concernant la turbulence du marché, l'intensité concurrentielle et l'agitation technologique. Le choix de cette échelle de mesure aurait également permis d'en savoir davantage sur les antécédents de l'orientation marché, comme la haute direction, la dynamique interdépartementale et les systèmes organisationnels. Encore une fois, il faut rappeler que des choix s'imposent lors d'une étude, ce qui implique d'éliminer les questions plus secondaires.

De plus, l'échelle de mesure choisie pour la présente recherche est celle de Narver et Slater (1994), plutôt que celle de Jaworski et Kohli (1993). L'échelle de mesure de Narver et Slater (1994) se concentre davantage sur l'orientation marché et son implantation dans l'entreprise, plutôt que le contexte et l'environnement. Cette échelle de mesure représente davantage une évaluation de l'orientation marché en terme de culture, tout comme l'échelle de mesure de l'orientation innovation.

Au niveau des données, certaines limites peuvent être décelées et expliquer quelques choix d'analyses et points d'intérêt dans l'étude. D'abord, une analyse de la distribution normale a été réalisée pour les trois variables principales de l'étude, soit l'orientation marché, l'orientation innovation et le degré d'innovation de produit. Cette condition est généralement vérifiée avant d'entreprendre les analyses statistiques afin de s'assurer que la distribution d'échantillonnage de la moyenne est représentée par une loi normale. Seule l'orientation innovation suit une distribution normale. Les deux courbes de l'orientation marché et du degré d'innovation de produit montrent une représentation en forme de cloche, mais la symétrie n'est pas atteinte. Ce constat peut s'expliquer par le choix de la méthode d'échantillonnage pour l'étude qui est non probabiliste, par rapport à la méthode probabiliste. L'échantillonnage aléatoire n'est pas une méthode très accessible pour la plupart des recherches en marketing. Dans le cas présent, la liste de toutes les entreprises de la population n'était pas disponible et surtout, les unités d'échantillonnage ont été sélectionnées pour leur disponibilité et accessibilité.

D'autre part, il a été impossible d'apporter des différences entre les sous-secteurs de l'industrie biopharmaceutique puisque le nombre pour chacun demeure restreint. Bien que le taux de réponse soit respectable, il demeure que l'industrie biopharmaceutique est limitée en nombre et davantage pour les sous-secteurs. Les analyses des sous-secteurs s'avéraient donc non significatives, mais demeurent une facette à développer dans d'autres recherches. Il aurait été pertinent de se questionner sur les différences des sous-secteurs, à savoir si les firmes pharmaceutiques intégrées sont davantage orientées marché que les firmes biotechnologiques et si un sous-secteur en particulier montre un degré d'innovation supérieur.

Il est possible aussi de considérer que l'ensemble des énoncés du questionnaire sont de nature subjective, car ils concernent la perception des répondants. Toutes les échelles de mesure demandent une évaluation personnelle du répondant par rapport à la situation de l'entreprise. D'ailleurs, lors de la description de l'échantillon une analyse de la variance entre le secteur d'emploi et l'orientation marché a montré des différences entre les moyennes. En particulier, le secteur de recherche et développement a une moyenne significativement différente des deux autres secteurs, soit le marketing et la vente. Cette limite de l'étude sous-entend que les perceptions des répondants sont différentes pour l'orientation marché, dépendamment des secteurs où ils travaillent. Certains employés se sont sûrement impliqués davantage dans les énoncés concernant leur spécialité et leur département, soit la fonction du marketing pour l'évaluation de l'orientation marché. Cependant, l'analyse de la variance entre l'orientation innovation et le secteur d'emploi ne montre pas de différence entre les moyennes. Les répondants du secteur de recherche et développement aurait pu surestimer le degré d'orientation innovation à l'intérieur de leur entreprise, mais les perceptions de tous les secteurs d'emploi sont similaires.

Il en est de même pour la performance dans la section 5. Il est concevable que la perception des répondants face à la performance organisationnelle de leur entreprise soit surévaluée, d'autant plus que l'échelle de mesure de la performance concerne la perception du répondant à l'égard de certains critères de performance en comparaison à son plus grand concurrent. Certaines erreurs de positionnement et de classement peuvent se glisser par rapport à la concurrence, tout autant qu'une mauvaise perception de la réelle

performance de l'entreprise. Pour cette même section, les bilans annuels des entreprises auraient permis de valider davantage les réponses des répondants. Cependant, un problème d'accessibilité des données se pose, car la plupart des firmes biopharmaceutiques sont privées.

En ce qui a trait à la construction du questionnaire, certaines limites ont été relevées à la suite de la collecte de données. Il est parfois conseillé de placer la section du profil sociologique à la fin du questionnaire. En effet, les questions personnelles placées au début du questionnaire peuvent biaiser les réponses des répondants. Cependant, le profil sociologique placé au début du questionnaire a permis une classification des individus à savoir l'identification du répondant dans l'entreprise. De plus, la dernière section du questionnaire sur la situation de l'entreprise est davantage considérée comme délicate pour ses questions financières et commerciales. Il faut rappeler que l'intérêt de l'étude est de s'intéresser à la situation de l'entreprise et non le répondant, soit une implication moins personnelle.

Dans la section 2 du questionnaire, le choix de réponses proposé dans le questionnaire présuppose une capacité du répondant à évaluer son entreprise. Un choix de réponses comme «connaissances insuffisantes» aurait fourni une sélection plus vaste aux répondants. Certains répondants n'avaient peut-être pas une connaissance suffisante pour poser un diagnostic valable. Malgré tout, le chercheur a insisté sur une sélection préalable des répondants pour s'assurer que chacun d'entre eux possède au moins une année d'expérience dans l'industrie de la santé, donc un minimum de connaissances.

Le manque de prétest du questionnaire pour les versions française et anglaise est une limite de l'étude. Cependant, la taille de la population est très restreinte, soit les entreprises de l'industrie biopharmaceutique présentes au Québec. De plus, la sélection d'employés aux fonctions pertinentes dans les entreprises pose un problème d'accessibilité. Le chercheur a donc conservé le plus grand nombre possible de répondants pour la collecte de données.

4.4 Implications managériales

Cette partie traite des implications managériales abordant des orientations, des stratégies et des activités envisageables pour l'industrie biopharmaceutique. La revue de la littérature jumelée aux résultats de l'étude permettent d'avancer des actions applicables en pratique dans le milieu. Cela s'avère d'autant plus pertinent le sujet de l'étude touche la performance des entreprises, un sujet qui risque d'intéresser plusieurs gestionnaires. Les implications managériales présentées le seront sous deux volets, soit l'orientation marché et l'innovation.

4.4.1 L'orientation marché

La confirmation de plusieurs hypothèses à propos de l'impact de l'orientation marché sur divers indicateurs de performance montre l'importance de bien implanter l'orientation marché dans l'organisation. Ce processus passe par un accent mis sur le client, un partage de l'information et une coordination inter-fonctionnelle. Cette instauration à l'interne d'une culture organisationnelle est axée sur la création de valeur ajoutée pour la clientèle (Narver et Slater, 1990). Afin d'opérationnaliser la philosophie de l'optique marketing reposant sur la satisfaction des besoins des clients, il existe une intégration dans l'organisation d'un système de cueillette et de partage des informations commerciales. La performance supérieure de la firme pharmaceutique orientée marché peut s'expliquer par une prise de décision stratégique basée sur des informations du marché, tout autant qu'une réponse adéquate par une offre qui répond aux besoins de la clientèle (Lafferty et Hult, 2001). Le marché très complexe de l'industrie pharmaceutique complique le processus informationnel et décisionnel. Sa gestion suppose effectivement une évaluation des préoccupations de sa clientèle à trois niveaux; médecins, pharmaciens et patients, les gestionnaires doivent donc s'assurer une coordination impeccable dans l'organisation d'un système de cueillette et de partage des informations.

Par une application de l'orientation client, les gestionnaires devraient mettre en place un système qui facilite les commentaires, les plaintes et les inquiétudes des clients. Un service à la clientèle téléphonique et électronique ou une ligne d'écoute appuyée par des professionnels de la santé pourrait être considéré (Matear et al., 1998). Certaines politiques peuvent renforcer ce système d'écoute en permettant aux employés au service à la clientèle de prendre des décisions et résoudre des problèmes avec la clientèle sans

demande d'approbation des supérieurs (Day, 1994). Ce sentiment de prise en charge par les employés leur donne un pouvoir de satisfaire la clientèle et surtout les implique et les motive à continuer leur travail. D'ailleurs, il serait judicieux d'évaluer le rendement des employés et l'attribution de récompenses du service à la clientèle selon le niveau de satisfaction des clients (Day, 1994).

Il serait pertinent d'implanter un service professionnel axé client, par l'entremise des pharmaciens ou d'autres professionnels de la santé. Ce système peut s'avérer efficace pour répondre non seulement aux questions au sujet du médicament, de son usage et de ses effets secondaires, mais obtenir des informations générales sur la santé. Il est donc essentiel de fournir régulièrement aux pharmaciens une documentation vulgarisée et complète ainsi que des informations complémentaires sur les maladies et leurs traitements afin de s'assurer du confort et de la satisfaction des patients avec les produits. Les gestionnaires devraient aussi miser sur un système de cueillette de l'information à propos de la clientèle qui s'accomplit par des groupes d'employés, entre autres par le marketing. Des rencontres régulières par l'entremise des représentants pharmaceutiques avec les médecins peuvent s'avérer aussi une source d'information pertinente afin de sonder continuellement l'opinion de la clientèle. Les représentants en contact direct avec les médecins peuvent s'intéresser aux conditions et critiques des professionnels de la santé par rapport aux produits sur le marché, autant que sur la situation des patients.

A l'égard de l'orientation vers la concurrence, il est aussi question de collecte et d'utilisation des informations concernant les activités de la concurrence. Les gestionnaires devraient implanter un système de vigie de la concurrence afin d'évaluer le positionnement des concurrents et de développer des plans stratégiques et marketing efficaces tels que des revues de presse, des bases de données, des répertoires ou autres. Il est essentiel de nommer encore une fois des responsables à cette charge ayant l'expertise la mieux adaptée, soit généralement la fonction marketing. Conjointement, la force de vente devra surveiller les activités des concurrents sur le marché en parallèle au travail habituel par son contact assidu avec les professionnels de la santé. Il est essentiel que la force de vente soit apte à évaluer les commentaires des clients et de mettre en place des procédés et des moyens qui facilitent la cueillette d'information comme des grilles d'évaluation, des questionnaires, des fiches de rencontre ou autres. L'entreprise se devrait aussi de participer ou simplement de visiter les foires commerciales et divers salons liés

au secteur de la santé et de la pharmacologie afin de déceler des opportunités, de rencontrer des clients majeurs et de mieux connaître ses concurrents (Shapiro, 1988). Suite à cette cueillette de données, l'entreprise doit remettre en question ses façons de faire, ses attitudes, ses processus et ses stratégies par rapport à la concurrence et réagir rapidement si un changement s'impose (Day, 1994). Suite à des changements, les employés doivent analyser les impacts de ceux-ci sur la performance et prendre une décision à savoir adopter ou éliminer la transformation selon les résultats.

Toujours dans le but d'implanter l'orientation marché de façon optimale, les gestionnaires doivent s'assurer d'impliquer et de faire participer l'ensemble des fonctions de l'organisation dans le processus. Par la coordination inter-fonctionnelle, les informations recueillies doivent circuler et être partagées à travers les départements. Le département de marketing ayant généralement le rôle de vigie doit s'assurer de communiquer ses trouvailles avec les fonctions pertinentes de l'organisation. L'organisation doit donc mettre en place des systèmes de diffusion et de communication des informations comme l'intranet, des rencontres périodiques entre les fonctions ou le développement d'un répertoire mis à jour continuellement dans le format papier ou virtuel. Il est aussi avantageux d'impliquer les fonctions de la firme dans la préparation des plans et des stratégies, bref d'inciter une culture de gestion participative. En ce sens, l'expertise de chacun des départements est mise à contribution par des rencontres régulières interdépartementales pour discuter des tendances du marché, des développements, des préoccupations, des innovations et des désirs de la clientèle. Pour les firmes pharmaceutiques, il doit exister des liens entre les départements de marketing et de recherche et de développement. Les activités de l'industrie demandent des investissements énormes dans le processus de développement de produit, où l'échec est coûteux et commun (Paquin, 2004). Il est pertinent d'intégrer certaines activités entre ces départements afin d'inciter la coopération et l'entraide, ou du moins s'entendre sur des visées communes (Leenders et Wierenga, 2001). Il va de soi que les gestionnaires devraient préconiser la formation d'équipes multidisciplinaires pour divers projets afin de favoriser le partage des informations et des compétences dans le but d'en retirer le maximum de cette collaboration (Leenders et Wierenga, 2001).

Toutes ces implications managériales renforcent l'importance du design et de la coordination d'une réponse stratégique de l'organisation (Matear et al., 1998).

L'organisation doit être capable de répondre rapidement aux changements sur le marché comme par exemple la concurrence, les besoins des clients, la réglementation, l'arrivée d'un substitut etc. Il est essentiel de mettre en place des gestionnaires qualifiés qui mettent à profit tout le potentiel des systèmes d'information dans leurs activités. Ces sources d'information aident à déterminer la rentabilité des clients majeurs, des marchés, des lignes de produits, des territoires de vente et des canaux de distribution. Est-ce possible et légal de construire une base de données de la clientèle pour l'industrie pharmaceutique, soit un CRM (*Customer Relationship Management*)? De là, se justifie l'importance de la diffusion des informations au sein de l'organisation afin d'appuyer la prise de décision des gestionnaires sur du solide, donc de diminuer les risques d'erreur.

Enfin, une intégration optimale de l'orientation marché demande une culture d'entreprise axée marché; aller au-delà des attentes. Il est donc essentiel de faire la promotion à l'interne de la culture par des formations continues, des conférences, des incitatifs et des récompenses au succès et par un leadership convaincant et motivant. La performance provient de la satisfaction de la clientèle qui permet à l'organisation dans certaines situations d'avoir une offre plus dispendieuse et au fil des années une fidélité et un capital de marque incontestable; il suffit de se rappeler des médicaments suivants Viagra, Lipitor, Allegra, Aspirine, Ritalin, Prozac etc. (St-Onge, 2004). Tout ceci augmente les chances d'obtenir une rentabilité qui contentent les employés de la firme. Ceux-ci travaillent avec fierté au sein d'une organisation performante et sont conscients que la productivité de leur travail est un apport important au succès. Une culture orientée marché demande des efforts de tous les employés vers l'amélioration continue et l'expérimentation (Day, 1994). Les procédures, pratiques et actions doivent être réalisées dans le sens de la productivité et de la satisfaction de la clientèle. Les employés doivent donc mettre en place un système de planification et d'évaluation des changements et des innovations et par conséquent, adopter ceux qui améliorent la performance et éliminer les autres moins performants.

4.4.2 L'innovation

Une des implications managériales incontournables pour instaurer l'orientation innovation et susciter des bénéfices sur la performance des firmes en biopharmaceutique est de se munir d'un mode d'implantation et de gestion efficace des innovations basé sur

trois plates-formes (Neely et Dehoff, 2004). La première plate-forme est la stratégie de produit qui permet de bien définir les nouveaux produits et les opportunités sur le marché. La deuxième plate-forme est l'architecture de produit qui fournit une évaluation constante des produits et du leadership technologique. La troisième plate-forme est le développement de produit qui suscite rapidement et efficacement des nouveaux produits au marché à des prix concurrentiels et à plus grande échelle. Ces trois plates-formes s'inspirent des études de Deshpande et al. (1993) concernant l'orientation innovation et de Miller et Friesen (1982) pour le degré d'innovation de produit. Il va de soi que cette implication est nécessaire pour instaurer une orientation innovation ou un degré d'innovation de produit à l'intérieur des firmes et surtout, en dégager des gains sur leur performance.

L'innovation montre aussi de réels impacts sur le développement de produit, la part de marché et la croissance des ventes, ce qui vient justifier les dépenses en recherche et développement pour les firmes en biopharmaceutique. Cependant, ces dépenses doivent se jumeler à une philosophie basée sur l'innovation, plus particulièrement une amélioration continue. Une autre implication est que l'entreprise doit miser sur une approche globale vers l'innovation, donc non seulement des efforts en temps et en argent pour les produits, mais aussi sur les processus d'amélioration continue (Neely et Dehoff, 2004). Les entreprises peuvent montrer une performance supérieure en jumelant leurs ressources vers des initiatives périodiques de transformation de produits et des processus établis d'amélioration continue (Neely et Dehoff, 2004). Pisano et Whellwright (1995) considèrent qu'une culture d'innovation peut se concrétiser par non seulement des innovations de produit, mais aussi par des innovations de processus. Cette considération sur les innovations de processus serait justifiable pour des recherches futures afin de mieux situer une culture d'innovation dans les entreprises. Par conséquent, le degré d'orientation innovation peut refléter davantage la réalité en entreprise. Un intérêt sur les produits et les processus pour les innovations pourrait se traduire comme dans l'étude de Neely et Dehoff (2004) par une performance et un niveau de satisfaction de la clientèle supérieurs.

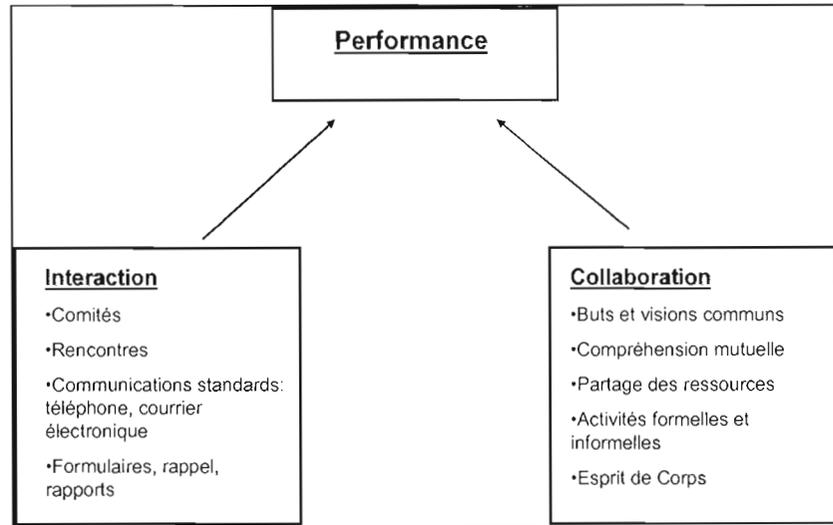
Selon les résultats de l'étude, il ne fait aucun doute que l'innovation est efficace sur le développement de produits, mais montre des difficultés à s'imposer à l'égard de la performance pour des critères commerciaux et financiers. Une autre implication serait de

jumeler les forces de l'équipe de recherche et développement à l'ensemble des autres fonctions des firmes biopharmaceutiques, entre autres avec le marketing. Plusieurs moyens semblent efficaces pour augmenter la performance des nouveaux produits ou tout simplement la performance de la firme. Les équipes inter-fonctionnelles, l'intégration départementale ou la coordination inter-fonctionnelle peuvent donner de bons résultats pour les firmes biopharmaceutiques et leurs projets de développement. Ainsi, les entreprises devraient privilégier les échanges entre les fonctions comme le marketing, les achats, la recherche et le développement, les finances tout au long du projet d'innovation (Leenders et Wierenga, 2001). Plus particulièrement, Keller (2001) considère que l'établissement d'équipes inter-fonctionnelles pour le développement de nouveaux produits permet de s'assurer une qualité technique, un respect du calendrier de tâches et une performance supérieure par rapport au budget du projet.

L'étude de Keller (2001) montre aussi des bénéfices sur la performance globale du projet, ce qui s'explique par la diversité du travail des fonctions et un apport dans la communication externe. Les employés de diverses fonctions ont des expériences et des expertises différentes ainsi que divers réseaux d'affaires et d'informations. Cette différence doit être prise comme un avantage puisque il y a une multiplication des idées, des points de vue et des recommandations. L'intégration interdépartementale et la coordination inter-fonctionnelle montrent un impact positif sur la performance des nouveaux produits, ce qui se concrétisent par l'interaction et la collaboration entre les fonctions de la firme, tel que présenté à la figure 4.1 (Kahn, 1996).

Pour appliquer concrètement la collaboration entre les fonctions, il est efficace d'entretenir à l'interne des buts et des visions communs et de favoriser la coopération par le partage des ressources, une compréhension mutuelle des départements et des activités formelles ou informelles pour développer l'esprit de corps entre les fonctions. L'interaction et les échanges entre les fonctions peuvent se concrétiser par de simples moyens applicables à l'interne comme l'instauration périodique de rencontres et de comités ainsi que la mise en place de communications verbales fréquentes, de rapports et de rappels. De plus, il est essentiel de miser sur des moyens de communication comme le téléphone, le vidéo conférence et le courrier électronique. Il serait aussi intéressant de mettre en place l'intranet qui permet une libre circulation de l'information à l'interne et favorise les échanges entre les fonctions.

Figure 4.1 L'intégration inter-départementale



Source : Adapté de Kahn (1996)
Traduction libre

Une autre implication liée aux équipes de développement de produits est de prendre les décisions stratégiques et tactiques de façon inter-fonctionnelle et inter-divisionnelle (Shapiro, 1988). On remarque que les fonctions et les divisions ont souvent des objectifs conflictuels qui s'imposent par leurs cultures et modes d'opération distincts. Il semble plus facile de prendre les décisions entre les fonctions en impliquant les gestionnaires, tout autant que les spécialistes des fonctions et divisions. Ces employés doivent reconnaître leurs différences et en créer une force plutôt qu'une embûche au projet de développement. Un dialogue ouvert sur les conciliations stratégiques et tactiques est la meilleure façon d'engendrer un engagement commun des fonctions à remplir les objectifs du projet. Les coordonnateurs du projet de développement doivent favoriser la mise en commun des analyses et des opportunités, le partage d'idées, la discussion franche des solutions alternatives et des approches privilégiées et l'évaluation des différentes forces de chacune des fonctions (Shapiro, 1998). Cet effort inter-fonctionnel lors de la prise de décision revient au concept de la collaboration, source de communication fluide, de forte coordination et d'engagement élevé à l'interne (Booz, Allen Hamilton, 2004; Shapiro, 1998).

La formation d'équipes interdisciplinaires s'avère une solution concrète pour accomplir avec succès des projets de développement de nouveaux produits. Cependant, il est essentiel d'assurer un leadership senior et soutenu aux équipes puisque ces leaders représentent les guides et les références tout au long du projet (Neely et Dehoff, 2004). Selon ces auteurs, le management doit résoudre les enjeux majeurs qui surviennent durant le projet comme le manque de ressource et de temps et la prise de décision concernant les priorités en concurrence. D'ailleurs, l'orientation marché mise énormément sur l'importance des gestionnaires en entreprise afin de faire valoir les stratégies et les objectifs d'affaires, la situation du marché et de la concurrence. Surtout, les gestionnaires sont indispensables pour faire circuler ces informations à travers toutes les fonctions (Narver et Slater, 1994).

Étant donné la complexité du marché biopharmaceutique, il est important de s'attarder à des implications managériales qui simplifient la compréhension des besoins de la clientèle et qui réduisent du même coup les risques d'échec des nouveaux produits. Les innovations dans le secteur sont difficilement identifiables pour les consommateurs utilisateurs ou patients. Les firmes biopharmaceutiques ne peuvent se fier aux solutions apportées par les clients, car ils ne sont pas des experts du domaine ou ils ne sont pas assez informés sur les innovations et le processus scientifique. Lors du développement de produits, l'équipe de R&D devrait questionner les clients sur les résultats, à savoir ce qu'ils veulent qu'un nouveau produit fasse pour eux (Ulwick, 2002). Pour les médicaments, le résultat idéal est évidemment de guérir et de soulager les maux des patients. Cependant, l'équipe de R&D peut questionner les patients sur le mode d'utilisation, le plan de dosage, les effets secondaires et les règles d'usage et d'administration. En pharmaceutique, ce genre de stratégie peut être efficace pour mieux comprendre et cerner les désirs de la clientèle de patients, ce qu'on appelle *customer-informed innovation* (Ulwick, 2002).

Le tableau 4.1 présente des solutions liées au *customer-informed innovation* à apporter durant le développement des innovations afin de mieux capturer les résultats désirés des clients (Ulwick, 2002). Le processus d'entrevue se doit d'être révisé pour mettre l'accent sur les résultats désirés par la clientèle et non sur les solutions. Afin de simplifier la collecte des données, il est possible de reconstituer avec les interviewés le mode d'utilisation et le scénario idéal. Chaque résultat peut être évalué selon le niveau

d'importance et de satisfaction de la clientèle afin de faire ressortir l'algorithme d'opportunité [$\text{Importance} + (\text{Importance} - \text{Satisfaction}) = \text{Opportunité}$]. Ce calcul permet de quantifier le processus, car une valeur d'opportunité supérieure est une possibilité d'innovation, c'est-à-dire les résultats désirés importants pour les clients, mais qui ne sont pas à ce jour satisfaits.

A l'égard du marché plus expert comme les médecins et les pharmaciens, il est essentiel de privilégier des partenariats et une collaboration étroite avec eux lors du développement des produits. Il est donc essentiel de créer des liens entre les représentants à la vente et le marché expert afin de recueillir des informations sur les besoins des patients. Il est même possible dans ce cas de solliciter des solutions ou améliorations de produit à envisager pour ces gens qualifiés car ils sont en mesure de comprendre le processus scientifique.

Tableau 4.1 Solutions liées au *customer- informed innovation*

Étapes	Processus
Entrevues des clients basées sur les résultats	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Déconstruire les processus associés aux produits existants ▪ Sélectionner des groupes de clients qui utilisent directement les produits.
Capter les résultats désirés	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Traduire dans les entrevues les énoncés de solutions en résultats ▪ Avoir des entrevues qui permettent de discuter des étapes d'utilisation du produit – les difficultés, les scénarios idéaux etc.
Organiser les résultats	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Regrouper les résultats selon une logique comme les étapes d'utilisation, les effets etc.
Évaluer le niveau d'importance et de satisfaction	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Valider les entrevues en quantifiant chacun des résultats selon leur niveau d'importance et de satisfaction de 1 à 10 ▪ L'algorithme de l'innovation : $\text{Importance} + (\text{Importance} - \text{Satisfaction}) = \text{Opportunité}$
Utiliser les résultats pour identifier et développer des innovations	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utiliser les évaluations, identifier des nouvelles idées de produit, segmenter le marché et définir le positionnement

Source : Adapté de Ulwick (2002), p.4
Traduction libre

En conclusion aux implications managériales, il ne fait aucun doute que les firmes en biopharmaceutique doivent se tourner vers l'orientation marché afin de réaliser une performance supérieure. En effet, cette culture montre des impacts plus importants que l'innovation sur plusieurs indicateurs commerciaux et financiers. Ce conseil vise d'autant plus les jeunes entreprises du secteur qui tentent de percer sur le marché, car la rentabilité, la croissance des ventes et le taux de succès de commercialisation se voient augmenter par l'orientation marché. Effectivement, l'innovation engendre des impacts sur le développement de produits, mais montre peu de conséquences positives sur des indicateurs financiers et commerciaux. L'innovation à plus grande échelle est d'ailleurs plus accessible aux grandes entreprises par les fusions, partenariats et acquisitions et montrent inévitablement dans nos résultats un impact sur les parts de marché. Cependant, les entreprises biopharmaceutiques en période de croissance ou de démarrage peuvent davantage profiter des bénéfices de l'orientation marché puisque la coordination interfonctionnelle, l'orientation client et l'orientation concurrence favorisent autant des critères de performance que le degré d'innovation de produit.

Il ne faut pas oublier que l'orientation marché favorise l'amélioration continue et l'innovation de produit ou de processus dans le but de satisfaire davantage la clientèle (Day, 1994). Une recherche continue sur le marché et la concurrence favorise cette démarche d'évaluation et de remise en question des façons de faire en entreprise. Surtout, les nombreuses implications managériales ressorties concernant la coordination interfonctionnelle démontrent à quel point la diffusion de l'information à l'interne et la collaboration des divisions et fonctions au projet de développement sont des solutions envisagées pour engendrer l'innovation et la performance organisationnelle.

Il est impossible de passer sous silence les particularités du secteur biopharmaceutique dans le cadre du développement de stratégies marketing. Malgré que les entreprises biopharmaceutiques jouissent d'un intérêt économique, elles se voient imposer régulièrement des normes et des règlements afin de contrôler ses aléas sur le marché. Par exemple, cette industrie doit respecter des lois fédérales concernant la publicité destinée au grand public pour une catégorie de produits, soit les médicaments d'ordonnance et pour le traitement de maladies graves. Au Canada comme dans la plupart des pays industrialisés, la publicité directe aux consommateurs pour les médicaments

d'ordonnance est interdite.⁸⁰ Une seule exception légale concerne le type de publicité qui fait mention du nom du produit et de son prix : «Quiconque fait de la publicité auprès du grand public d'une drogue doit faire porter la publicité que sur la marque nominative, le nom propre, le nom usuel, le prix et la quantité de la drogue.»⁸¹

Il est délicat de proposer des stratégies marketing, d'autant plus que la nature des produits pharmaceutiques tel que les médicaments, les traitements et les vaccins ne revêt pas entièrement un titre commercialisable. Il est aussi impardonnable pour ce secteur de profiter de la vulnérabilité des patients par des messages persuasifs. Par conséquent, il est justifiable que le secteur biopharmaceutique soit sous constante surveillance gouvernementale, étant donné que sa mission touche à la santé et la qualité de vie. Ce secteur doit trouver le juste équilibre entre des intérêts commerciaux et sociaux et surtout, user d'une éthique d'affaires et d'une responsabilité sociale au-delà des normes courantes. Dans le secteur pharmaceutique, est-il encore vrai d'affirmer que: «Les médicaments, c'est pour les gens, pas pour les profits»⁸², une phrase connue du fondateur de Merck Frost, George Merck en 1952.

⁸⁰ Santé Canada. 2003. «La publicité directe des médicaments d'ordonnance». En ligne. 2004. <www.hc-sc.gc.ca/hpfb-dgpsa/oria-bari/99-04-14_3_f.html> Consulté le 18 mars 2004.

⁸¹ *Ibid*

⁸² CASTONGUAY, Alec. 2004, «Pilule amère pour les pharmas», *Revue Commerce*, (Avril 2004), p.47.

CONCLUSION

Notre démarche permet l'étude de la performance organisationnelle de l'industrie biopharmaceutique par l'intégration de l'orientation marché et l'orientation innovation. Tout d'abord, une revue de la littérature a permis une présentation des principaux sujets et des auteurs sur l'orientation marché, l'innovation et la performance organisationnelle. Une analyse de l'industrie biopharmaceutique a aussi dressé un tableau de sa situation actuelle et de ses particularités. Sans se prétendre une méta-analyse exhaustive, la particularité de cette étude est la tentative de synthétiser différentes théories, méthodes d'analyses et approches sur les orientations innovation et marché et de les regrouper dans un cadre d'analyse commun. Pour se faire, un cadre conceptuel a été proposé afin de fournir une explication à la performance organisationnelle des firmes biopharmaceutiques par l'intégration de deux types de cultures, l'orientation marché et l'orientation innovation.

Outre la contribution théorique de l'étude, son apport se concrétise dans la collecte de données primaires. Un questionnaire a donc été élaboré et envoyé par courrier électronique à des employés de l'industrie biopharmaceutique. Cette démarche a permis de quantifier nos résultats et d'apporter des réponses statistiquement prouvées pour confirmer nos hypothèses.

Les résultats collectés ont montré un impact plus important de l'orientation marché que l'orientation innovation sur la performance des firmes en biopharmaceutique. Une culture orientée marché engendre des impacts plus significatifs qu'une culture d'innovation sur plusieurs indicateurs commerciaux et financiers. On constate que pour l'orientation marché, quatre mesures de performance sur cinq ont été validées. Les résultats confirment que plus une firme biopharmaceutique est orientée marché, plus sa rentabilité sera élevée, plus sa part de marché sera grande, plus sa croissance des ventes sera rapide et plus son taux de succès de commercialisation sera supérieur. Les résultats de l'étude permettent de confirmer que l'industrie se tourne de plus en plus vers le marketing pour s'assurer une rentabilité et le succès commercial de ses produits.

En ce qui a trait à l'orientation innovation, on constate des conséquences positives seulement sur le développement de produits et la part de marché. Tel est aussi le

cas pour le degré d'innovation de produit qui entretient un lien étroit avec le développement de produits et avec un seul critère commercial, soit la croissance des ventes. On peut donc suggérer que l'innovation a un impact plus direct sur les nouveaux produits et leur développement, mais n'atteint pas la performance de la firme à un niveau supérieur comme sa rentabilité. Il est possible aussi de mieux cerner le type de culture organisationnelle qui a une importance dans cette industrie, qui contrairement à nos attentes s'avère être l'orientation marché. Effectivement, l'industrie biopharmaceutique est à l'origine innovatrice, mais semble performer davantage avec une culture ou une stratégie d'orientation marché.

L'étude de la performance offre la possibilité à une organisation d'évaluer sa culture, sa stratégie et ses forces et faiblesses afin d'apporter les ajustements nécessaires et ainsi, maximiser ses chances de réussite. En général, les firmes du secteur peuvent s'intéresser à l'orientation innovation pour contribuer au développement de nouveaux produits et l'orientation marché pour la rentabilité, la croissance des ventes, la part de marché et le taux de succès de commercialisation. En particulier, cette recherche donne l'opportunité aux grandes entreprises biopharmaceutiques de réviser leurs façons de faire et de les renouveler pour mieux performer ou du moins demeurer concurrentielles sur le marché. Cette occasion d'analyse est d'autant plus essentielle pour les jeunes firmes comme plusieurs en biotechnologie, souvent en pleine croissance et développement. Elles devront s'attarder de plus en plus à l'orientation marché afin de favoriser des critères de performance commerciaux et financiers, tout en conservant leur origine hautement innovatrice.

En conclusion, ce projet de recherche s'est effectué sur la base de réflexions profondes et d'un effort considérable pour réaliser la collecte de données auprès d'un secteur restreint en nombre. Une grande partie de l'originalité de ce projet réside d'ailleurs dans l'échantillon choisi, soit des entreprises en biopharmaceutique et de l'utilisation de données primaires. Ce secteur montre de grandes particularités sur son produit et son marché et surtout demeure un joueur considérable pour l'activité économique et sociale. Les résultats arrivent d'ailleurs à point pour l'industrie biopharmaceutique qui montre de grandes difficultés à développer de nouveaux produits innovateurs et à viser une stratégie commerciale efficace et éthique. Ce marché se dirige vers de grands bouleversements qui demanderont une culture proactive d'innovation, tant

pour mieux cerner le marché que les opportunités de développements de nouveaux produits. Les résultats et recommandations de notre projet peuvent donc apporter des solutions à l'industrie biopharmaceutique ou du moins favoriser la réflexion et la remise en question de leurs activités et leur performance.

APPENDICE A

LETTRE DE PRÉSENTATION

Bonjour,

Mon nom est Sophie Bohémier, et je suis étudiante à la maîtrise en administration des affaires en marketing de l'École des sciences de la gestion de l'UQAM. Dans le cadre de la rédaction de mon mémoire, je m'intéresse à l'orientation marché et à l'innovation des entreprises de l'industrie de la santé et de leurs liens potentiels avec des mesures de performance organisationnelle. Le présent projet, pour lequel je sollicite votre collaboration, est subventionné par le **Fonds Québécois de Recherche sur la Société et la Culture** (FQRSC) qui est un organisme du gouvernement du Québec. Mon projet est supervisé par M François Marticotte, Ph.D. (marticotte.francois@uqam.ca), professeur de marketing à l'UQAM.

Votre entreprise a été sélectionnée parce qu'elle fait partie des 300 entreprises dans l'industrie de la santé situées au Québec, particulièrement dans le secteur du développement de produits innovateurs en biopharmaceutique et connexes. Pour mener à bien ce projet, **j'ai besoin de la collaboration d'une personne ressource travaillant au marketing, en vente ou en recherche et développement (R&D), qui oeuvre au sein de votre entreprise depuis au moins un an et qui est toujours à l'emploi de votre entreprise.**

La collecte de données s'effectuera par l'administration d'un questionnaire accessible par l'envoi d'un courriel directement à la personne concernée. Celui-ci prend moins de 10 minutes à être complété. Nous savons que le répondant est fréquemment sollicité et que son horaire du temps est chargé. Nous avons choisi la méthode de collecte de données la moins envahissante possible. Le répondant pourra y donner suite au moment qu'il jugera le plus opportun. Les répondants qui le voudront bien recevront une copie des résultats agrégés de cette étude. Les objectifs et les procédures de la collecte de données ont été approuvés par le comité d'éthique de l'Université du Québec à Montréal. L'anonymat du répondant et la confidentialité des résultats sont garantis.

Je vous remercie de l'intérêt et du soutien que vous apporterez à cette recherche.

Sophie Bohémier, Candidate au MBA marketing
sophiebohemier@lbainc.ca

Sir, Madam,

My name is Sophie Bohémier and I am a MBA student at UQAM *École des Sciences de la Gestion* Business School.

The master thesis that I am working on has, as the main subject, the link between market orientation and innovation in businesses in the Bio – Industry and Life Science. This study for which I am seeking for collaboration, is subsidized by the *Fonds Québécois de Recherche sur la Société et la Culture* (FQRSC), a research body of the Québec Government. (<http://www.fqrsq.gouv.qc.ca/index.html>). This project is under the supervision of Francois Marticotte, Ph.D. (marticotte.francois@uqam.ca), a marketing professor at UQAM.

Your company was selected because it is amongst the 300 and plus businesses in the Bio – Industry and Life Science in Québec.

Since this research relies on data collection from active businesses, I need someone in your enterprise working in the sales department OR the marketing department OR the R&D department for the last year to fill up the questionnaire.

The data collection will take place with a questionnaire sent by e-mail directly to the respondent. It should take less than 10 minutes to complete it. We are aware that this person is often solicited and has a busy schedule. Therefore, we have chosen the least time-consuming means of data collection. This way, the respondent may fill out the questionnaire at his/her convenience. We will send by e-mail, to the respondents who wish so, a summary of the results once this study is completed.

Goals and procedures of the data collection were approved by the UQAM Ethics Committee. We guarantee the anonymity of the respondent and the confidentiality of the results.

I thank you in advance for the interest and help you will bring to this research.

Sophie Bohémier
MBA marketing student
sophiebohemier@lbainc.ca

APPENDICE B

QUESTIONNAIRE

SECTION 1

Les questions suivantes sont d'ordre sociologique et ne serviront qu'à des fins de classification.

1. Quel poste ou titre d'emploi se rapproche le plus de celui que vous occupez / possédez ?

Cadre supérieur (ex : président, vice-président, directeur)

Cadre intermédiaire (ex : chef, coordonnateur)

Spécialiste (ex : analyste, technicien, représentant, chercheur)

2. Depuis combien de temps occupez-vous ce poste au sein de l'entreprise?

Année(s)

3. Combien de temps avez-vous occupé ce poste auparavant dans une autre entreprise?

Année(s)

4. Depuis combien de temps travaillez-vous dans l'industrie de la santé?

Année(s)

5. Dans quel secteur / département travaillez-vous présentement?

Marketing – Commercialisation

Développement des Affaires / Ventes

Recherche et Développement

Autres (spécifiez)

Toutes les fonctions de l'organisation (ex. marketing/vente, fabrication, R&D, finance/comptabilité, etc.) sont intégrées pour servir les besoins des marchés cibles.	_____
Les stratégies d'affaires sont conduites par les croyances de l'entreprise quant à la façon de créer une plus grande valeur pour les clients.	_____
L'entreprise mesure systématiquement et fréquemment la satisfaction de la clientèle.	_____
L'entreprise porte une attention particulière au service après vente.	_____
La direction générale discute régulièrement des forces et des stratégies des concurrents.	_____
Tous les gestionnaires comprennent à quel point chacun dans l'organisation peut contribuer à créer de la valeur pour le client.	_____
L'entreprise cible les clients où il y a une opportunité d'avantage concurrentiel.	_____
L'entreprise partage les ressources avec les autres unités d'affaires.	_____
Nos représentants partagent régulièrement dans l'organisation l'information sur les stratégies des compétiteurs.	_____

SECTION 3

10. Pour les trois prochains énoncés, indiquez en cochant la case appropriée, la situation se rapprochant, à vos yeux, de celle existant dans votre organisation.

Dans l'entreprise...

Dans l'entreprise...	1	2	3	4	5	6	7	
Il n'y a pas eu de commercialisation (participation à la commercialisation) de nouveaux produits depuis trois ans.	<input type="checkbox"/>	Il y a eu une commercialisation (participation à la commercialisation) de nouveaux produits depuis trois ans.						
Les changements des produits sont généralement de nature incrémentielle (mineure).	<input type="checkbox"/>	Les changements des produits sont généralement de nature radicale (majeure).						
Une plus grande importance est mise sur les produits existants et éprouvés.	<input type="checkbox"/>	Une plus grande importance est mise sur le développement de produits nouveaux et innovateurs.						

SECTION 4

11. Veuillez cocher le nombre qui correspond le mieux à la situation de votre entreprise. Dans une situation d'introduction de nouveaux produits, notre entreprise est :

	Jamais	Presque jamais	À l'occasion	Presque toujours	Toujours
Première sur le marché avec des nouveaux produits ou services.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
Reconnue comme leader à la fine pointe de l'innovation technologique.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
Reconnue comme leader d'innovation par les concurrents sur le marché.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>

SECTION 5

12. Pour les 5 prochaines questions, veuillez cocher le nombre qui correspond le mieux à la situation de votre entreprise. En comparaison avec notre plus grand concurrent, notre entreprise :

Est moins rentable	Est autant rentable	Est plus rentable
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
Fait plus de développement de produits	Fait autant de développement de produits	Fait moins de développement de produits
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
A une plus grande part de marché	A une part de marché similaire	A une plus petite part de marché
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
A une croissance des ventes plus lente	A une croissance des ventes à un taux similaire	A une croissance des ventes plus rapide
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>

A un taux de succès de commercialisation supérieur	A un taux de succès de commercialisation similaire	A un taux de succès de commercialisation inférieur
1	2	3
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

SECTION 6

Les 6 prochaines questions complètent ce questionnaire. Elles ont pour but de situer votre entreprise par rapport aux autres de l'échantillon et ne serviront qu'à des fins de classification. Veuillez cocher la réponse la plus adéquate selon vos connaissances.

13. Dans quel sous-secteur de l'industrie de la santé travaillez-vous ?

- Entreprise pharmaceutique intégrée et innovatrice
 Produits naturels
 Biotechnologie
 Fabrication contractuelle et générique

14. Quel est le chiffre d'affaires de l'entreprise (maison mère et filiales) ?

- Moins de 20 millions
 De 20 à 50 millions
 De 51 à 100 millions
 De 101 à 999 millions
 De 1 à 50 milliards
 Plus de 50 milliards

15. Quel est le nombre total d'employés de l'entreprise (maison mère et filiales) ?

- De 1 à 150 employés
 De 151 à 300 employés
 De 301 à 1000 employés
 De 1001 à 5000 employés
 De 5001 à 10 000 employés
 De 10 001 à 50 000 employés
 De 50 001 à 100 000 employés
 Plus de 100 000 employés

16. Quelle est la rentabilité annuelle de l'entreprise en 2004 (maison mère et filiales) ?

- Pertes financières
 Moins de 10 millions
 De 10 à 50 millions
 De 51 à 100 millions
 De 101 à 999 millions
 De 1 à 10 milliards
 Plus de 10 milliards

17. Quelle proportion du chiffre d'affaires de l'entreprise est consacrée à la recherche et le développement ?

- Moins de 5%
- De 5 à 10%
- De 11 à 15%
- De 16 à 20%
- De 21 à 25%
- De 26 à 30%
- Plus de 30%

18. Cochez le ou les marché(s) géographique(s) que l'entreprise dessert :
(Vous pouvez cochez plus d'une réponse)

- A l'échelle provinciale
- A l'échelle nationale
- A l'échelle internationale

Nous vous remercions de votre précieuse collaboration.

SECTION 1

The following sociological questions are for classification purpose only.

1. What job or job title, is the closest to the one you do / hold?

Upper management job (ex. President, VP, Director, CEO, CFO)

Middle management job (ex. Chief products, coordinating job)

Specialist (ex. Analyst, technician, sales representative, searcher)

2. How many years of experience do you have at this job IN this company?

Year (s)

3. How many years of experience do you have at this job OUTSIDE this company?

Year (s)

4. How many years of experience do you have in the Bio – Industry and Life Science?

Year (s)

5. In what department are you currently working?

Marketing – Business

Business development – Sales

Research & Development

Other (please specify)

6. You are :

Male

Female

7. How old are you?

Less than 35 years old

Between 35 and 50 years old

More than 50 years old

8. What is the highest school level achieved?

Less than high school

High school

College (CEGEP)

University (undergraduate)

University graduate (ex. 2nd level: MBA, Master)

University graduate (ex. 3rd level: Ph.D., Doctorate)

SECTION 2

9. The following 15 items try to assess how your business deal with the competition, the consumers and interfunctionnal relationships inside the firm. Since those answers lie on your perceptions, there is no right or wrong answer to these questions. Please indicate your level of agreement using the scale below.

Totally disagree	1
Highly disagree	2
Lightly disagree	3
Not agree, nor disagree	4
Lightly agree	5
Highly agree	6
Totally agree	7

Our business objectives are driven primarily by customer satisfaction.

We rapidly respond to competitive actions that threaten us.

We constantly monitor our level of commitment and orientation to serving customers' needs.

Our top managers from every function regularly visit our current and prospective customers.

We freely communicate information about our successful and unsuccessful customer experiences across all business functions.

Our strategy for competitive advantage is based on our understanding of customer needs.

All of our business functions (e.g., marketing / sales, manufacturing, research and development [R&D], etc.) are integrated in serving the needs of our target markets.

Our business strategies are driven by our beliefs about how we can create greater value for customers.

We measure customer satisfaction systematically and frequently.

We give close attention to after-sales service.

Top management regularly discusses competitors' strengths and strategies.

Our managers understand how everyone in our business can contribute to creating customer value.

We target customers where we have an opportunity for competitive advantage.

All of our business functions and departments are responsive to each other's needs and requests.

Our salespeople regularly share information within our organization concerning competitors' strategies.

SECTION 3

10. For the next three questions, indicate the current situation in your business as you perceive it.

In your firm...

There has been no new product marketed (neither participation) in the past three years	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>	There has been new products marketed (or participation) in the past three years
Changes in products have been mostly of a minor nature (i.e. incremental)	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>	Changes in products have usually been radical
There is a strong emphasis on the marketing of true and tried products	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>	There exist a very strong emphasis on the development of new and innovative products

SECTION 4

11. Please check the box that is the closest to the situation you perceive in your firm.

	Never	Almost never	Sometimes	Almost always	Always
First-to-market with new products and services	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
We are recognized for being at the leading edge of technological innovation	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
Competitors in this market recognize us as innovation leaders	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>

SECTION 5

12. For the next five questions, please check the number referring to the situation you perceive to be the closest in your firm. Compare to our biggest competitor, our business:

Less profitable 1 <input type="checkbox"/>	About equally profitable 2 <input type="checkbox"/>	More profitable 3 <input type="checkbox"/>
Makes more R&D 1 <input type="checkbox"/>	Makes as much R&D 2 <input type="checkbox"/>	Makes less R&D 3 <input type="checkbox"/>
Has a larger market share 1 <input type="checkbox"/>	Has the same market share 2 <input type="checkbox"/>	Has a smaller market share 3 <input type="checkbox"/>
Has a slower sales growth 1 <input type="checkbox"/>	As the same sales growth 2 <input type="checkbox"/>	Has a faster sales growth 3 <input type="checkbox"/>
Has a better "successful market launch" rate 1 <input type="checkbox"/>	Has the same "successful market launch" rate 2 <input type="checkbox"/>	Has a worse "successful market launch" rate 3 <input type="checkbox"/>

SECTION 6

These last six questions will serve for business classification purposes only. Please answer to the best of your knowledge about your firm.

13. In which specific industry your business evolves in?

- Innovative and integrative pharmaceuticals
- Natural products
- Biotechnology
- Generic and/or outsourcing manufacturing

14. What were the 2004 revenues of the firm (including the head-office and all the international subsidiaries activities)?

- Less than 20 million dollars
- Between 20 and 50 million dollars
- Between 51 and 100 million dollars
- Between 101 and 999 million dollars
- Between 1 and 50 billion dollars
- More than 50 billion dollars

15. What is the approximate number of employees of the firm (including the head-office and all the international subsidiaries activities)?

- Between 1 and 150 employees
- Between 151 and 300 employees
- Between 301 and 1000 employees
- Between 1001 and 5000 employees
- Between 5001 and 10 000 employees
- Between 10 001 and 50 000 employees
- Between 50 001 and 100 000 employees
- More than 100 000 employees

16. What were the 2004 net profits of the firm (including the head-office and all the international subsidiaries activities)?

- Was not profitable
- Profitable but less than 10 million dollars
- Between 10 and 50 million dollars
- Between 51 and 100 million dollars
- Between 101 and 999 million dollars
- Between 1 and 10 billion dollars
- More than 10 billion dollars

17. As a ratio of the annual income, how much was invested in 2004 in R&D in your firm (including the head office and all the international subsidiaries activities)?

- Less than 5%
- Between 5 and 10%
- Between 11 and 15%
- Between 16 and 20%
- Between 21 and 25%
- Between 26 and 30%
- More than 30%

18. Please check the geographical market(s) served by your firm (including the head-office and all the international subsidiaries activities). You can check more than one answer.

- At the provincial level (i.e. province of Québec)
- At the Canadian level
- At the international level (ex. outside Canada)

We thank you for your precious help

BIBLIOGRAPHIE

Articles scientifiques

- APPRIAH-ADU, Kwaku et Ashok RANCHHOD. 1998, «Market orientation and performance in the biotechnology industry: An exploratory empirical analysis», *Technology & Strategic Management*, vol. 10, n°2, p.197-210.
- ATUAHANE-GIMA, Kwaku. 1995, «An exploratory analysis of the impact of market orientation on new product performance», *Journal of Product Innovation Management*, vol. 12, p.275-293.
- ATUAHANE-GIMA, Kwaku et Anthony KO. 2001, «An empirical investigation of the effect of market orientation and entrepreneurship orientation alignment on product innovation», *Organization Science*, vol. 12, n° 1, p.54-74.
- ATUAHANE-GIMA, Kwaku et Haiyang LI. 2001, «The impact of interaction between R&D and marketing on new product performance: An empirical analysis of chinese high technology firms», *International Journal Technology Management*, vol. 21, n°1/2, p. 61-75.
- BARCELO, Yan. «Les dépenses en R&D pharmaceutique stagnent au pays», *Journal Les Affaires*, vol. LXXVI, n° 4 (24 janvier 2004), p.42.
- Booz, Allen Hamilton inc., 2004, «The customer – centric organization: From pushing products to winning customers», Booz, Allen Hamilton: *Strategy + Business Magazine*, p.1-4.
- Booz, Allen Hamilton inc., 2005, «State of the U.S. pharmaceutical industry and trends for 2005», Booz, Allen Hamilton: *Strategy + Business Magazine*, p.1-7.
- Booz, Hamilton, Hamilton inc., 1982, «New products management for the 1980s'», New York, Booz, Allen Hamilton.
- BERTON, Pierre et al. 2004, «Innovation or customer orientation? An empirical investigation», *European Journal of Marketing*, vol. 38, n°9/10, p. 1065-1090.
- BLUNDELL, Richard et al. 1999, «Market share, market value and innovation in a panel of British manufacturing firms», *The Review of Economic Studies*, vol. 66, n°3, p. 529-554.
- BROWN, Stephen. 2001, «Torment your customers (They'll love it)», *Harvard Business Review*, (Octobre), p.82-88.
- CAOQUETTE, Marie. 2003. «Fini les cadeaux», *Le Soleil*, Samedi 7 juin, p.D1.
- CAPON, N. et R. GLAZER. (1987), «Marketing and technology: A strategic coalition», *Journal of Marketing*, vol. 51, p.1-14.

- CAPON, Noel et al. (1992), «Profiles of product innovators among large U.S. manufacturers», *Management Science*, vol. 38, n°2, p.157-169.
- CARDINAL, Laura B. 2001, «Technological innovation in the pharmaceutical industry: The use of organizational control in managing research and development», *Organization Science*, vol. 12, n°1, p.19-36.
- CAREY, John et al. 2004, «The warning of the blockbuster», *BusinessWeek*, 18 Octobre, p.36-37.
- CASTONGUAY, Alec. «Pilule amère pour les pharmas», *Revue Commerce*, (Avril 2004), p.47-56.
- CHRISTENSEN, Clayton M. 2001, «The past and the future of competitive advantage», *Sloan Management Review*, (Hiver), p.105-109.
- CHRISTENSEN, Clayton et Joseph L. BOWER. 1996, «Customer power, strategic investment, and the failure of leading firms», *Strategic Management Journal*, vol. 17, p.197-218.
- CONNOR, Tom. 1999, «Research notes and communications: Customer-led and market-oriented: A matter of balance», *Strategic Management Journal*, vol. 20, n°12 (Décembre), p.1157-1164.
- COOPER, R.G. 1979, «The dimensions of industrial new product success and failure», *Journal of Marketing*, vol. 43 (Été), p.124-135.
- COOPER, R.G., 1984, «New product strategies: What distinguishes the top performers?», *Journal of Product Innovation Management*, vol. 1, n°3, p.151-164.
- COOPER, R.G., 1987, «Success factors in product innovation», *Industrial Marketing Management*, vol. 16, p. 215-223.
- COOPER, R.G. et R.C. BENNETT. 1981, «The misuse of marketing : An american tragedy», *Business Horizon*, vol. 24 (Novembre-Décembre), p.51-61.
- COOPER, R.G. et Elko J. KLEINSCHMIDT. 1994, «Determinants of timeliness in product development», *Journal of Product Innovation Management*, vol. 11 (November), p.381-396.
- DAMAPOUR, Fairborz. 1984, «Organizational innovation and performance : The problem of organizational lag», *Administrative Science Quarterly*, Vol. 29, n°3 (Septembre), p.392-409.
- DAMAPOUR, Fairborz. 1991, «Organizational innovation: A meta-analysis of effects of determinants and moderators», *Academy of Management Journal*, Vol. 34, n°3, p.555-566.
- DAY, George S. 1994, «The capabilities of market-driven organizations», *Journal of Marketing*, vol. 58, n°4, p.37-52.

- DENG, S. et J. DART. 1994, «Measuring market orientation: A multi-factor, multi-item approach», *Journal of Marketing Management*, vol. 10, n°8, p.725-742.
- DESHPANDE, Rohit, John U. FARLEY et Frederick E. WEBSTER. 1993, «Corporate culture, customer orientation, and innovativeness in Japanese firms: A quadrad analysis», *Journal of Marketing*, vol. 57, n°1, p.23-37.
- DOCHERTY, Mike. Revue Innovation.net, Consumer driven or technology driven? Chicken or egg? 28 septembre 2004. En ligne. <http://venture2.typepad.com/innovationnet/2004/09/consumer_driven.html>
- DWYER, Larry et Robert MELLOR. 1993, «Product innovation strategies and performance of Australian firms», *Australian Journal of Management*, vol. 18, n°2 (Décembre), p.159-180.
- GATIGNON, Hubert et Jean-Marc XUEREB. 1997, «Strategic orientation of the firm and new product performance», *Journal of Marketing Research*, vol. 34, n°1 (Février), p.77-90.
- GRAY, Brendan et al. 1998, «Developing a better measure of market orientation», *European Journal of Marketing*, vol.32, n°9-10, p. 884-903.
- GREENLAY, Gordon E. 1995, « Forms of market orientation in UK companies», *Journal of Management Studies*, vol. 32, n°1 (Janvier), p. 47-66.
- GRIFFIN, Abbie et Albert L. PAGE. 1996. «PDMA success measurement project: Recommended measures for product development success and failure», *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 13, p.478-496.
- HANLON, David et David LUERY. 2002. «The role of pricing research in assessing the commercial potential of a new drugs in development», *International Journal of Market Research*, Vol. 44, n° 44, p.423 à 447.
- HAN, Jin K., Namwoon KIM et Rajendra K. SRIVASTAVA. 1998, «Market orientation and organizational performance: Is innovation a missing link? », *Journal of Marketing*, vol. 62, n°4 (Octobre), p. 30-46.
- HENARD, David H. et David M. SZYMANSKI. 2001, «Why some new products are more succesful than others», *Journal of Marketing Research*, vol. 38, n°3, p.362-375.
- HENDERSON, Rebecca et Iain COCKBURN. 1994, «Measuring competence? Exploring firm effects in pharmaceutical research», *Strategic Management Journal*, vol. 15 (Hiver), p.63-84.
- HULT, Thomas M. et David J KETCHEN Jr. 2001, « Does market orientation matter?: A test of the relationship between positional advantage and performance», *Strategic Management Journal*, vol 22, n°9 (Septembre), p. 899-905.

- HURLEY, Robert F. et G. Thomas M. HULT. 1998, «Innovation, market orientation, and organizational learning: An integration and empirical examination», *Journal of Marketing*, vol. 62, n°3, p.42-54.
- JAMES, Barry. 2000, «Is big pharma too tied to old business solutions?», *Scrip Magazine*, n° 93, p.7
- JAWORSKI, Bernard J. et Ajay K. KOHLI. 1993, « Market orientation: Antecedents and consequences », *Journal of Marketing*, vol. 57 (Juillet), p.53-70.
- KAHN, Kenneth B. 1996, «Interdepartmental Integration : A definition with implications for product development performance», *Journal of Product Innovation Management*, vol. 13, p. 137-151.
- KELLER, Robert. 2001, «Cross-fonctionnal project groups in research and new product development», *Academy of Management Journal*, vol. 44, n°3 (Juin), p.247-555.
- KOHLI , Ajay K. et Bernard J. JAWORSKI. 1990, « Market orientation: The construct, research propositions, and managerial implications», *Journal of Marketing*, vol. 54 (Avril), p.1-18.
- HENARD, David H. et David M. SZYMANSKI. 2001, «Why some new products are more successful than others», *Journal of Marketing Research*, vol. 38, n°3, p.362-375.
- KLEINSCHMIDT, E.J. et R.G. COOPER. 1991, «The impact of product innovativeness on performance», *Journal of Product Innovation Management*, vol.8, p.240-251.
- LAFFERTY, Barbara A. et G. Thomas M. HULT. 2001, «A synthesis of contemporary market orientation perspectives», *European Journal of Marketing*, vol. 35, n°1/2, p. 92-105.
- LADO, A., N. G. BOYD et P. WRIGHT. 1992, «A competency-based model of sustainable competitive advantage: Toward a conceptual integration», *Journal of Management* , vol. 18, n°1, p. 77-91.
- LADO, Nora et Albert MAYDEU-OLIVARES. 1998, «Measuring market orientation in several populations: A structural equations model», *European Journal of Marketing*, vol. 32, n°1-2, p.23-39.
- LADO, Nora et Albert MAYDEU-OLIVARES. 2001, «Exploring the link between market orientation and innovation in the European and US insurance markets», *International Marketing Review*, vol. 18, n°2, p.130-144.
- LEENDERS, Mark et Berend WIERENGA. 2001, «The effectiveness of different mechanisms for integrating marketing and R&D», *Journal of Product Innovation Management*, vol. 19, n°4, p.305, 317.
- LUKAS, Brian A. et O. C. FERRELL. 2000, «The effect of market orientation on product innovation», *Academy of Marketing Science*, vol. 28, n°2, p.239-247.

- MARTICOTTE, François. 2002, «L'orientation marché dans le domaine de la mode: Conflit avec la création artistique?», Association des Sciences Administratives du Canada, Winnipeg, Manitoba.
- MARTICOTTE, François et Philippe-Emmanuel FAURE. 2004, «Une méta-analyse de la relation orientation marché – performance organisationnelle», Association des Sciences Administratives du Canada, Québec.
- MATEAR, S. et al. 1998, «Developing a better measure of market orientation», *European Journal of Marketing*, vol. 32, n°9, p.884-903.
- MAVONDO, Felix et Mark FARRELL. 2003, «Cultural orientation: Its relationship with market orientation, innovation and organisational performance», *Management Decision*, vol. 41, n°3, p.241-249.
- MONTOYA-WEISS et Roger CALANTONE. 1994, «Determinants of new product performance: A review and meta-analysis», *Journal of Product Innovation Management*, vol. 11, p. 397-417.
- MILLER, Danny et Peter H. FRIESEN. 1982, «Innovation in conservative and entrepreneurial firms: Two models of strategic momentum», *Strategic Management Journal*, vol. 3, n°1, p.1-25.
- NARVER, John C. et Stanley F. SLATER. 1990, «The effect of a market orientation on business profitability», *Journal of Marketing*, vol. 5 (Octobre), p.20-35.
- NARVER, John C. et Stanley F. SLATER. 1994, «Does competitive environment moderate the market orientation and performance relationship?», *Journal of Marketing*, vol. 58, n°1 (Janvier), p.46-55.
- NARVER, John C. et Stanley F. SLATER. 1995, «Market orientation and the learning organization», *Journal of Marketing*, vol. 59, n°3, p.63-74.
- NARVER, John C. et Stanley F. SLATER. 1999, «Research notes and communications: Market-oriented is more than being customer-led », *Strategic Management Journal*, vol. 20, n°12 (Décembre), p.1165-1168.
- NARVER, John C., Stanley F. SLATER et Douglas L. MacLachlan. 2004, «Responsive and proactive market orientation and new-product success», *Journal of Product Innovation Management*, vol. 21, p.334-347.
- NEELY, David et Kevin DEHOFF. 2004, «Innovation's new performance standard», Booz, Allen Hamilton : *Strategy + Business Magazine*, (4 avril 2004), p.1-4.
- NEELY, David et Kevin DEHOFF. 2004, «Innovation and product performance: Clearing the new performance bar», Booz, Allen Hamilton : *Strategy + Business Magazine*, (15 mars 2004), p.1-4.

- NOBLE, Charles H., Rajiv K. SINHA et Ajith KUMAR. 2002, «Market orientation and alternative strategic orientation: A longitudinal assessment of performance implications», *Journal of Marketing*, vol. 66, n°4, p.25-39.
- OKTEMGIL, M. et G. GREENLAY. 1997, «Consequences of high and low adaptive capability in UK companies», *European Journal of Marketing*, vol. 31, n°7, p.445-466.
- PAQUIN, Guy. «La productivité des pharmaceutiques poursuit son déclin», *Journal Les Affaires*, vol. LXXVI, N° 4 (24 janvier 2004), p.41.
- PATTIKAWA, L.H. and al. 2002, «Understanding new product performance: A meta-analysis», *American Marketing Association*, vol. 13, p.137-145.
- PELHAM, Alfred M. et David T. WILSON. 1996, «A longitudinal study of the impact of market structure, firm structure, strategy, and market orientation culture on dimensions of small-firm performance», *Journal of the Academy of Marketing Science*, vol. 24, n°1, p.27-43.
- PELHAM, Alfred M. 1997, «Market orientation and performance: The moderating effects of product and customer differentiation», *The Journal of Business & Industrial Marketing*, vol. 12, n°5, p.276-289.
- PETERS, Thomas J. 1984, «Strategy follows structure : Developing distinctive skills» *California Management Review*, vol. 26, n°3, p.111-125.
- PISANO, Gary Y. et Steven C. WHEELWRIGHT. 1995, «The new logic of high-tech R&D», *Harvard Business Review*, (septembre – octobre), p.93-105.
- PORTER, Micheal E. 1996, «What is a strategy», *Harvard Business Review*, (Novembre – Décembre), p.61-78.
- RAMASESHAN, B., Albert CARNUANA et Loo Soon PANG. 2002, «The effect of market orientation on new product performance: A study among Singaporean firm», *The Journal of Product and Brand Management*, vol. 11, n°6-7, p.399-409.
- ROBERTS, Peter W. 1999, «Product innovation, product-market competition and persistent profitability in the U.S. pharmaceutical industry», *Strategic Management Journal*, vol. 20, n°7, p.655-670.
- ROBINSON, W., G. KALYANARAM et G. URBAN. 1994, «First-mover advantages from pioneering new markets: A survey of empirical evidence», *Review of Industrial Organization*, vol.9, p.1-23.
- RUEKERT, R. W., 1992, «Developing a market orientation : An organizational strategy perspective», *International Journal of Research in Marketing*, vol. 9, p.222-245.
- SALAVOU, Helen. 2002, «Profitability in market-oriented SMEs: does product innovation matter ?», *European Journal of Innovation Management*, vol. 5, n°3, p.164-171.

- SHAPIRO, Benson. 1988, «What the hell is market – oriented?», *Harvard Business Review*, (Novembre – Décembre), p.1-7.
- SLATER, Stanley F. 1997, «Developing a customer value-based theory of the firm», *Academy of Marketing Science*, vol. 25, n°2, p.162-167.
- SORESCU, Alina, Rajesh K. CHANDY and Jaideep C. PRABHU. 2003, «Sources and financial consequences of radical innovation: Insights from pharmaceuticals», *Journal of Marketing*, vol. 67, (Octobre), p.82-102.
- THOMKE Stefan et Éric VON HIPPEL. 2002, «Customers as innovators: A new way to create value», *Harvard Business Review*, (Avril), p. 3-12.
- TREACY, Michael et Fred WIERSEMA. 1993, «Customer intimacy and other value disciplines», *Harvard Business Review*, (Janvier et Février), p.84-93.
- ULWICK, Anthony. 2002, «Turn customer input into innovation», *Harvard Business Review*, (Janvier), p. 3-12.
- VOSS, Glenn B. et Zannie Giraud VOSS. 2000, «Strategic orientation and firm performance in artistic environment», *Journal of Marketing*, vol. 64 (Janvier), p.67-83.
- YEOH, Poh-Lin et Kendall ROTH. 1999, «An empirical analysis of sustained advantage in the U.S. pharmaceutical industry: Impact of firm resources and capabilities», *Strategic Management Journal*, vol. 20, n°7, p.637-653.
- ZIRGER, Jo Billie et Modesto A. MAIDIQUE. 1990, «A model of new product development: An empirical test», *Management Science*, vol. 36, n°7, p. 867-883.
- ZINELDIN, M. 2000, «Beyond relationship marketing : Technologicalship marketing», *Marketing and Intelligence Planning*, vol. 18, n°1, p. 9-23.

Monographies

- ALLAIRE, Yvan et Mihaela, FIRSIROTU. *Stratégies et moteurs de performance*, Montréal : Chenelière McGraw-Hill, 2004, 566p.
- CHRISTENSEN, Clayton. *The innovator's solution; Creating and sustaining successful growth*, Boston : Harvard Business School Press, 2003, 304p.
- D'ASTOUS, Alain. *Le projet de recherche en marketing*, 2^e éd., Montréal : Chenelière McGraw-Hill, 2000, 436 p.
- GOOZNER, Merrill. *The \$800 million pill : the thruth behind the cost of new drugs*, California : University of California Press, 2004, 297p.

- HAIR, Joseph F. et al. *Multivariate data analysis with readings*, 3^e éd., Toronto: Maxwell Macmillan Canada, 1992, 544 p.
- KOTLER, Philip, Pierre FILIATRAULT et Ronald E. TURNER. 2000, *Le management du marketing*, 2^e éd., Boucherville : Gaëtan Morin Éditeur, 875 p.
- SAAD, K., P. ROUSSEL et T. ERICKSON. *Third generation R&D: Managing the link to corporate strategy*, Boston : Harvard Business School Press, 1991, 192 p.
- ST-ONGE, J.-Claude. *L'envers de la pilule : Les dessous de l'industrie pharmaceutique*, Montréal : Éditions Écosociété, 2004, 228 p.
- THÉBERGE, Gaëtan, *Notes de cours DSA 5311 Méthodes quantitatives en marketing*, École des Sciences de la Gestion, UQAM, 350 p.

Publications gouvernementales

- BioQuébec, Montréal International. 2004. *Montréal, Québec. Canada, Carrefour des sciences de la vie*. Montréal (Québec) : Gouvernement du Canada, 15 p.
- BioQuébec, 2005. *Répertoire québécois des bio-industries et des sciences de la vie*. Montréal (Québec) : Développement économique, Innovation et Exportation, 75 p.
- Développement économique, Innovation et Exportation. *L'industrie biopharmaceutique – Liste des entreprises pharmaceutiques innovatrices intégrées*. 2005. En ligne. <http://www.mdeie.gouv.qc.ca/page/web/portail/entrepriseservice.prt?svcid=PAG E_GENERIQUE_ CATEGORIES33&iddoc=46970 >
- Gouvernement du Québec, Direction des industries de la santé. 2003. *La filière industrielle du médicament au Québec*. Montréal (Québec) : Direction des industries de la santé, 103 p.
- Gouvernement du Québec, Institut de la Statistique du Québec et Ministère du Développement économique et régionale et de la Recherche. 2004. *Enquête sur l'innovation et le développement de produits dans les entreprises de fabrication*. Québec (Québec) : Ministère du Développement économique et régionale et de la Recherche, 20 p.
- Gouvernement du Québec, *Développement économique, innovation et exportation : Entreprises santé et biotechnologies*. En ligne. 2005. <www.mdeie.gouv.qc.ca>. Consulté le 14 avril 2005.
- Gouvernement du Québec, Ministère de l'Industrie, du Commerce, de la Science et de la Technologie. 1998. *Répertoire de l'industrie des produits naturels (secteur santé)*. Québec (Québec) : Ministère de l'Industrie, du Commerce, de la Science et de la Technologie, 114p.

Institut Canadien d'information sur la santé, 2002, *Dépenses totales de santé par affectation de fonds Canada et Québec*. En ligne. 2005. < [http:// secure.cihi.ca](http://secure.cihi.ca) > Consulté le 14 avril 2005.

Santé Canada, 2003, *Règlement sur les produits de santé naturels*. En ligne. 2005. <[http://www. hc-sc.gc.ca/hpfb-dgpsa/nhpd-dpsn/nhp_at_a_glance_f.html](http://www.hc-sc.gc.ca/hpfb-dgpsa/nhpd-dpsn/nhp_at_a_glance_f.html)> Consulté le 4 juillet 2005.

Santé Canada. 2003. «La publicité directe des médicaments d'ordonnance». En ligne. 2004. <[www.hc- sc.gc.ca /hpfb-dgpsa / oria-bari/99-04-14_3_f.html](http://www.hc-sc.gc.ca/hpfb-dgpsa/oria-bari/99-04-14_3_f.html)> Consulté le 18 mars 2004.

Santé Canada, 1998. *Les produits de santé naturels : une nouvelle vision*. Canada : Comité permanent de la santé, 150 p.