

UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE

**IMPACT DES CAPACITÉS ET DES ORIENTATIONS STRATÉGIQUES SUR LA
PERFORMANCE : PROFILS DISTINCTS DE PME MANUFACTURIÈRES**

ÉTIENNE CHABOT

DÉPARTEMENT DE MARKETING

FACULTÉ D'ADMINISTRATION

**MÉMOIRE PRÉSENTÉ EN VUE DE L'OBTENTION DU DIPLÔME DE MAÎTRE ÈS
SCIENCES (MARKETING)**

JUILLET 1998

REMERCIEMENTS

Avant d'entreprendre la rédaction de ce mémoire, j'avais quelques appréhensions en ce qui a trait à la discipline, la méthode, la rigueur et la solitude qu'impose la mise en forme d'un ouvrage de cette envergure. Toutes ces appréhensions se sont confirmées au fur et à mesure que j'avais à travers ce long et périlleux processus. Je désirais me démarquer par le biais d'un sujet malheureusement trop peu traité par les spécialistes en marketing. J'ai dû payer le prix de l'ignorance quasi-totale que j'avais de ce sujet avant même d'avoir écrit une seule ligne de ce mémoire. Aujourd'hui, je suis spécialement fier de efforts que j'ai dû investir dans la compréhension de cette littérature particulière et nouvelle.

Après coup, je crois sincèrement que toutes ces heures de solitude, de travail acharné, de ratures, d'écriture, de lecture, de ré-écriture et de relecture ont porté fruit. Je suis plus ou moins d'accord avec ceux qui affirment que la rédaction d'un mémoire est un travail de solitaire. Dans mon cas, plusieurs personnes ont contribué directement et indirectement à l'aboutissement de ce document.

Je voudrais d'abord adresser mes plus sincères remerciements à ma directrice de recherche, Madame Andrée-Anne Chénier qui, par sa complète maîtrise du sujet, sa perspicacité et ses bons mots d'encouragements a su me ramener sur la bonne voie afin que vous puissiez lire ce document de la façon la plus cohérente et logique possible. Merci d'avoir toujours cru en moi du début à la fin, ton support m'a à maintes reprises remis les idées claires. De plus, mes lecteurs, Monsieur John Ingham et Monsieur Guy Ara, m'ont fait profiter, par le biais de leurs judicieux

commentaires et leurs recommandations toujours à propos, de leur montagne de savoir et de leur somme d'expérience dans le but de rendre cet ouvrage encore plus intéressant.

Je voudrais aussi spécialement remercier mes amis Denis, Martin et tous les autres qui ont contribué de près ou de loin, par leurs encouragements au cours de la dernière année et demie, à ce que je termine ce long et complexe projet.

Je tiens aussi à remercier mes parents et ma sœur qui m'ont supporté dans les moments les plus difficiles où je devais concilier un emploi très exigeant, pendant la semaine, à la finalisation des analyses durant les fins de semaine. Merci à vous trois pour vos encouragements et votre empathie à ma cause.

Enfin, je ne pourrais passer sous silence le support moral et affectif que m'apporte ma copine depuis que j'ai commencé à rédiger ce mémoire et même depuis le tout début de cette maîtrise. Depuis quelques mois, j'ai dû t'imposer des sacrifices que tu n'avais pas choisis. Je te remercie de ta compréhension. Valérie, tes mots d'encouragements et ta façon de célébrer chaque pas en avant comme une grande victoire ont été accueillis comme des baumes apaisants dans la vie tumultueuse que j'ai menée au cours des derniers mois. Merci pour toutes ces petites attentions.

TABLE DES MATIÈRES

REMERCIEMENTS.....	2
LISTE DES ANNEXES	7
LISTE DES TABLEAUX	8
LISTE DES FIGURES.....	11
RÉSUMÉ	12
MISE EN CONTEXTE.....	15
CHAPITRE 1 : LA PROBLÉMATIQUE	22
1.1 LITTÉRATURE SUR LES VARIABLES DE PERFORMANCE	24
1.1.1 Les entreprises innovatrices	24
1.1.2 La performance du portefeuille d'innovations	29
1.1.2.1 Facteurs de succès de l'innovation	33
1.1.2.2 Facteurs d'échec de l'innovation	34
1.1.2.3 Comparaisons entre un succès et un échec	36
1.1.2.4 En résumé	42
1.1.2.5 La performance du programme d'innovation	47
1.1.3 Performance globale de l'entreprise.....	56
1.2 LITTÉRATURE EMPIRIQUE SUR LES REGROUPEMENTS ET L'IDENTIFICATION DE PROFILS D'ENTREPRISES.....	56
1.3 ÉNONCÉ DE LA PROBLÉMATIQUE ET MODÈLE DE RECHERCHE.....	65
1.4 QUESTION DE RECHERCHE.....	69
1.4.1 Contributions théoriques et pratiques.....	69
CHAPITRE 2 : LE CADRE CONCEPTUEL DE L'ÉTUDE.....	70
2.1 LES COMPÉTENCES OU CAPACITÉS ORGANISATIONNELLES.....	71
2.1.1 Capacités distinctives en marketing et performance	78

2.1.2 Capacités distinctives en technologie et performance	83
2.1.3 Capacités en gestion de l'interface R&D et marketing et performance.....	86
2.1.4 Capacités en comportement entrepreneurial et performance.....	92
2.2 LES ORIENTATIONS DE LA STRATÉGIE	94
2.2.1 Définition du concept de stratégie.....	94
2.2.2 Les orientations de la stratégie marketing de l'entreprise et la performance.....	95
2.2.3 Les orientations de la stratégie technologique de l'entreprise et la performance	98
CHAPITRE 3 : LA MÉTHODOLOGIE.....	101
3.1 DESCRIPTION DE LA BANQUE DE DONNÉES	101
3.1.1 La population visée par l'étude	102
3.2 DESCRIPTION ET MESURES DES VARIABLES OPÉRATIONNELLES	107
3.2.1 Les variables de performance.....	107
3.2.2 Les variables de regroupement.....	109
3.2.2.1 Capacités distinctives en technologie	109
3.2.2.2 Capacités distinctives en marketing.....	112
3.2.2.3 Capacités distinctives en gestion de l'interface entre le marketing et la R&D.....	115
3.2.2.4 Capacités distinctives en comportement entrepreneurial	116
3.2.2.4 Orientation de la stratégie de marketing	117
3.2.2.5 Orientation de la stratégie technologique	118
3.3 HYPOTHÈSES DE RECHERCHE	122
CHAPITRE 4 : LES RÉSULTATS	125
4.1 MÉTHODE DE REGROUPEMENT	126
4.2 LES PROFILS D'ENTREPRISES DANS LES DIMENSIONS MARKETING ET TECHNOLOGIQUE.....	127
4.2.1 Profils d'entreprises à partir des capacités distinctives en marketing et des orientations de la stratégie marketing	128
4.2.2 Profils d'entreprises à partir des capacités distinctives en technologie et des orientations de la stratégie technologique.....	138

4.2.3 Profils d'entreprises à partir des capacités distinctives en marketing et en technologie et des éléments des stratégies marketing et technologique	145
4.3 SOLUTION FINALE	161
4.3.1 Profils d'entreprises établis à partir des capacités distinctives en marketing et en technologie, des capacités en gestion de l'interface entre les fonctions de marketing et de R&D, des capacités en comportement entrepreneurial et des orientations des stratégies de marketing et technologique	163
CHAPITRE 5 : LES CONCLUSIONS.....	190
5.1 SYNTHÈSE DES PRINCIPAUX RÉSULTATS ET DISCUSSION	190
5.1.1 Synthèse des profils établis à partir des variables marketing	191
5.1.2 Synthèse des profils établis à partir des variables technologiques	195
5.1.3 Synthèse des profils établis à partir des variables marketing et technologiques	197
5.1.4 Synthèse des profils établis à partir de toutes les variables de regroupement	201
5.2 PRINCIPALES LIMITES DE LA RECHERCHE.....	217
5.2.1 Limites reliées à la méthodologie utilisée	217
5.2.2 Limites théoriques de cette recherche	221
5.3 PRINCIPALES CONTRIBUTIONS THÉORIQUES ET PRATIQUES	222
5.3.1 Contributions théoriques de l'étude	222
5.3.2 Contributions pratiques de l'étude	224
5.4 AVENUES DE RECHERCHE FUTURE.....	227
5.5 CONCLUSION GÉNÉRALE.....	229
RÉFÉRENCES.....	231

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 : Le questionnaire de l'étude.....

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1.1 : Principales mesures de succès et d'échec de l'innovation (adapté de Griffin et Page, 1993).....	30
Tableau 1.2 : Principaux courants de littérature sur les succès commercial et financier de l'innovation	32
Tableau 1.3 : Synthèse de la littérature sur les facteurs de succès de l'innovation.....	34
Tableau 1.4 : Synthèse de la littérature sur les facteurs d'échec de l'innovation	35
Tableau 1.5 : Synthèse de la littérature sur les comparaisons succès/échec	37
Tableau 1.6 : Dimensions reliées aux projets d'innovations (tiré de Cooper, 1979) ⁽¹⁾	40
Tableau 1.7 : Synthèse des typologies stratégiques de Cooper (1984d).....	49
Tableau 1.8: Synthèse des études qui identifient des profils empiriques à partir des variables dépendantes	59
Tableau 2.1 : Une mesure des capacités distinctives en marketing (Conant et al. 1990)	80
Tableau 2.2 : Principales études démontrant que la communication entre les gens de marketing et de R&D accroît le succès des nouveaux produits.....	90
Tableau 2.3 : Principales dimensions de la stratégie de marketing (tiré de Chénier, 1997).	97
Tableau 2.4 : Principales dimensions de la stratégie technologique(tiré de Chénier, 1997)	99
Tableau 3.1 : Description de l'échantillon et taux de réponse (tiré de Chénier, 1997 : p. 177)	103
Tableau 3.2 : Profil des répondants (tiré de Chénier, 1997 : p.179).....	104
Tableau 3.3 : Profil des entreprises de l'échantillon (tiré de Chénier, 1997 : p. 180).....	104
Tableau 3.4 : Répartition des entreprises selon leur principal secteur d'activités (tiré de Chénier, 1997 : p.180).....	105
Tableau 3.5 : Répartition des entreprises selon leur taille et leur région (tiré de Chénier, 1997 : p. 181).....	106
Tableau 3.7 : Statistiques descriptives sur les variables de performance utilisées	109
Tableau 3.8 : Résultats de l'analyse factorielle effectuée sur les 13 items de capacités distinctives en technologie de Vickery et al. (1993).....	111

Tableau 3.9 : Résultats de l'analyse factorielle effectuée sur les 14 items de capacités distinctives en marketing de Conant et al. (1990)	113
Tableau 3.10 : Résultats de l'analyse factorielle effectuée sur les listes d'items de la mesure d'orientation marché de Narver et Slater (1990) et celle de la qualité du service à la clientèle de Filiatrault et Chebat (1989) afin d'estimer l'orientation marché de l'entreprise.	115
Tableau 3.11 : Les dimensions de l'orientation de la stratégie technologique à partir de la liste d'items de Weisenfeld -Schenk (1994)	119
Tableau 3.12 : Statistiques descriptives sur les variables de regroupement utilisées	120
Tableau 4.1 : Profils d'entreprises établis à partir des variables marketing ⁽¹⁾	129
Tableau 4.2 : Performance des profils d'entreprises établis à partir des variables marketing ⁽¹⁾	130
Tableau 4.3 : Variables descriptives pour les profils d'entreprises établis à partir des variables marketing ⁽¹⁾	130
Tableau 4.4 : Profils d'entreprises établis à partir des variables technologiques ⁽¹⁾	139
Tableau 4.5 : Performance des profils d'entreprises établis à partir des variables technologiques ⁽¹⁾	140
Tableau 4.6 : Variables descriptives pour les profils d'entreprises établis à partir des variables technologiques ⁽¹⁾ ..	140
Tableau 4.7 : Profils d'entreprises établis à partir des variables marketing et technologiques ⁽¹⁾	147
Tableau 4.8 : Performance des profils d'entreprises établis à partir des variables marketing et technologiques ⁽¹⁾ ...	149
Tableau 4.9 : Variables descriptives pour les profils d'entreprises établis à partir des variables marketing et technologiques ⁽¹⁾	149
Tableau 4.10 : Profils d'entreprises établis à partir de toutes les variables de regroupement ⁽¹⁾	164
Tableau 4.11 : Performance des profils d'entreprises établis à partir de toutes les variables de regroupement ⁽¹⁾	166
Tableau 4.12 : Variables descriptives pour les profils d'entreprises établis à partir de toutes les variables de regroupement ⁽¹⁾	166
Tableau 5.1 : Synthèse des tests d'hypothèses (H1) qui ont trait à l'identification de profils d'entreprises établis à partir des variables marketing du modèle de recherche	192
Tableau 5.2 : Description sommaire des 6 profils d'entreprises identifiés à partir des variables marketing (capacités distinctives et orientations de la stratégie marketing)	194
Tableau 5.3 : Synthèse des tests d'hypothèses (H2) qui ont trait à l'identification de profils d'entreprises établis à partir des variables technologiques du modèle de recherche	196

Tableau 5.4 : Description sommaire des 3 profils d'entreprises identifiés à partir des variables technologiques (capacités distinctives et orientations de la stratégie technologique).....	197
Tableau 5.5 : Synthèse des tests d'hypothèses (H3) qui ont trait à l'identification de profils d'entreprises établis à partir des variables marketing et technologiques du modèle de recherche	199
Tableau 5.6 : Description sommaire des 5 profils d'entreprises identifiés à partir des variables marketing et technologiques (capacités distinctives et orientations des stratégies marketing et technologique).....	200
Tableau 5.7 : Synthèse des tests d'hypothèses (H4) qui ont trait à l'identification de profils d'entreprises établis à partir de toutes les variables de regroupement du modèle de recherche	203
Tableau 5.8 : Description sommaire des 6 profils d'entreprises identifiés à partir de toutes les variables de regroupement du modèle de recherche	204

LISTE DES FIGURES

Figure 1.1 : Modèle synthétisant les observations concernant les facteurs qui affectent le succès et/ou l'échec d'un projet d'innovation (adapté de Brown et Eisenhardt, 1995 : p. 350)	44
Figure 1.2 : Modèle de recherche.....	68
Figure 2.1 : La relation entre les actifs intangibles, les compétences et les capacités (Chénier, 1997 : inspiré de Hall (1993)).....	75
Figure 4.1 : Représentation graphique de la solution à 6 groupes à partir des variables marketing (capacités distinctives et éléments de la stratégie).....	137
Figure 4.2 : Représentation graphique de la solution à 3 groupes à partir des variables technologiques (capacités distinctives et éléments de la stratégie).....	144
Figure 4.3 : Représentation graphique de la solution à 5 groupes à partir des variables marketing et technologiques (capacités distinctives et éléments de la stratégie).....	159
Figure 4.4 : Représentation graphique de la solution à 6 groupes à partir de toutes les variables de regroupement ..	187

RÉSUMÉ

Cette recherche a pour principal objectif dans un premier temps, l'identification de profils distincts d'entreprises (au niveau des capacités et des orientations stratégiques) dont les niveaux de performance varient et dans un deuxième temps, une meilleure compréhension ces divers profils afin d'aider les gestionnaires à mieux gérer les destinées des PME manufacturières québécoises. Elle met surtout l'accent sur une meilleure compréhension des dimensions marketing et technologique et de la façon dont elles interagissent entre elles dans l'établissement de ces mêmes profils.

Pour vérifier l'existence de tels profils, nous avons étudié conjointement les capacités distinctives en marketing et en technologie, les capacités en gestion de l'interface entre les fonctions marketing et R&D, les capacités en comportement entrepreneurial et les orientations des stratégies marketing et technologique que les entreprises mettent en œuvre. Nous visons à déterminer des profils distincts auxquels sont associés des niveaux de performance différents en termes de fréquence d'innovation, de succès commercial et financier du portefeuille d'innovations et de performance globale d'entreprise.

Afin d'identifier ces profils, nous avons utilisé une banque de données recueillies par Chénier (1997) portant sur 101 PME manufacturières du Québec. L'information à propos de ces entreprises a été recueillie par le biais d'entrevues individuelles face-à-face auprès de PDG d'entreprises ou, le cas échéant, d'un actionnaire ou d'un directeur de service. Ces 101 entreprises appartiennent à un secteur unique d'activité soit celui de la machinerie et de l'équipement

industriel et proviennent des régions de l’Estrie, Chaudière-Appalaches, Mauricie-Bois-Francs, Montérégie et des Laurentides. Pour les fins de nos analyses, nous avons principalement utilisé des procédures d’analyses par regroupements hiérarchiques selon la méthode Ward.

Après avoir effectué de multiples analyses visant à mieux comprendre le comportement des PME, nous identifions un certain nombre de profils distincts d’entreprises que nous décrivons et interprétons.

Les principales contributions théoriques de cette recherche se situent au niveau de la considération conjointe des capacités et des orientations stratégiques dans l’identification de profils distincts d’entreprises. En effet, à notre connaissance, aucune autre recherche n’étudie conjointement l’effet des capacités distinctives en marketing, en technologie, en gestion de l’interface inter-fonctionnelle entre le marketing et la R&D, en comportement entrepreneurial et des orientations des stratégies marketing et technologique sur la performance de l’entreprise.

À la lumière des résultats cette étude, il semble se dégager que les entreprises qui obtiennent les meilleures performances sont celles qui mettent en œuvre une stratégie technologique orientée vers l’innovation ainsi que la R&D comme source interne d’innovation et qui, conjointement à la mise en œuvre de cette stratégie technologique, ont une stratégie de marketing qui vient supporter ces efforts investis en R&D. De plus, il semble assez évident que les capacités distinctives en marketing et en technologie jouent un rôle important dans la réussite qu’obtiendra l’implantation de ces stratégies. Il appert en effet que les entreprises qui sont les plus performantes soient celles qui possèdent de fortes capacités distinctives à différencier leurs produits, à générer une image

forte et à bien servir leur clientèle en établissant une relation avec cette dernière. La stratégie marketing de ces dernières se démarque par la mise en marché de produits surtout de spécialité de très haute qualité et offerts en variété. De plus, ces dernières possèdent de très fortes capacités à développer et à offrir des produits de qualité ainsi que de très bonnes capacités de production. Elles sont toujours à l'affût des nouvelles découvertes technologiques dans leur industrie et leur stratégie technologique se distingue par de forts investissements en innovation de produits par rapport à la concurrence et est fortement orientée vers l'innovation de produits et de procédés. Elles privilégient la R&D comme source interne d'innovation et ne considère pas vraiment les sources externes d'innovation.

Sachant que les PME contribuent dans une forte mesure au renforcement du tissu économique régional et national, que leur poids économique ne cesse d'augmenter et que comme les grandes entreprises, elles se doivent d'innover continuellement si elles veulent survivre et croître, il apparaît approprié d'identifier les profils qui leur permettront de devenir et de demeurer concurrentielles dans un contexte où les compétiteurs proviennent des quatre coins du globe.

En effet, nous pensons qu'en comprenant mieux les diverses capacités qu'elles acquièrent et qu'elles entretiennent ainsi que les diverses orientations stratégiques qu'elles adoptent, nous sommes plus en mesure de comprendre le comportement le plus adéquat qu'elles devraient adopter selon le type de performance qu'elles recherchent.

MISE EN CONTEXTE

La globalisation des marchés s'est accentuée dans la dernière décennie. L'augmentation des échanges, une hausse des investissements étrangers et l'implantation d'entreprises multinationales sur tous les continents sont des signes qui reflètent cette globalisation. De ce fait, il apparaît de plus en plus difficile de parler de développement d'entreprise sans parler de la globalisation de l'économie. Il suffit de penser à l'application plus stricte et à l'élargissement des règles du GATT, au renforcement ou à la création de zones de libre-échange comme l'ALÉNA pour constater que les entreprises d'aujourd'hui se doivent d'être plus compétitives. En effet, les concurrents, et ce dans plusieurs industries, peuvent provenir des quatre coins de la planète.

Selon le rapport TEP de l'OCDE (1992, p. 232) sur la technologie et l'économie, on peut définir cette nouvelle ère de globalisation *comme un large éventail de processus et de relations qui ont conduit les économies nationales, antérieurement assez distinctes les unes des autres, à devenir intimement liées et désormais économiquement interdépendantes à un degré sans précédent*. La mondialisation des marchés a incontestablement un impact considérable sur la commercialisation des produits et des services.

Il n'y a pas si longtemps, les entreprises pouvaient capitaliser sur les investissements de R&D que requièrent le développement et la mise en marché d'une nouvelle technologie et dominer un marché longtemps après les avoir remboursés. Des technologies qui nécessitent des années de développement peuvent être copiées et substantiellement améliorées par un concurrent (*leap*

frogging). De fait, le progrès et l'accélération du rythme d'innovation technologique font en sorte que les cycles de vie de produits sont de plus en plus courts. Ceci signifie que les entreprises doivent développer leurs produits plus efficacement, les lancer sur les marchés le plus rapidement possible (Chittipeddi et Wallett, 1991) et optimiser leurs ventes dans les plus brefs délais. Ces changements rapides et successifs de technologies font qu'entre autres, les entreprises doivent être plus compétitives globalement. Elles doivent trouver des façons de restructurer leurs environnements de travail afin de trouver l'équilibre entre les impératifs technologiques et les impératifs marketing (Chittipeddi et Wallett, 1991).

Or, dans cet environnement, une entreprise qui désire rester concurrentielle et tirer profit de tous ces changements technologiques, doit planifier son développement technologique, que ce soit par l'acquisition ou par le développement d'actifs technologiques. On entend par actifs technologiques les brevets, les licences ou des compétences en technologies propres à la firme (Fusfeld, 1989). Morin et Seurat (1989) observent d'ailleurs que la bonne gestion de ces compétences en technologie permet la sauvegarde du patrimoine technologique de l'entreprise.

Dans cette perspective de compétitivité entre les entreprises et de la nécessité d'accroissement de la performance de la firme, l'innovation de produits peut être vue comme un outil servant à se bâtir un avantage compétitif (Angelmar, 1990). En effet, dans le contexte actuel, il appert que l'innovation technologique soit le principal cheval de bataille de la compétitivité internationale (Tornatzky et Fleischer, 1990). Il semble par ailleurs que les firmes qui négligent l'innovation de produits ou qui choisissent plutôt de simplement défendre la position sur le marché de leurs

produits qu'elles croient invincible, soient menacées par les concurrents qui ont une meilleure compréhension des opportunités de marché (Kotler et Singh, 1981).

Dans une perspective plus macro-économique, Chakrabarti (1990) suggère que les pays industrialisés mettent à profit la technologie afin d'envisager un avenir plus prometteur, cette mise à profit se faisant par le développement de produits à forte valeur ajoutée. D'ailleurs, la baisse de compétitivité, par rapport à la concurrence internationale, des entreprises américaines au cours des années 80 est expliquée en partie par les faiblesses technologiques, en termes de nouveaux produits et de nouveaux procédés de fabrication (Dertouzos et al., 1989). En effet, Bennett et Cooper (1981) avaient observé que les efforts en R&D de produits innovateurs avaient diminué à la fin des années 70.

Dans le même ordre d'idée, les PME ne sont pas à l'abri de ces menaces environnementales et, elles peuvent, au même titre que les grandes entreprises, saisir des opportunités présentes dans cet environnement turbulent. À cet effet, on peut difficilement nier leur apport dans le renforcement du tissu économique régional et national. Les chiffres récents, dans plusieurs pays, continuent à montrer que le solde de créations de PME par rapport aux disparitions continue d'être positif, à tel point que le poids économique des PME augmente toujours par rapport à celui des grandes entreprises au point de vue de l'emploi, de la valeur ajoutée et même des exportations (Julien, 1993).

Comme nous le mentionnions plus haut, dans le contexte nord-américain actuel où la concurrence s'accroît, les entreprises et tout particulièrement les PME se doivent d'être plus innovatrices afin

de survivre et croître. De plus, elles doivent être capables d'améliorer systématiquement leur compétitivité en modernisant leur processus de production, en sélectionnant judicieusement leurs marchés et/ou en se distinguant grâce à l'innovation (Julien, 1993). Donc, pour elles aussi, l'innovation est appelée à jouer un rôle de premier plan dans leur quête de compétitivité.

Donc, dans ces conditions, les entreprises qui visent la rentabilité à long terme doivent innover continuellement (Crawford, 1980) en mettant sur le marché le plus rapidement possible des produits innovateurs (Ansoff, 1987), et obtenir, par la mise en marché de ces innovations, des succès commerciaux et financiers qui leurs permettront de recouvrir les sommes investies en R&D et en marketing, ce qui devrait logiquement mener à une meilleure performance globale de la firme.

Malgré le fait que la technologie soit d'un apport considérable dans la création d'un avantage concurrentiel durable et dans le succès des entreprises, les compétences dans l'exécution des activités de marketing jouent elles aussi un rôle prépondérant, que ce soit lors de la modification de produits existants ou à travers le développement de nouveaux produits (Cooper, 1975, 1983b, 1984a ; Johne et Snelson, 1988b ; Schewe, 1994 ; Montoya-Weiss et Calantone, 1994 ; Kleinschmidt et Cooper, 1995). De plus, les stratégies de marketing que les firmes adoptent sont elles aussi associées à la performance de la firme et à sa compétitivité (McDaniel et Kolari, 1987 ; Oakey et al., 1988 ; Brockoff et Pearson , 1992).

Nous venons de mettre en relief l'importance particulière des dimensions technologique et marketing dans la quête de la compétitivité et de la performance des entreprises. Ces deux

dimensions se traduisent par l'exploitation de compétences et la mise en œuvre de stratégies spécifiques. Il semble logique de croire qu'une plus grande intégration de ces deux dimensions soit favorable pour l'entreprise. En ce sens, la littérature abonde à propos de la relation entre l'interface¹ entre les fonctions de R&D et de marketing et le succès de l'entreprise et de ses produits (Gupta et al., 1985a, 1985b; Daugherty, 1990 ; Hise et al. , 1990 ; Moenaert et Sauder, 1990a, 1990b; Parry et Song, 1993 ; Moenaert et al., 1994; Norton et al., 1994 ; Haggblom et al., 1995).

De plus, l'attitude entrepreneuriale ou le comportement entrepreneurial joue un rôle important dans la volonté d'innover des entreprises et plus particulièrement dans le cas des PME où la propension au risque et l'attitude proactive du dirigeant favorisent l'innovation. Kim et al. (1993) observent en effet que les dirigeants des firmes les plus innovatrices ont une propension au risque plus forte. Khan et Manopichetwattana (1989) observent eux aussi que l'attitude entrepreneuriale des dirigeants, plus spécifiquement la prise de décision proactive, la propension au risque et les activités de veille technologique, est associée aux firmes innovatrices.

Dans le même sens, la fréquence de l'innovation de même que la rapidité avec laquelle ces innovations sont commercialisées constituent des facteurs déterminants du succès de l'entreprise (Ansoff, 1987; Nevens et al., 1990; Gupta et Wilemon, 1990; Zahra et Covin, 1993). La firme qui met donc en place des infrastructures qui lui permettent d'innover constamment facilite son adaptation aux environnements technologique et concurrentiel en lui permettant de réagir plus rapidement face aux situations changeantes (Lengnick-Hall, 1992a). L'ensemble de ces

¹ Tout au long de ce mémoire, les termes interface et intégration seront utilisés pour illustrer le même phénomène.

innovations, lancées au cours des dernières années, constitue le portefeuille d'innovations de l'entreprise.

Ceci étant dit, nous entendons étudier l'adéquation entre certaines capacités et stratégies prises individuellement, puis globalement sur la performance de la firme. Ainsi, les capacités en marketing, en technologie, en gestion de l'interface entre les fonctions R&D et marketing, en comportement entrepreneurial et les orientations des stratégies technologique et de marketing seront abordées. La performance de l'entreprise sera abordée sous trois volets, soit la performance innovatrice, la performance du portefeuille d'innovations et la performance globale de la firme. Ainsi procéderons-nous à l'identification de profils d'entreprises à partir des capacités et/ou des stratégies pour, par la suite voir si ces profils correspondent à des différences significatives au niveau des variables de performance étudiées.

Cette recherche se subdivise en cinq (5) chapitres. Le chapitre 1 présente la problématique générale de la recherche, une revue de la littérature sur les variables de performance étudiées, la présentation du cadre conceptuel, l'énoncé de notre question de recherche et enfin, les objectifs poursuivis.

Le chapitre 2 présente le cadre conceptuel de l'étude ainsi que les variables de regroupement que nous avons choisi d'intégrer dans notre modèle de recherche, compte tenu des objectifs poursuivis. Nous y définissons les concepts utilisés, puis la littérature qui les lie aux variables de performance utilisées

Le chapitre 3 se concentre sur la méthodologie utilisée dans le cadre de cette recherche. Nous y décrivons la banque de données utilisée pour cette étude, les variables de recherche et leurs mesures opérationnelles. Enfin, nous y présentons l'impact de différentes variables de contrôle sur les variables de l'étude et les hypothèses de recherche.

Le chapitre 4 présente les résultats nécessaires à la vérification des hypothèses de recherche.

Le chapitre 5 conclut cette recherche en proposant une synthèse des principaux résultats, en identifiant les principales limites et les avenues de recherches futures.

CHAPITRE 1 : LA PROBLÉMATIQUE

L'objectif principal de ce mémoire est d'identifier des profils d'entreprises à partir de leur similarité quant à certaines capacités et/ou stratégies. En soi, l'identification de profils est stérile si elle ne permet pas de mieux comprendre comment les entreprises peuvent atteindre différents niveaux de performance. Par performance, on entend la performance innovatrice, la performance du portefeuille d'innovations et la performance globale de l'entreprise. Ce premier chapitre vise à exposer la problématique, le modèle de recherche de ce mémoire ainsi que sa pertinence.

Avant d'aborder la revue de littérature, une distinction apparaît importante à soulever, soit celle qui existe entre un nouveau produit et une innovation. Ces deux appellations, souvent confondues, apparaissent à plusieurs reprises tout au long de ce mémoire. Selon Crawford (1993), le terme *nouveau produit*, dans la littérature en marketing, rassemble beaucoup d'opinions et de pratiques, mais généralement, il représente un produit (bien ou service) *nouveau pour la firme* qui le met en marché. Ce terme exclut les produits qui sont modifiés au gré des modes et/ou de l'évolution des besoins des clients.

Le concept d'innovation, quant à lui, est complexe et multidimensionnel (Bamberger, 1991). Une innovation peut être vue comme un processus ou comme un résultat concret. En effet, Crawford (1993) définit le *concept d'innovation* de deux façons :

1. L'acte de créer un nouveau procédé ou un nouveau produit. Cela inclut l'invention tout autant que le travail requis pour amener une idée ou un concept à sa forme finale, commercialisable.

2. Un procédé ou produit particulier dont le degré de nouveauté peut varier, allant de mineur (incrémental) à radical.

On peut évaluer le degré de nouveauté selon trois perspectives, soit celle du développeur, celle de l'acheteur ou de l'utilisateur (littérature en adoption), et celle de l'industrie dans son ensemble (perspective économique) (littérature en diffusion). Dans le contexte de cette étude qui se situe au niveau des firmes qui développent et commercialisent des innovations, une innovation de produits sera vue comme tout produit de l'entreprise auquel elle apporte des modifications ainsi que les nouveaux produits qu'elle commercialise pour la première fois, la nouveauté étant indépendante des produits déjà disponible sur le marché.

Cette mise au point faite, nous pouvons maintenant aborder ce premier chapitre. La section 1.1 présente la littérature sur les variables de performance de l'entreprise, soit la performance innovatrice qui sera abordée à la section 1.1.1 sous l'angle des entreprises qui innovent fréquemment, la performance du portefeuille d'innovations à la section 1.1.2 et la performance globale de l'entreprise à la section 1.1.3.

La section 1.2 présente la littérature empirique portant sur les profils stratégiques d'entreprises alors que la section 1.3 porte sur l'énoncé de la problématique et la présentation du cadre conceptuel sur lequel s'appuiera ce mémoire.

Enfin, la question de recherche, sa pertinence et les objectifs poursuivis par cette étude sont énoncés à la section 1.4.

1.1 Littérature sur les variables de performance

La présente section aborde la littérature sur les variables de performance de l'entreprise, soit la performance innovatrice qui est présentée à la section 1.1.1 en termes de fréquence d'innovation, la performance du portefeuille d'innovations à la section 1.1.2 et la performance globale de l'entreprise à la section 1.1.3.

1.1.1 Les entreprises innovatrices

Le caractère innovateur d'une entreprise peut être mesuré de plusieurs façons : le temps pris par une entreprise pour pénétrer une industrie (allant de pionniers à dernier entrant : Ansoff et Stewart, 1967), les statistiques sur les brevets déposés, les montants investis en R&D et le pourcentage de scientifiques et d'ingénieurs au sein de l'entreprise (Freeman, 1974 ; Nelson et Winter, 1977 ; Pavitt, 1982). Manu et Sriram (1996) mesurent quant à eux le concept d'orientation innovatrice à l'aide de trois composantes, soit le nombre d'introductions de nouveaux produits en termes relatifs et absolus au cours des trois dernières années, les dépenses en R&D (autant sur les produits que sur les procédés) et finalement l'ordre d'entrée sur le marché par rapport aux concurrents. Dans le cadre de cette étude, la fréquence d'innovation sera étudiée pour mesurer la performance innovatrice de l'entreprise

On ne peut renier le fait que l'innovation technologique (produits et procédés) constitue un élément crucial de la compétitivité d'une firme à long terme (Davidson, 1976 ; White, 1984 ;

Urban et al., 1986). Plusieurs types de facteurs peuvent influencer le comportement innovateur d'une firme. Ces facteurs peuvent être externes ou internes à la firme. Parmi les facteurs externes, on compte entre autres les environnements technologique (Rosenberg, 1974) et économique (Schmookler, 1966) et l'intensité de la concurrence (Schumpeter, 1950 ; Kamien et Schwartz, 1975 ; Porter, 1980). Parmi les facteurs internes, on compte la structure organisationnelle (Burns et Stalker, 1961 ; Saleh et Wang, 1993), la taille de l'organisation (Kamien et Schwartz, 1975 ; Acs et Audretsch, 1989), les caractéristiques de la direction (Roberts, 1991 ; Kim et al., 1993), la stratégie corporative (Miles et Snow, 1978 ; Dertrouzos et al., 1989), la stratégie technologique (Zahra et Covin, 1993 ; Kim et al., 1993), les capacités en technologie (Doutriaux, 1991 ; Miller et Friesen, 1982), en marketing (Doutriaux, 1991), la présence de personnes-clé (Badawi, 1988 ; Chakrabarti et Hauschildt, 1989) ou de champion de produit (Maidique, 1980), le comportement entrepreneurial (Miller et Friesen, 1982 ; Khan et Manopichetwattana, 1989) et la créativité du ou des dirigeants et des équipes (Amabile, 1988).

Cette étude se concentre sur les facteurs internes de la firme et en particulier sur ses capacités et ses stratégies. De fait, alors que la littérature a toujours prôné le rôle déterminant de la stratégie sur la performance des entreprises, la littérature récente en gestion met l'accent sur l'impact des capacités et/ou des compétences organisationnelles sur la performance. C'est dans cette perspective que la revue de littérature sera abordée.

Il existe plusieurs façon d'aborder les déterminants de l'innovation en entreprise. Cette littérature peut être divisée en deux soit les études empiriques étudiant un facteur-clé d'innovation et celles qui en étudient plusieurs à la fois. Les études empiriques qui étudient un seul facteur d'innovation

ont d'abord observé les relations entre la structure organisationnelle et l'innovation (par exemple, Burns et Stalker, 1961 ; Lawrence et Lorsch, 1965 ; Evan et Black, 1967 ; Shepard, 1967 ; Becker et Whisler, 1967 ; Sapolsky, 1967 ; Zaltman et al., 1973 ; Ettlie, 1983 ; Ettlie et al., 1984). Il ressort principalement de ces études que l'innovation est favorisée si la structure organisationnelle est moins bureaucratisée, centralisée et moins formalisée. D'autres études observent la relation entre un facteur unique, soit la présence d'une personne-clé, pouvant être associée à la gestion de l'innovation (par exemple, Allen, 1970 ; Chakrabarti, 1974 ; Maidique, 1980 ; Fisher et al., 1986 ; Germünden, 1986 ; Badawi, 1988 ; Chakrabarti et Hauschildt, 1989) ; l'importance de la présence de *promoteurs* et de *champions de produit*, afin d'aller chercher le support de la direction et faciliter le processus de développement d'innovations, constitue la principale conclusion de ces études.

Quoique très conclusifs, les résultats de ces études ne sont pas d'un grand intérêt en pratique parce que, comme Rothwell et al.(1974) le soutiennent, des facteurs comme la structure organisationnelle ainsi que la présence d'une personne-clé ne peuvent pas être étudiés de manière isolée. Schewe (1994), quant à lui, prend en considération plusieurs facteurs soit des facteurs reliés au marché, des facteurs reliés à la R&D et finalement, des facteurs reliés à la production.

Les principales conclusions de Schewe (1994) quant aux facteurs clés d'innovation sont :

- l'efficacité du transfert² (transfer efficiency) c'est-à-dire que l'entreprise soit capable de faire passer une innovation du stade de développement au stade de commercialisation ;
- l'expérience en innovation ;
- la production à grande échelle ;
- l'orientation technologique.

² Traduction libre de l'expression *transfer efficiency*.

Les caractéristiques de la direction de l'entreprise et de son PDG jouent un rôle de première importance lors de l'élaboration et de la poursuite de stratégies d'innovation de produits (Miller et Friesen, 1982). La personnalité et les motivations du PDG influent sur le comportement innovateur de la firme (Roberts, 1991). Il semble aussi que la créativité du PDG et des équipes de travail favorise l'innovation de produits (Amabile, 1988) ; en effet, un climat favorisant la créativité est un élément propre aux entreprises innovatrices (Jones, 1993 ; Talbot et al., 1992).

Le rôle de la taille de l'entreprise peut influencer l'innovation dans une entreprise. On peut observer que dans certaines industries, les grandes entreprises seront les seules à pouvoir se permettre d'investir de manière substantielle dans un programme de R&D. Néanmoins, de nombreux arguments suggèrent que les petites et moyennes entreprises dans d'autres industries, ne sont pas défavorisées sur le plan économique et qu'elles bénéficient d'avantages organisationnels que les grandes entreprises n'ont pas comme la flexibilité et la rapidité de réaction (Enos, 1962 ; Galbraith et Kazanjian, 1986 ; Teece, 1984). Dans leur revue de littérature, Kamien et Schwartz (1975) notent que les programmes de R&D ne paraissent pas présenter d'économies d'échelle de sorte que les petits programmes de R&D, tels que ceux que mettent en œuvre les PME, pourront être aussi productifs que ceux des grands laboratoires. Il apparaît que tout est fonction de l'industrie dans laquelle œuvre la firme. En effet, cette dernière dicte l'investissement minimum en R&D de même que l'infrastructure nécessaires pour être concurrentiel (Acs et Audretsch, 1989). De fait, de nombreux auteurs (Enos, 1962 ; Galbraith et Kazanjian, 1986 ; Teece, 1984) notent que les structures organisationnelles de petite taille sont avantagées lorsqu'il s'agit de produire ou d'adapter des innovations : les PME favorisent l'épanouissement de la créativité individuelle et, du fait de leur taille réduite, se prêtent mieux à

la formation rapide de consensus, manifestement importants lorsqu'une innovation remet en question les techniques de fabrication et de mise en marché d'une innovation de produits. Selon Burns et Stalker (1961) et Aiken et Hages (1968), la flexibilité et la souplesse de la structure organisationnelle favorisent l'innovation de produits.

Enfin, d'autres auteurs suggèrent que la taille d'une entreprise est d'une importance secondaire (Freeman, 1982). C'est plutôt la qualité de la gestion du programme de développement de nouveaux produits qui compte (Cooper, 1984d ; Easingwood, 1986 ; Pappas, 1984 ; Maidique et Zirger, 1984).

La stratégie corporative est également liée à l'innovation (Miles et Snow, 1978 ; Dertouzos et al., 1989). Son impact individuel sur l'innovation est démontré par plusieurs auteurs (par exemple Ansoff, 1957 ; Miles et Snow, 1978 ; Porter, 1985 ; Zahra, 1989). Brockhoff et Chakrabarti (1988) identifient des stratégies corporatives liées directement à l'innovation de produits. Ils observent 4 comportements d'innovation relativement distincts qui varient en fonction du niveau d'agressivité des stratégies technologique et marketing, soit l'imitation défensive (innovations mineures de produit), la spécialisation agressive (recherche à l'interne d'innovations radicales), l'innovation agressive (innovations dans plusieurs secteurs) et le développement de procédés de fabrication (amélioration des procédés de fabrication).

En ce qui concerne les capacités technologiques de l'entreprise, les entreprises innovatrices ont un niveau d'expertise en R&D et en production qui est élevé (Lilien et Yoon, 1989 ; Cooper,

1980). Il semblerait que les capacités en marketing contribuent elles aussi à expliquer le comportement d'innovation des entreprises (Roberts, 1991).

Enfin, l'attitude ou le comportement entrepreneurial de l'entreprise est d'une importance majeure dans la capacité d'innover des entreprises et plus particulièrement dans le cas des PME où la propension au risque et l'attitude proactive du dirigeant favorisent l'innovation (Miller et Friesen, 1982). Les dirigeants des firmes les plus innovatrices ont en effet une propension au risque plus forte (Kim et al., 1993). Khan et Manopichetwattana (1989) observent eux aussi que l'attitude entrepreneuriale, soit la prise de décision proactive, la propension au risque et les activités de veille technologique sont positivement associées aux firmes innovatrices.

1.1.2 La performance du portefeuille d'innovations

Dans le cadre de cette étude, le portefeuille d'innovations est constitué de toutes les innovations commercialisées par l'entreprise au cours des cinq dernières années. La performance de ce portefeuille d'innovations est mesurée par le succès financier moyen et le succès commercial moyen des innovations du portefeuille. Le concept de performance d'une innovation peut comporter plusieurs dimensions. Ce concept est défini dans la littérature à l'intérieur de plusieurs mesures largement utilisées (Griffin et Page, 1993). Trois grandes catégories d'objectifs intègrent le concept de performance : (1) les objectifs financiers (profits, ventes, coûts, retour sur investissement, période d'amortissement) ou en d'autres termes, l'évaluation de la performance financière de l'innovation, (2) les objectifs de parts de marché ou l'évaluation de la performance commerciale de l'innovation et (3) les objectifs techniques ou l'évaluation de la performance

technique de l'innovation. Cette dernière catégorie d'objectifs ne sera pas abordée dans le cadre de cette étude : mentionnons simplement que ce dernier type d'objectifs sert à mesurer à quel point une innovation constitue une réussite technique (Montoya-Weiss et Calantone, 1994).

Le concept de performance, par sa nature, implique les dimensions de succès et d'échec. Ces dimensions peuvent être mesurées de plusieurs façons. Griffin et Page (1993) ont répertorié la plupart des mesures de succès et d'échec utilisées par les praticiens et les académiciens. Ces mesures peuvent être classifiées en quatre groupes (Voir Tableau 1.1).

Tableau 1.1 : Principales mesures de succès et d'échec de l'innovation (adapté de Griffin et Page, 1993)

<p>Mesures d'acceptation du consommateur</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Acceptation du consommateur</i> • <i>Satisfaction du consommateur</i> • <i>Atteinte des objectifs de revenus</i> • <i>Croissance des revenus</i> • <i>Atteinte des objectifs de parts de marché</i> • <i>Atteinte des objectifs de ventes (unités vendues)</i>
<p>Performance financière</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Temps nécessaire pour atteindre le seuil de rentabilité</i> • <i>Atteinte des objectifs de marge de profit</i> • <i>Atteinte des objectifs de rentabilité</i> • <i>IRR/ROI</i>
<p>Mesures au niveau de la performance du produit (ou du processus de R&D)</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Coûts de développement</i> • <i>Respect des délais de développement et de commercialisation</i> • <i>Niveau de performance du produit</i> • <i>Rencontre des objectifs de qualité</i>
<p>Mesure au niveau de l'entreprise dans son ensemble</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Pourcentage (%) des ventes totales provenant de nouveaux produits</i>

Cette littérature sur la performance des innovations sera d'abord envisagée selon la notion de succès et/ou d'échec des nouveaux produits et des innovations.

La littérature empirique sur les déterminants de la performance d'une innovation est particulièrement riche et diversifiée. Les déterminants favorisant une meilleure performance combinent généralement des facteurs de stratégie, de processus de développement de nouveaux procédés et nouveaux produits suivi des facteurs organisationnels et environnementaux (Montoya-Weiss et Calantone, 1994). L'échec d'une innovation lors de son lancement sur le marché a des incidences qui ont été reconnues depuis longtemps (Booz, Allen et Hamilton, 1968). Il suffit de penser aux coûts qui sont engendrés par le développement de celle-ci : l'entreprise vise à les rentabiliser en lançant un produit qui obtient du succès. Il importe donc de connaître les facteurs qui minimisent les risques d'échec d'une innovation ou, en d'autres mots, qui en augmentent la probabilité de succès.

La littérature empirique sur les déterminants du succès et/ou de l'échec d'une innovation peut être catégorisée en quatre domaines : la littérature sur les facteurs de succès, la littérature sur les facteurs d'échec, la littérature qui compare les facteurs d'échec et de succès et finalement, la littérature sur le programme d'innovation de l'entreprise dans son ensemble (voir Tableau 1.2). Les conclusions des études de ces différents courants suggèrent des stratégies normatives afin d'augmenter les chances de succès et de diminuer les risques d'échec. Malgré des différences méthodologiques entre les études, les chercheurs sont clairement influencés par le travail de leurs prédécesseurs. Ceci a pour conséquence que les résultats de leurs recherches sont souvent corrélés avec les résultats des recherches précédentes. Nous n'aborderons pas toutes ces études en détails.

Les principaux résultats de celles qui apparaissent le plus souvent dans la littérature seront soulevés.

Tableau 1.2 : Principaux courants de littérature sur les succès commercial et financier de l'innovation

Courants	Principales études
Facteurs de succès	<ul style="list-style-type: none"> • Myers et Marquis (1969) • Globe, Levy et Schwartz (1973) • Roberts et Burke (1974)
Facteurs d'échec	<ul style="list-style-type: none"> • Lazo (1965) • Constandse (1971) • Hopkins et Bailey (1971) • Cooper (1975) • Hopkins (1980)
Comparaisons succès/échec (études dyadiques)	<ul style="list-style-type: none"> • SAPPHO (Rothwell et al., 1974) • Rubenstein et al. (1976) • Utterback et al. (1976) • NewProd I (Cooper 1979a, 1979b, 1985b) • Stanford Innovation Project (Maidique et Zirger, 1984) • Yoon et Lilien (1985) • Baker et al. (1986) • Cooper et Kleinschmidt (1987a, 1987b)
Programmes d'innovation qui portent sur 5 ans (portefeuille d'innovations de l'entreprise)	<ul style="list-style-type: none"> • NewProd II (Cooper, 1984d) • Germünden, Heydebreck et Herden (1992) • Calantone et al. (1994)

L'unité de mesure utilisée dans ces études est le projet de développement de produit, le produit en tant que tel, ou le programme d'innovation (plusieurs innovations sur plusieurs années). Les études ayant comme unité d'analyse le projet ou le produit questionnent le répondant sur un projet ou un produit spécifique ayant connu un succès ou un échec. Les autres études considèrent le programme d'innovation ou en d'autres termes, tous les projets d'innovation entrepris au cours des cinq dernières années. Chacune de ces approches possède ses avantages et ses limites.

Toutefois, prises conjointement, elles procurent aux gestionnaires une bonne vision des déterminants fondamentaux de la performance d'une innovation

1.1.2.1 Facteurs de succès de l'innovation

Les premières recherches en innovation de produits tentent d'identifier les caractéristiques communes au succès des innovations. À cette époque, la principale étude de ce type, qui constitue la référence, est celle de Myers et Marquis (1969) qui analysent 567 innovations dans 121 entreprises évoluant dans cinq industries différentes. L'objectif de leur étude est d'apporter une base empirique sur les facteurs qui stimulent ou font avancer l'application des innovations technologiques et scientifiques. Les industries constituant leur échantillon sont choisies afin de permettre des comparaisons entre des produits plus ou moins avancés au niveau technologique. Ils concluent que la reconnaissance d'une demande comme source d'innovation est plus fréquente que la reconnaissance d'un potentiel technologique. En effet, la plupart des succès proviennent d'une aspiration par le marché et seulement 21% des innovations à succès proviennent de la pression technologique.

Globe, Levy et Schwartz (1973) tentent de déterminer, quant à eux, les ingrédients du succès en innovation technologique par l'étude de 10 innovations radicales. Les principaux facteurs de succès qui sont identifiés sont de nature interne et technologique. Par exemple, on compte parmi les facteurs de succès : la reconnaissance d'une opportunité technologique, la reconnaissance des besoins du marché, une bonne gestion de la R&D, un financement adéquat, le déploiement

suffisant de ressources pour le développement de produits et la présence d'un entrepreneur technique.

Peu après, Roberts et Burke (1974) démontrent le lien étroit existant entre le succès et la reconnaissance des besoins du marché, l'intégration de la R&D et de la production, l'engagement de la haute direction de même que la flexibilité dans la définition des objectifs de développement.

Tableau 1.3 : Synthèse de la littérature sur les facteurs de succès de l'innovation

Principales études	Méthodologie	Résultats (déterminants de succès)
Myers et Marquis (1969)	<ul style="list-style-type: none"> • 567 innovations • 121 entreprises • 5 secteurs 	<ul style="list-style-type: none"> • aspiration par le marché (79% des innovations)
Globe, Levy et Schwartz (1973)	<ul style="list-style-type: none"> • études de cas en R&D industrielle • 10 innovations radicales 	<ul style="list-style-type: none"> • reconnaissance d'une opportunité technologique • reconnaissance des besoins du marché • bonne gestion de la R&D • financement adéquat • déploiement de ressources suffisantes pour le développement de produits • présence d'un entrepreneur technique
Roberts et Burke (1974)	<ul style="list-style-type: none"> • études de cas • 6 innovations 	<ul style="list-style-type: none"> • synergie R&D/production • engagement et support de la haute direction • flexibilité dans la définition des objectifs • effort dans la reconnaissance des besoins

1.1.2.2 Facteurs d'échec de l'innovation

Une autre direction de recherche (Voir Tableau 1.4), soit l'étude de l'échec des innovations, repose sur l'idée que si l'on connaît les problèmes et les pièges reliés au processus d'innovation de produits, les gestionnaires pourront prendre des mesures afin de surmonter et même d'éviter

ces difficultés. Hopkins (1980) conclut que les variables marketing constituent les principales faiblesses des compagnies et mènent à l'échec des nouveaux produits.

Tableau 1.4 : Synthèse de la littérature sur les facteurs d'échec de l'innovation

Principales études	Méthodologie	Résultats (déterminants de l'échec)
Lazo (1965)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>étude du National Conference Board</i> • <i>analyse de fréquences relatives</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • mauvaise analyse du marché • produit déficient • manque d'efficacité marketing • coûts plus élevés que prévus • mauvais timing
Constandse (1971)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>études de cas</i> • <i>produits de consommation et industriels</i> • <i>marché américain</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • orientation des gens envers la génération d'idées • mauvaise synchronisation dans le processus de développement de produit et de lancement sur le marché • manque de gestionnaires expérimentés
Hopkins (1980)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>148 entreprises des secteurs industriels et de consommation finale</i> • <i>analyse de fréquences relatives</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • mauvaise analyse du marché • produit déficient • manque d'efficacité et de support marketing • coûts élevés • mauvais timing • concurrence trop féroce • manque d'implication de la haute direction • manque d'expérience en innovation • réactions inappropriées face à la concurrence

Lazo (1965), Constandse (1971) et Hopkins (1980) arrivent à peu de différences près aux mêmes conclusions, soit qu'une mauvaise analyse du marché, un produit déficient, le manque d'efficacité des efforts marketing, des coûts élevés, un mauvais *timing* et une concurrence trop féroce constituent les principales raisons évoquées associées à l'échec d'une innovation.

1.1.2.3 Comparaisons entre un succès et un échec

La recherche sur le succès/échec des innovations a été marquée par l'étude SAPPHO³ (Rothwell et al.,1974) réalisée au Royaume-Uni et qui utilise la méthode des comparaisons pairées. Cette méthodologie facilite l'identification des facteurs de succès en comparant des innovations étant des succès et d'autres étant des échecs. Cette méthodologie implique la comparaison à l'intérieur de la même entreprise de deux innovations: un succès et un échec. L'étude SAPPHO regroupe 43 paires d'innovations, issues de l'industrie de l'instrumentation scientifique et des produits chimiques, qui sont comparées sur 122 dimensions différentes. Sur ces 122 dimensions, 41 d'entre elles présentent des différences statistiquement significatives entre le succès et l'échec. Ces dimensions ont par la suite été regroupées en cinq catégories plus générales afin de bien cerner les principaux déterminants qui discriminent entre un succès et un échec.

³ SAPPHO est l'acronyme pour *Scientific Activity Predictor from Patterns with Heuristic Origins*.

Tableau 1.5 : Synthèse de la littérature sur les comparaisons succès/échec

Principales études	Résultats
SAPPHO (Rothwell et al., 1974) • 43 paires d'innovations comparées sur 122 dimensions	Dimensions discriminantes du succès et de l'échec • compréhension des besoins de l'utilisateur ; • attention au marketing et à la publicité ; • efficacité du développement ; • usage efficace des technologies externes et des communications scientifiques extérieures ; • rang et autorité des gestionnaires responsables.
Utterback et al. (1976) • 164 projets • 66 succès, 51 échecs et 47 en cours	Différences majeures entre les succès et les échecs • marketing efficace dès le lancement ; • avantages du produit ; • projet standard ; • urgence du projet ; • protection par un brevet ; • initiative de la haute direction.
Rubenstein et al. (1976) • 103 innovations • 6 entreprises	Facilitateurs du processus d'innovation • présence d'un champion de produit ; • reconnaissance d'un besoin ; • analyse du marché ; • gestion planifiée du processus de développement ; • bonnes communications internes.
NewProd I (Cooper, 1979) • 195 innovations • 93 échecs et 102 succès • Nouveaux produits évalués sur 77 dimensions	Dimensions fortement corrélées au succès • produit unique ou supérieur dans l'esprit de l'acheteur : réel avantage concurrentiel ; • compétences en marketing et bonne connaissance du marché ; • compétences et synergie en technologie et en production.
Calantone et Cooper (1981) • 195 innovations • 93 échecs et 102 succès • Nouveaux produits évalués sur 77 dimensions	Les produits qui obtiennent le plus de succès sont des produits qui sont (en ordre d'importance) : • en synergie avec ceux que l'entreprise fabrique déjà ; • supérieurs en terme d'innovation ; • simples ; • nouveaux mais cadrent bien avec la firme ; • innovateurs et/ou de haute technologie.

Tableau 1.5 (suite): Synthèse de la littérature sur les comparaisons succès/échec

Principales études	Résultats
Stanford Innovation Project (Maidique et Zirger, 1984) <ul style="list-style-type: none"> • Étude à long terme • 158 innovations • 70 paires de succès/échec • 21 études de cas 	Dimensions fortement corrélées au succès : <ul style="list-style-type: none"> • profonde compréhension du marché et des clients ; • introduction de produits possédant un ratio performance/coût élevé (pour le client) ; • compétences en marketing et investissements significatifs en vente et en promotion du produit ; • produit ayant une forte contribution aux profits de la firme ; • procédures de R&D bien planifiées et bien exécutées ; • fonctions de création, de production et de mise en marché bien intégrées et bien coordonnées ; • produit lancé tôt sur le marché. • marchés et technologies du nouveau produit tirant profit des forces de la firme ; • fort support de la haute direction dès la phase de développement.
Yoon et Lilien (1985) <ul style="list-style-type: none"> • 112 produits industriels dans 52 firmes françaises 	Déterminants du succès et de l'échec : <ul style="list-style-type: none"> • stade dans le cycle de vie du produit (introduction +, maturité -); • expertise et efficacité du personnel marketing ; • absence de concurrence ; • croissance du marché.
Baker et al. (1986) <ul style="list-style-type: none"> • 210 (produits ou procédés) dans 21 firmes américaines 	Déterminants du succès et de l'échec : <ul style="list-style-type: none"> • expérience en production et en marketing ; • implication de la haute direction (+) ; • définition d'objectifs précis à atteindre (+) ; • interaction entre la R&D et le marketing (+) ; • cohésion entre le projet et la firme ; • interaction entre la R&D et la science/ technologie ; • complexité du projet (-) ; • disponibilité des ressources ; • présence de brevets ou d'autres protections de l'innovation.
NewProd III (Cooper et Kleinschmidt, 1987) <ul style="list-style-type: none"> • 125 entreprises manufacturières canadiennes • 123 succès et 80 échecs de produits 	Dimensions fortement corrélées au succès : <ul style="list-style-type: none"> • concept de produit bien défini (+); • produit meilleur à cause de son coût, de sa qualité et de sa spécificité (+) ; • marché attrayant par sa taille et par son potentiel de croissance (+); • synergie entre les différentes fonctions de l'entreprise (+) ; • support de la haute direction (+) ; • planification lors des étapes de pré-développement (+).

Les deux premières dimensions importantes identifiées par l'étude SAPPHO ont trait à des *facteurs marché* et les trois autres à des *facteurs organisationnels*. Les résultats de cette étude confirment les résultats des études précédentes en termes de prépondérance des facteurs reliés au marché et à la façon dont l'entreprise gère le développement de ses innovations.

Quelques années après la publication de SAPPHO, Rubenstein et al. (1976) analysent 103 innovations de six entreprises différentes et mesurent le succès technique et financier de l'innovation. Les principaux facteurs de succès sont entre autres, la présence d'un champion de produit et certains facteurs marketing comme la reconnaissance d'un besoin, une bonne analyse du marché, une gestion bien planifiée du processus de développement de produit et de bonnes communications à l'interne (interface).

Les études qui ont suivi SAPPHO ont apporté, en plus de la confirmation de certains résultats, l'étude de nouveaux facteurs pouvant discriminer entre le succès et l'échec, des variables comme les caractéristiques et les avantages du produit, le potentiel du marché, la planification du processus de développement des innovations et d'autres variables internes de même qu'environnementales.

NewProd I (Cooper, 1979a, 1979b) et NewProd III (Cooper et Kleinschmidt, 1987a, 1987b) sont deux études importantes qui se démarquent particulièrement de l'ensemble de cette littérature. Le projet NewProd I utilise un échantillon important (195 innovations, soit 93 échecs et 102 succès). Ces innovations ont été sélectionnées au hasard et ont été évaluées à partir de 77 variables (Cooper, 1979a, 1979b). Une analyse factorielle a été effectuée sur ces 77 variables, réduisant

celles-ci à 18 dimensions décrivant les projets d'innovation. Ces 18 dimensions sont présentées au tableau 1.6.

Tableau 1.6 : Dimensions reliées aux projets d'innovations (tiré de Cooper, 1979) ⁽¹⁾

<ul style="list-style-type: none"> • La synergie et l'efficacité de la technologie et de la production (28,8%) ; • La connaissance et l'efficacité du marketing (11,7%) ; • Le degré de nouveauté pour la firme(10,1%) ; • La supériorité et le caractère unique du produit(9,0%) ; • La compétitivité du marché et la satisfaction de la clientèle (6,7%); • La synergie entre le marketing et le management (5,1%); • La complexité technique du produit (4,4%) ; • Les besoins du marché, sa croissance et sa taille (3,5%); • L'efficacité des communications marketing et des efforts de lancement (3,1%) ; • Un produit bien ciblé (2,8%); 	<ul style="list-style-type: none"> • Un démarrage efficace de la production du produit (2,5%); • Le caractère original du produit (être le premier à le mettre sur le marché) (2,2%) ; • L'existence de concurrents dominants /clients satisfaits (2,1%); • Le dynamisme du marché (1,8%); • Le prix relatif du produit (1,7%); • L'efficacité des activités de pré-commercialisation (1,6%); • Un produit que l'on peut produire en grande quantité (1,6%); • La source de l'idée et le niveau d'investissement dans le projet (1,4%).
--	---

(1) *Les chiffres entre parenthèses indiquent le pourcentage de variance expliquée par chaque facteur après rotation VARIMAX.*

Cooper (1979) nous apporte un aperçu des facteurs qui séparent les succès des échecs en innovation de produits. De ces 18 dimensions, trois se démarquent sans contredit du peloton. La première dimension est la supériorité et la spécificité du produit, la deuxième, la connaissance et l'efficacité du marketing et enfin, la troisième, qui est plus technique, est la synergie et l'efficacité de la production. Cette dernière signifie qu'il existe une forte compatibilité entre l'ingénierie, la production et les ressources disponibles. Les conclusions de NewProd III (Cooper et Kleinschmidt, 1987) vont dans le même sens que celles de NewProd I (Cooper, 1979). Ils

établissent que les facteurs clés de succès sont l'avantage du produit (caractéristiques uniques, meilleure qualité, innovateur, supérieur à la concurrence et résolution d'un problème pour le client), l'efficacité des activités de pré-développement (filtrage des idées, analyse préliminaire du marché, analyse technique préliminaire et analyse financière) et le protocole (définition claire du marché cible, du concept de produit et de ses spécifications avant le développement proprement dit). Ils affirment de plus que les conditions du marché affectent le succès des produits. Cooper et Kleinschmidt (1987) concluent que les produits qui ciblent des marchés de grande taille, peu concurrentiels et en croissance améliorent leur probabilité d'obtenir du succès. Toutefois, il est important de mentionner que les caractéristiques du marché affectent moins la probabilité de succès que les facteurs internes à l'organisation comme l'avantage de produit, un concept de produit bien défini et la planification du développement de produit.

Les résultats de NewProd I (1979) et de SAPPHO (1974), malgré plusieurs similarités, reflètent aussi quelques différences. SAPPHO met plutôt l'accent sur les facteurs organisationnels comme le rang et l'autorité des gestionnaires responsables du développement des nouveaux produits, l'acquisition externe de technologies existantes, en plus des facteurs marché : le produit en tant que tel ne semble pas un facteur de succès prédominant. Par opposition, les résultats de NewProd I (1979) et de NewProd III (1987) gravitent autour des caractéristiques propres au produit, en plus des variables de marché et des variables organisationnelles. (Voir Tableau 1.5)

Maidique et Zirger (1984) publient les résultats du *Stanford Innovation Project*, une étude à long terme des innovations industrielles aux États-Unis. Maidique et Zirger utilisent plusieurs outils de recherche, comme des entrevues non-structurées, un questionnaire structuré et l'analyse de

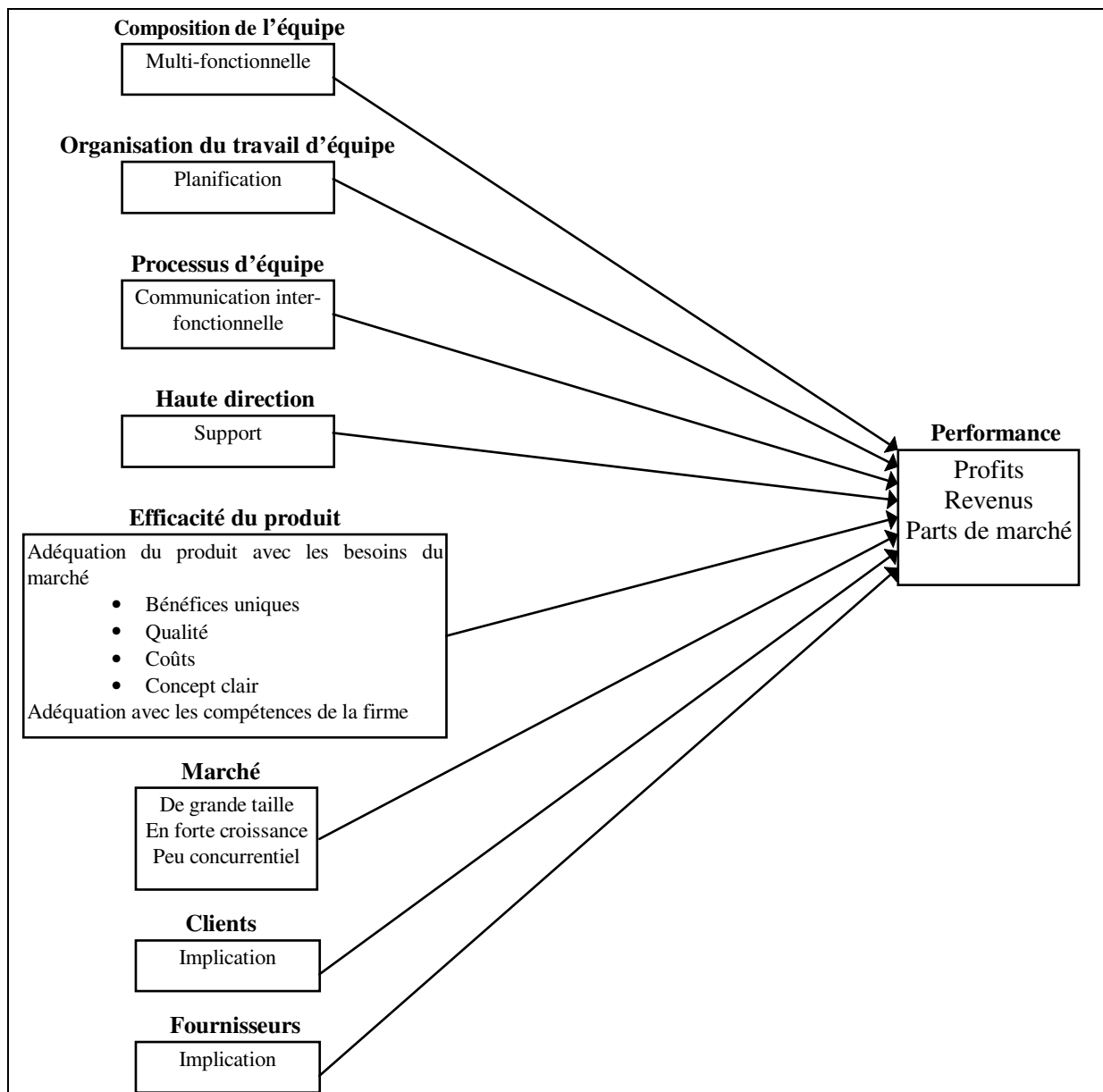
comparaisons pairées. Cette méthodologie a pour but d'identifier des nouvelles dimensions. L'échantillon initial consiste en 158 innovations provenant de l'industrie électronique ; sur ce nombre, 70 paires de succès/échec ont été utilisées. Maidique et Zirger (1984) concluent que pour accroître les probabilités de succès d'une innovation, il faut premièrement que l'organisation interne de l'entreprise soit excellente, c'est-à-dire qu'il y ait une bonne flexibilité et une bonne coordination entre les groupes fonctionnels. Deuxièmement, le développement des innovations doit être supporté par la haute direction pendant tout le processus et doit mettre à profit les forces existantes de l'entreprise. Troisièmement, les facteurs reliés au produit sont d'une importance critique ; par exemple, les produits à succès procurent au client une valeur supérieure que ce soit par leur performance technique, leur faible coût, leur fiabilité, leur qualité ou leur spécificité. Enfin, les facteurs de marché affectent aussi le succès des produits. L'entrée, la plus rapide possible, sur des marchés en croissance affecte positivement la probabilité de succès.

1.1.2.4 En résumé

Ces champs de recherche, soit les facteurs de succès, les facteurs d'échec et les comparaisons succès/échec, ont permis l'identification de plusieurs déterminants de la performance d'une innovation. Il existe une forte cohésion entre les résultats de ces différentes recherches en dépit de la disparité des ensembles de données et des méthodologies de recherche utilisées. Globalement, si on prend l'essentiel de ce champ de recherche, on se rend compte que le succès du développement d'une innovation est le résultat d'une planification et d'une exécution efficiente des étapes le constituant ; on entend ici des activités de pré-développement soigneusement planifiées, l'exécution des activités de développement par des équipes inter-fonctionnelles

compétentes, bien coordonnées et qui valorisent les capacités de l'entreprise et finalement, d'un support de la haute direction tout au long du processus. De plus, si le produit possède des avantages perçus sur le marché et s'il est bien ciblé, ses probabilités de succès augmentent (Brown et Eisenhardt, 1995). Le modèle de Brown et Eisenhardt (1995) illustrant les différentes contributions de la littérature sur les facteurs de succès, les facteurs d'échec et les comparaisons succès/échec est présenté à la Figure 1.1.

Figure 1.1 : Modèle synthétisant les observations concernant les facteurs qui affectent le succès et/ou l'échec d'un projet d'innovation (adapté de Brown et Eisenhardt, 1995 : p. 350)



Cependant, pour reprendre l'expression de Brown et Eisenhardt (1995), les conclusions de ces multiples études ressemblent à une expédition de pêche, par l'inclusion (souvent non justifiée théoriquement) d'un trop grand nombre de variables explicatives utilisées et de trop d'analyses

factorielles. Par exemple, il n'est pas rare qu'une étude arrive à 10, 20, 40 et même 50 conclusions importantes (Hise et al., 1990 ; Rubenstein et al., 1976).

Ce champ d'étude est également affecté par des problèmes de validité interne. Premièrement, il est difficile pour les chercheurs de développer de réels contrôles expérimentaux. Ils doivent inférer l'effet d'un déterminant sur le succès ou sur l'échec en utilisant une interprétation subjective ou de l'information rapportée par le répondant lui-même. En effet, ce courant de recherche repose sur la capacité du répondant à se remémorer des processus passés et complexes. Les répondants doivent souvent quantifier des jugements subjectifs et cela, pour de longues listes de facteurs de succès et d'échec. Ainsi, les résultats de recherche souffrent de biais dus au répondant, à son processus cognitif et à sa myopie. Deuxièmement, l'information sur les produits qui ont obtenu du succès est beaucoup plus facile à obtenir que l'information sur des produits qui ont échoué.

Certaines de ces études méritent qu'on s'y attarde un peu plus à cause des failles saillantes qu'elles présentent, que ce soit dans leur méthodologie ou dans la présentation de leurs résultats. Par exemple, la principale faiblesse de Myers et Marquis (1969) vient du fait que certains répondants provenaient du personnel technique et aussi que les répondants choisissaient presque toujours une innovation qui avait connu un succès commercial. L'utilisation d'un ou plusieurs employés techniques comme répondants peut engendrer des perceptions différentes du succès et de l'échec, tout dépendant de la fonction occupée par l'employé.

De plus, selon Mowery et Rosenberg (1979), ils ont utilisé une définition trop large du concept de demande de marché. Leur définition de demande peut aussi bien être la demande actuelle ou la demande potentielle, ce qui enlève au concept de demande toute signification opérationnelle : « Il peut exister une demande potentielle pour à peu près tout ce qui existe sous le soleil » (Mowery et Rosenberg, 1979 : p.107).

Un autre problème a trait aux études des facteurs d'échec et des facteurs de succès. Le principal problème avec les études citées plus haut et les directions de recherche qu'elles ont prises vient du fait qu'elles se concentrent sur un seul type de produit : un succès commercial ou un échec commercial. Aucune règle ne dictait a priori ce qu'était un succès ou un échec. Pour obtenir les réels déterminants du succès, on doit d'abord trouver les caractéristiques discriminant entre un succès et un échec, ce qui implique l'analyse jointe de ces deux types de projets. La littérature sur les comparaisons succès/échec remédie en partie à ces problèmes sans toutefois nous donner ce que devraient être les déterminants à long terme du succès d'un programme ou d'un portefeuille d'innovations, succès qui est nécessaire à la survie et à la croissance de l'entreprise dans le temps.

En effet, cette littérature, malgré le fait qu'elle contribue grandement à l'identification des facteurs de succès et/ou d'échec des innovations, est qualifiée de myope parce qu'elle se concentre sur des innovations prises individuellement au lieu d'étudier le programme d'innovation dans son ensemble (Gold, 1980 ; Bennett et Cooper, 1981). Les recommandations qui émergent de ces études aboutissent logiquement à un programme de développement de nouveaux produits orienté vers le marché et conservateur (Cooper, 1984d). Ce type de programme, mettant l'accent sur les innovations incrémentales et les modifications de produits,

peut générer un taux élevé de succès, mais dans son ensemble et à long terme, son impact net sur l'avenir de l'entreprise ne peut être que marginal, du genre « gagner une bataille et perdre la guerre » (Cooper, 1984d : p.7). Toutefois, pour obtenir du succès à long terme, des innovations majeures et radicales peuvent être requises (Rothwell, 1976). Il semble que les facteurs de succès pour une innovation étudiée individuellement ne soient pas nécessairement les mêmes que pour le succès d'un programme d'innovation (Cooper, 1984d).

Comme le contexte de ce mémoire prône l'innovation de produits dans un contexte de compétitivité et de création d'avantages concurrentiels à long terme, il nous apparaît plus approprié d'étudier le programme d'innovation de l'entreprise, c'est-à-dire l'ensemble des innovations commercialisées sur une période de cinq ans.

1.1.2.5 La performance du programme d'innovation

Ce dernier courant de littérature sur la performance des innovations consiste en l'étude du programme d'innovation et de sa performance. Cette optique a été marquée par NewProd II (Cooper, 1984d). Tout comme NewProd I, NewProd II est une étude d'envergure. Un échantillon de 122 entreprises a été utilisé. L'unité d'analyse étant ici le programme d'innovation, l'échantillon est constitué d'entreprises au lieu de produits. Afin de mesurer la performance du programme d'innovation, Cooper (1984d) utilise sept mesures de performance de façon à préciser l'expression *bonne performance*.

Ces mesures sont:

- le pourcentage des ventes actuelles de l'entreprise provenant des nouveaux produits lancés au cours des cinq dernières années ;
- les taux de succès, d'échec et de retrait (en pourcentage) pour les produits développés lors des cinq dernières années ;
- la mesure de l'ampleur de la satisfaction des objectifs de performance au cours des cinq dernières années ;
- la proportion des ventes et des profits de l'entreprise générée par le programme.
- les profits provenant des nouveaux produits du programme ;
- le taux de succès du programme par rapport à la concurrence ;
- le taux de succès du programme pris globalement.

Cooper (1984d) tente de déterminer les ingrédients du succès en ce qui a trait à la meilleure stratégie à adopter. Cette étude empirique apporte un nouvel éclairage à ce champ d'étude. Il fait avancer d'un pas la littérature sur le succès et l'échec des innovations. Les six conclusions tirées de cette recherche sont reprises plus en détail car ce mémoire étudie la performance financière et commerciale du programme d'innovation ou du portefeuille d'innovations de l'entreprise.

Conclusion 1 : *Il existe une forte relation entre la stratégie d'innovation que la firme met de l'avant et la performance qu'elle livre.*

La performance d'un nouveau produit et la stratégie sont fortement liées entre elles. L'existence de ce lien fait ressortir l'importance de définir la stratégie de nouveaux produits comme étant un point central et une partie intégrante de la stratégie corporative. Cooper (1984d), à travers ses discussions avec les gestionnaires, a constaté que la grande majorité des firmes interrogées n'avait pas de plan écrit en ce qui a trait à l'innovation de produits, ou, à tout le moins, s'il

existait, il était superficiel. Beaucoup de firmes n'avaient même pas d'objectifs quantifiables quant à leur programme de nouveaux produits.

Conclusion 2 : *En moyenne, les programmes de nouveaux produits des entreprises réussissent bien.*

Globalement, le taux de succès moyen des produits est de 67%. Seulement 17% des produits lancés ont subi un échec commercial. Toutefois, ces résultats n'incluent pas les nombreux produits ou projets qui ont été éliminés en cours de route et dans lesquels beaucoup de ressources ont été investies. La performance des innovations a été aussi bonne, si on considère d'autres critères de performance. Les nouveaux produits introduits au cours de cinq dernières années représentent en moyenne 36,5 % des ventes actuelles de la firme. De plus, sur les autres mesures de performance, les entreprises obtiennent en moyenne des résultats positifs.

Conclusion 3 : *Toutes les firmes ne mettent pas en œuvre la même stratégie d'innovation; en fait, cinq grandes stratégies d'innovation ont été observées, chacune avec son ensemble d'actions spécifiques.*

Cooper (1984d) a identifié cinq scénarios de stratégies d'innovation décrites au Tableau 1.7: la stratégie orientée vers la technologie (26,2% des firmes), la stratégie équilibrée (15,6% des firmes), la stratégie technologiquement déficiente (15,6% des firmes), la stratégie conservatrice à faible budget (23,8% des firmes) et la stratégie diversifiée en termes d'actions spécifiques à gros budget (18,9% des firmes).

Tableau 1.7 : Synthèse des typologies stratégiques de Cooper (1984d)

(B) Stratégie équilibrée	(D) Conservatrice, à faible budget	(A) Orientée technologie	(C) Déficiente en technologie	(E) Diversifiée, à gros budget
<ul style="list-style-type: none"> • Avoir un bon produit, bien ciblé • Éviter les marchés compétitifs • Rechercher les marchés à fort potentiel et en croissance • Éviter de desservir des besoins nouveaux pour la firme • Être fortement orienté vers le marché • Être innovateur, sophistiqué et orienté vers la technologie • Avoir une forte orientation vers le programme • Avoir des prix élevés • Éviter les produits sur mesure • Avoir des avantages différentiels du produit : qualité, supériorité, impact et caractéristiques • Éviter les nouveaux marchés pour la firme 	<ul style="list-style-type: none"> • Avoir une synergie technologie / production • Avoir des dépenses en R&D faibles • Avoir un faible avantage différentiel sur le produit : qualité, supériorité, impact et caractéristiques • Desservir des besoins nouveaux pour la firme • Avoir un bon produit, bien ciblé • Éviter les marchés avec des compétiteurs dominants • Avoir une synergie marketing élevée • Être peu innovateur, peu sophistiqué et peu orienté vers la technologie • Cibler des marchés hautement compétitifs • Éviter les prix élevés 	<ul style="list-style-type: none"> • Avoir un produit mal ciblé • Cibler des marchés à faible potentiel et à faible taux de croissance • Être innovateur, sophistiqué et orienté vers la technologie • Avoir de faibles synergie et orientation marketing • Éviter les marchés compétitifs • Avoir un faible avantage différentiel du produit : qualité et supériorité • Avoir une forte orientation vers le programme • Éviter de desservir des besoins nouveaux pour la firme 	<ul style="list-style-type: none"> • Avoir un avantage différentiel du produit : qualité et supériorité • Avoir une orientation défensive • Desservir des besoins nouveaux pour la firme • Avoir une forte orientation vers le programme • Être peu innovateur, peu sophistiqué et peu orienté vers la technologie • Être orienté vers le marché • Avoir une faible synergie production/ technologie • Éviter des marchés nouveaux pour la firme • Cibler des marchés avec des concurrents dominants • Dépenser beaucoup en R&D par rapport aux ventes • Éviter les prix élevés • Avoir une forte synergie marketing 	<ul style="list-style-type: none"> • Avoir une faible orientation vers le programme • Dépenser beaucoup en R&D par rapport aux ventes • Cibler des marchés nouveaux pour la firme • Avoir des prix élevés • Avoir une faible synergie production / technologie • Être peu innovateur, peu sophistiqué et peu orienté vers la technologie • Rechercher des marchés à fort potentiel et en croissance • Avoir une faible orientation marketing • Avoir un produit mal ciblé • Éviter de desservir des besoins nouveaux pour la firme • Avoir un avantage différentiel du produit : impact et caractéristiques
Top performers : les meilleurs sur toutes les mesures de performance	Bon taux de succès ; faible impact du programme	Fort impact ; faible taux de succès, faible rentabilité	Très mauvais résultats	Très mauvais résultats

Conclusion 4 : *La stratégie équilibrée génère des résultats exceptionnels.*

Cette stratégie gagnante représente un équilibre entre l'agressivité et la sophistication technologique et une forte orientation marketing. Sur toutes les mesures de performance utilisées, les firmes qui adoptent une stratégie balancée ont obtenu les scores les plus élevés par rapport aux quatre autres stratégies. Voyons ce qui sépare ces entreprises hautement performantes des autres.

1. Les firmes qui adoptent une stratégie équilibrée ont une orientation du programme d'innovation unique :

- une forte orientation vers le marché et un programme à forte dominance marketing ;
- une forte orientation technologique, soit une sophistication et une forte capacité d'innover ;
- un programme bien ciblé au niveau du marché.

2. Elles sélectionnent certains types de marchés :

- marchés non-compétitifs et sans compétiteur dominant ;
- marchés à fort potentiel et à forte croissance ;
- marchés avec des besoins familiers, c'est-à-dire des besoins que la firme a déjà desservis ;
- marchés familiers à la firme, qu'elle a déjà desservis auparavant.

3. Elles développent certains types de produits :

- des produits qui sont fortement liés entre eux (synergie) ;
- des produits dont le prix est élevé ;
- des produits dont les avantages concurrentiels sont la qualité, la supériorité par rapport à la concurrence, l'impact qu'ils ont pour le client (innovation majeure) et des caractéristiques spéciales ;
- des produits standards (évitent les produits sur mesure).

Conclusion 5 : *Adopter quelques uns, mais pas tous les éléments de la stratégie gagnante, n'est pas suffisant.*

Certains éléments de la stratégie balancée se retrouvent dans les autres stratégies, comme par exemple, le fait d'avoir un bon produit bien ciblé, le fait de rechercher des marchés à fort potentiel et en croissance, et le fait d'être orientée vers le marché. Toutefois, aucun de ces groupes n'atteint le même niveau de performance. On doit retenir qu'une stratégie orientée et dominée par une orientation technologique est mauvaise. En fait, elle est tout aussi mauvaise qu'une stratégie trop conservatrice en terme d'innovation. La meilleure stratégie est celle qui marie l'orientation technologique et l'orientation marketing.

Conclusion 6 : *Une stratégie conservatrice, à faible budget, génère des résultats passablement positifs pour certains types d'entreprises et d'industries.*

L'approche conservatrice, à faible budget, est une des stratégies les plus populaires. Elle est réputée bien fonctionner pour certains types d'entreprises, c'est-à-dire celles qui ont un programme d'innovation qui :

- a un fort niveau de synergie technologie/production ;
- a un faible niveau d'investissement en R&D ; et
- implique des produits avec peu d'avantages concurrentiels (souvent, des produits *me-too*).

En moyenne, les entreprises qui adoptent cette stratégie conservatrice à faible budget obtiennent les deuxièmes meilleurs résultats, toutefois loin derrière les firmes dont la stratégie est équilibrée.

En particulier, les résultats positifs des firmes ayant adopté la stratégie conservatrice à faible budget sont principalement obtenus au niveau de la rentabilité du programme d'innovation et au niveau des taux de succès des nouveaux produits. Les entreprises avec des forces notamment en

marketing (bonne force de vente, bon réseau de distribution, publicité et recherche marketing) et les firmes œuvrant dans les industries ayant un faible taux de croissance et une technologie mature réussissent extrêmement bien en adoptant une stratégie conservatrice.

On peut donc conclure que l'innovation de produits à succès doit d'abord être envisagée d'un point de vue stratégique avec la détermination d'une stratégie d'innovation. L'étude de Cooper (1984d) nous donne un aperçu des ingrédients d'une bonne stratégie d'innovation de produits et permet aux gestionnaires de mieux saisir la nécessité d'une définition explicite de la stratégie d'innovation.

Calantone et al. (1993) étudient eux aussi la relation entre certains facteurs organisationnels et le succès du programme d'innovation dans son ensemble. Les facteurs organisationnels étudiés sont la structure organisationnelle, les compétences en marketing, les activités en marketing, l'intelligence marketing⁴, les compétences techniques, les activités techniques et la qualité du produit. Ils démontrent une relation positive et significative entre l'organicité de la structure organisationnelle et les compétences techniques et marketing de la firme. Ainsi, une firme qui possède une structure organisationnelle *organique* soit, plus flexible ou moins rigide, augmente ses chances d'avoir des compétences marketing et techniques adéquates. De plus, une relation positive est observée entre des compétences techniques et marketing fortes et la performance des activités techniques et de marketing ; ces deux types de compétences sont également positivement corrélées au succès financier des innovation de produits du programme d'innovation.

Calantone et al. (1994) étudient la performance financière du programme d'innovation avec un modèle intégratif. Selon eux, différents facteurs influencent le succès du programme d'innovation soit, la posture stratégique⁵, la structure organisationnelle de la firme, l'incertitude et l'hostilité de l'environnement dans lequel œuvre la firme, le ratio de dépenses en R&D par rapport aux ventes et le degré d'innovation⁶.

À l'aide leur modèle intégratif et de l'analyse des chemins de causalité (path analysis), Calantone et al. (1994) étudient les relations entre le succès financier du programme d'innovation et la posture stratégique, la structure organisationnelle, le ratio d'investissement en R&D par rapport aux ventes, le degré d'innovation et les niveaux d'hostilité et d'incertitude de l'environnement. Ils utilisent un échantillon de 142 entreprises manufacturières. Deux mesures du succès des innovations sont utilisées, une traitant du succès global de l'entreprise en termes de développement de nouveaux produits au cours des cinq dernières années (programme d'innovation) et l'autre traitant du succès obtenu par une innovation lancée au cours des cinq dernières années.

Ils concluent que plusieurs facteurs exercent une influence sur le succès des innovations. Premièrement, une forte orientation marché et la nécessité d'effectuer une analyse de marché afin d'identifier des opportunités stratégiques et d'adopter des postures stratégiques appropriées, sont

⁴ Libre traduction de l'expression *marketing intelligence*.

⁵ Traduction libre de l'expression *strategic posture*. Calantone et al. (1994) utilisent la posture stratégique telle que définie par Covin et Slevin (1989) soit, la propension au risque, le caractère proactif de la prise de décision et l'importance stratégique accordée aux innovations de produits.

⁶ Le degré d'innovation (Miller et Friesen, 1983) est évalué en termes de fréquence d'innovation, de connaissance des produits développés et de degré de nouveauté technologique (construit).

des dimensions fortement liées au succès des innovations. Une politique d'innovation sans aucune considération pour les besoins des clients est hautement risquée et a de fortes chances de générer des produits qui n'obtiendront qu'un succès mitigé. De plus, dans le cas particulier des grandes firmes, Calantone et al. (1994) observent que l'agressivité de la posture stratégique et l'importance du ratio d'investissement en R&D par rapport aux ventes sont des éléments qui favorisent le succès du programme d'innovation.

Donc, la littérature sur le programme d'innovations nous permet de constater que les principaux facteurs associés à sa performance sont :

- l'agressivité de la stratégie technologique ;
- la position recherchée dans son secteur industriel;
- le niveau d'investissement en R&D ;
- les avantages différentiels des produits vendus par la firme (qualité, supériorité et caractéristiques uniques du produit) ;
- l'équilibre entre l'orientation vers le marché et l'orientation vers la technologie ;
- le choix des marchés (à fort potentiel et en croissance) ;
- les compétences en marketing et en technologie ;
- une forte orientation vers le programme (synergie entre les produits, les marchés et le programme) ;
- l'efficacité de l'exécution des activités marketing et technologiques.

1.1.3 Performance globale de l'entreprise

Les deux dernières sous-sections traitaient, d'une part des caractéristiques des entreprises qui innovent fréquemment (fréquence d'innovation) et d'autre part de la performance du portefeuille d'innovations. Après avoir présenté la revue de littérature sur ces deux variables de performance, il nous semble logique de croire qu'une entreprise qui est innovatrice en termes de fréquence d'innovation et qui obtient des succès financiers et commerciaux avec les innovations qu'elle commercialise, augmente ses probabilités de générer une meilleure performance globale. Nous entendons vérifier cette relation.

1.2 Littérature empirique sur les regroupements et l'identification de profils d'entreprises

Le regroupement d'entreprises sous forme de groupes (stratégiques) est un concept intéressant car il permet de clarifier et de mieux comprendre les différentes options stratégiques ou profils d'entreprises présents dans une industrie donnée (Reger et Huff, 1993). Même si à ce jour, il n'existe pas une définition formelle universellement acceptée de ce que représente un groupe stratégique, ce concept est généralement défini comme un groupe de firmes à l'intérieur de la même industrie qui prend sensiblement les mêmes décisions quant à certains domaines clés (Porter, 1980). Les groupes stratégiques permettent d'identifier des regroupements de firmes dans un espace stratégique donné (Reger et Huff, 1993). L'appartenance à un groupe définit les caractéristiques essentielles de ce groupe (Reger et Huff, 1993).

Selon Reger et Huff (1993), les groupes stratégiques peuvent être définis de manière à permettre un certain niveau de variance quant à la stratégie adoptée à l'intérieur des firmes formant chaque groupe. De plus, il semble que l'usage des groupes stratégiques représente plus qu'un outil analytique pour les chercheurs : il constitue une partie du cheminement, en gestion stratégique, que les gestionnaires empruntent afin de visualiser leur environnement concurrentiel (Reger et Huff, 1993) ou interne.

Toutefois, le concept de groupe stratégique, afin d'être judicieusement utilisé, se doit d'être bien compris. À cet effet, Reger et Huff (1993) ont émis quelques mises en garde quant à l'utilisation des groupes stratégiques comme outil de conceptualisation de la réalité. Tout d'abord, chaque firme n'a pas nécessairement de position stratégique. En effet, une distinction doit être faite entre une situation stratégique, qui est caractérisée par des circonstances internes et environnementales uniques auxquelles doivent faire face toutes les firmes et la position stratégique qui est caractérisée par la réponse de la firme à ces circonstances (Reger et Huff, 1993). Ensuite, l'appartenance à un groupe ou à un autre est une question de degré. À cet effet, les résultats de Reger et Huff (1993) suggèrent qu'un groupe stratégique soit conceptualisé comme un groupe central⁷ de firmes, définissant la position du groupe, combiné à un autre groupe de firmes dont plusieurs aspects sont similaires à celles constituant le groupe centrale. En d'autres mots, certaines firmes représentent en quelque sorte le *prototype* de la position du groupe alors que d'autres, dans le même groupe le représentent moins bien (Reger et Huff, 1993). De plus, certains groupes forment carrément un bloc solide à cause de la très grande similarité entre les entreprises le constituant, alors que d'autres sont plus flous à cause de leur diversité. Ceci s'explique par les

algorithmes utilisés pour la formation des groupes (Reger et Huff, 1993). Il semble aussi que certaines industries soient caractérisées par des chevauchements entre les groupes stratégiques qui les constituent. Enfin, pendant un certain temps, il se peut qu'aucune structure n'existe ou ne soit apparente à l'intérieur d'une industrie donnée parce que la majorité des firmes ont des comportements opportunistes, comportements souvent dictés par la volatilité des caractéristiques de l'environnement (Reger et Huff, 1993).

Plusieurs auteurs ont procédé à des regroupements d'entreprises à partir de différentes variables (entre autres : Freeman, 1974 ; Miles et Snow, 1978 ; Porter, 1980 ; Covin et al., 1990 ; Manu, 1992 ; Capon, et al. 1992 ; Hooley et al., 1992 ; Zahra et Covin, 1993 ; Manu et Sriram, 1996.)

Le Tableau 1.8 met en évidence les principales études de même que les variables descriptives utilisées pour le regroupement, les groupes identifiés ainsi que leurs principales caractéristiques.

⁷ Traduction libre de l'expression *core group*.

Tableau 1.8: Synthèse des études qui identifient des profils empiriques à partir des variables dépendantes

Principales études	Groupes identifiés (et principales caractéristiques)
Freeman (1974) <ul style="list-style-type: none"> • <i>Typologie basée sur les efforts d'innovation mesurés en termes de dépenses en R&D.</i> 	<p>L'innovateur offensif Il est le premier à innover sur son marché</p> <p>L'innovateur défensif Il est celui qui améliore sur la base établie par son prédécesseur</p> <p>L'imitateur Il se contente d'une copie plus ou moins conforme</p> <p>Le dépendant Il réagit à des menaces ou des opportunités spécifiques de l'environnement</p> <p>Le traditionnel Il maintient sa ligne de produits malgré les changements de l'environnement</p>
Miles et Snow (1978) <ul style="list-style-type: none"> • <i>Typologie basée sur les perceptions des dirigeants par rapport à leur environnement.</i> 	<p>Les prospecteurs Ils sont à la fine pointe dans leurs domaines et continuellement innovateurs</p> <p>Les défenseurs Ils sont matures et protègent leurs marchés face à l'invasion de la concurrence</p> <p>Les analystes Ils intègrent prudemment les caractéristiques des deux premiers</p> <p>Les réactifs Ils se contentent de réagir, plutôt que d'anticiper les pressions de l'environnement</p>

Tableau 1.8 (suite): Synthèse des études qui identifient des profils empiriques à partir des variables dépendantes

Principales études	Groupes identifiés (et principales caractéristiques)
<p>Covin et al. (1990)</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Typologie basée sur l'influence de la sophistication technologique d'une industrie (variable indépendante) sur la stratégie, la structure organisationnelle et la performance des entreprises (variables dépendantes)</i> 	<p>Les firmes agressives, entrepreneuriales Elles obtiennent beaucoup de financement externe et font beaucoup de publicité. Elles fabriquent un produit de haute qualité. Leur nature entrepreneuriale est reliée à leur très bon positionnement stratégique.</p> <p>Les firmes innovatrices, orientées vers l'avenir Elles sont innovatrices en termes de marketing, d'opérations et de développement de nouveaux produits. Elles sont orientées vers l'avenir (scores élevés sur le développement de nouveaux produits, accent sur la rentabilité à long terme et la présence d'une vigie qui examine l'industrie et les tendances du marché).</p> <p>Les firmes diversifiées, qui vendent à prix élevés Elles produisent une large gamme de produits. Elles mettent l'accent sur la qualité et les garanties offertes. Leur orientation financière à long terme se reflète par un service à la clientèle supérieur. Elles obtiennent peu de financement externe. Elles obtiennent une très bonne performance.</p> <p>Les firmes passives, bien établies Elles sont peu agressives quant à leur positionnement stratégique. Elles font très peu pour créer ou maintenir un avantage concurrentiel. La qualité de leur produit, l'efficacité de la publicité et de la production sont très faibles. Elles mettent très peu l'accent sur la rentabilité à long terme. La moyenne d'âge et même que le nombre moyen d'employés dans ces firmes sont élevés.</p> <p>Les firmes spécialisées, en quête de croissance Elles produisent et mettent en marché efficacement une petite ligne de produits de haute qualité. Elles mettent de l'avant une stratégie de croissance. Elles sont généralement petites en termes de nombre d'employés.</p> <p>Les firmes conservatrices, vendant à petits prix Elles opèrent principalement à partir de financement interne (manifestation de leur nature conservatrice). Elles ont une faible orientation stratégique et démontrent peu d'enthousiasme pour l'innovation autant au niveau du marketing que des opérations. Elles se concentrent sur l'amélioration de l'efficacité de leurs opérations afin d'offrir des prix plus bas. Elles ne tentent pas de prévoir les tendances du marché dans leur industrie. Elles ont une structure organisationnelle plutôt mécanique.</p> <p>Les firmes désavantagées, en quête d'efficacité Elles offrent un produit de faible qualité, de minces garanties et peu de service à la clientèle. Malgré le fait qu'elles se battent pour être compétitives au niveau des prix et de l'efficacité de leur production, elles offrent peu de valeur à leurs clients. Elles accordent peu de considération au développement de nouveaux produits ou de nouveaux procédés. Elles ne détiennent aucun brevet. Elles sont les moins performantes.</p>

Tableau 1.8 (suite): Synthèse des études qui identifient des profils empiriques à partir des variables dépendantes

Principales études	Groupes identifiés (et principales caractéristiques)
<p>Manu (1992)</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Typologie basée sur des variables ayant trait à l'innovation (orientation vers l'innovation, nombre d'innovations, dépenses en R&D), l'environnement et la performance du produit.</i> • <i>Utilisation de la base de données PIMS (Profit Impact of Market Strategy).</i> 	<p>Innovateurs de produits Ils lancent beaucoup de nouveaux produits et dépensent beaucoup en R&D de produits mais peu en R&D de procédés. Ils ressemblent aux <i>prospecteurs</i> de Miles et Snow (1978) et aux <i>innovateurs offensifs</i> de Freeman (1974).</p> <p>Innovateurs de procédés Ils dépensent beaucoup en R&D de procédés et peu en R&D de produits. Ils lancent très peu de nouveaux produits. Ils mettent l'accent sur l'ingénierie et sur l'efficacité de la production. Ils ressemblent aux <i>défenseurs</i> de Miles et Snow (1978) et aux <i>imitateurs</i> de Freeman (1974).</p> <p>Retardataires non-innovateurs Ils sont caractérisés par leur retard à entrer dans leur marché (souvent les derniers à entrer sur un marché) et leur extrême incapacité à innover⁸. Ils ressemblent aux <i>réactifs</i> de Miles et Snow (1978) et aux <i>dépendants</i> de Freeman (1974).</p> <p>Pionniers originaux Ils sont les premiers à s'implanter dans un marché donné avec un produit donné. Ils partagent beaucoup de points avec les <i>traditionnels</i> de Freeman (1974).</p>
<p>Capon, et al. (1992)</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Typologie basée sur des mesures de l'environnement corporatif, de la stratégie globale et des organisations formelle et informelle (variables indépendantes). Les variables dépendantes sont l'innovation de produits et la performance financière de la firme.</i> 	<p>Les investisseurs Ils développent beaucoup de produits et de procédés. Ils investissent fortement en R&D et mettent l'accent sur les nouveaux produits. Ils ont une structure organisationnelle favorisant l'entrepreneuriat et une atmosphère favorisant la génération de nouvelles idées. Ce sont les firmes les plus innovatrices et celles qui obtiennent les meilleurs retours sur investissement.</p> <p>Les perfectionnistes de procédés Ils consacrent leurs modestes ressources à la R&D de procédés. L'atmosphère dans ces entreprises est amicale et coopérative ce qui favorise le comportement entrepreneurial. Leur stratégie est inefficace et leurs résultats financiers sont décevants. Ils ont un faible taux d'implantation dans les marchés en croissance.</p> <p>Les non-innovateurs Ils n'encouragent pas l'innovation, ni stratégique, ni organisationnelle. Ils obtiennent la deuxième meilleure performance financière. Leurs organisations formelle et informelle sont négligées.</p> <p>Les acquéreurs Ils substituent l'innovation à l'interne par des acquisitions et par la participation à des consortiums de recherche. Ils ont des profils simples et leur organisation n'a pas de caractéristiques spéciales. Leur indice d'innovation est moyen et ils obtiennent la plus faible proportion des ventes dans les marchés en croissance. Leur retour sur investissement est presque aussi élevé que celui des investisseurs.</p>

⁸ Traduction libre de l'expression *extreme non-innovativeness*.

Tableau 1.8 (suite): Synthèse des études qui identifient des profils empiriques à partir des variables dépendantes

Principales études	Groupes identifiés (et principales caractéristiques)
<p>Hooley et al. (1992)</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Cinq stratégies génériques de marketing basées (GMS) sur des variables de nouveauté du marché, de fluidité de la structure de la concurrence et de l'évolution du changement dans les besoins des clients</i> • <i>La performance, en termes de ventes, de parts de marché et de profit (absolus et relatifs), constitue la variable dépendante</i> 	<p>GMS 1</p> <p>Cette stratégie mise sur des objectifs agressifs de croissance et de gain de parts de marché (expansion) de même que sur la mise en marché de produits de masse de haute qualité vendus à prix moyen.</p> <p>GMS 2</p> <p>Cette stratégie mise sur des objectifs de croissance des ventes et des parts de marché moyennes. Elle vise des segments sélectionnés et ciblés afin de vendre des produits de très haute qualité à des prix plus élevés que ceux des concurrents.</p> <p>GMS 3</p> <p>Cette stratégie mise sur des objectifs de croissance des ventes et des parts de marché moyennes. Elle met l'accent sur des petits segments où l'entreprise tente de se positionner en offrant des produits de qualité moyenne à prix moyen.</p> <p>GMS 4</p> <p>Cette stratégie mise sur des objectifs de croissance des ventes et des parts de marché dans la moyenne. Elle vise la totalité du marché en ciblant soigneusement ses segments et en positionnant ses produits comme étant de haute qualité au même prix que celui des concurrents.</p> <p>GMS 5</p> <p>C'est une stratégie défensive qui met l'accent sur la réduction des coûts et/ou l'amélioration de la productivité. La segmentation est très sélective. Elle met en marché un produit d'égale ou de meilleure qualité que celle de ses concurrents en le vendant au même prix.</p>

Tableau 1.8 (suite): Synthèse des études qui identifient des profils empiriques à partir des variables dépendantes

Principales études	Groupes identifiés (et principales caractéristiques)
<p>Zahra et Covin (1993)</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Typologie basée sur les dimensions de la stratégie d'entreprise, de la politique d'innovation (variables indépendantes) et de la performance de la firme (variables dépendante).</i> 	<p>Firmes non-différenciées, faible intensité marketing Elles font peu d'efforts de marketing et de publicité pour vendre leurs produits dont les caractéristiques sont communes. Elles sont peu concernées par les coûts. Elles offrent une gamme moyenne de produits.</p> <p>Firmes moyennes Elles ont l'étiquette <i>moyennes</i> parce qu'elles obtiennent des scores modestes sur les 4 variables de stratégie étudiées. Elles offrent des produits légèrement plus spécialisés que ceux des firmes <i>non-différenciées</i>. Leur niveau d'activité marketing et de publicité est moyen. Elles surveillent leurs coûts de façon modérée et offrent une ligne de produits moyenne.</p> <p>Firmes agressives, mais prudentes Elles visent à bâtir une forte notoriété pour leurs marques de commerce. Elles accordent donc beaucoup d'importance au marketing et à la publicité. Elles visent à bien contrôler leurs coûts. Elles offrent une gamme de produits similaire à celle de leurs concurrents.</p> <p>Firmes spécialisées, de grande envergure Elles l'accent sur le marketing d'une large gamme de produits spécialisés. Elles démontrent un intérêt marqué pour la réduction des coûts et l'efficacité des opérations.</p> <p>Firmes légèrement spécialisées, de faible envergure Elles mettent peu l'accent sur les activités de marketing et de publicité. Elles ont une ligne de produits très réduite. De plus, leurs produits sont non-différenciés. Elles ont un faible contrôle sur les coûts.</p>
<p>Manu et Sriram (1996)</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Typologie basée sur des variables ayant trait à l'innovation (orientation vers l'innovation, nombre d'innovations, dépenses en R&D), l'environnement et la performance du produit.</i> • <i>Utilisation de la base de données PIMS (Profit Impact of Market Strategy).</i> 	<p>Typologie identique à Manu (1992)</p>

Donc, à l'examen du tableau 1.8, on constate que la plupart des profils obtenus à travers ces études sont générés à partir de différentes variables reliées à la technologie (dépenses en R&D, sophistication technologique de l'industrie, orientation vers la technologie, politique

d'innovation), au marché (nouveau du marché, structure de la concurrence, évolution des besoins des clients), à l'environnement (environnement corporatif, environnement technologique), à la stratégie globale de l'entreprise, et à la structure organisationnelle (organisation formelle et informelle de l'entreprise). Les variables de performance sur lesquelles les groupes sont comparés sont reliées à l'effort d'innovation (nombre d'innovation de produits et de procédés) et à la performance (performance de produits pris individuellement, ventes, parts de marché, profits absolus et relatifs, performance financière de la firme).

Nous pouvons voir que ces études, qui ont identifié des groupes ou des profils d'entreprises, n'ont pas abordé les dimensions technologiques et marketing d'une manière conjointe. La stratégie globale de l'entreprise est la principale variable qui est utilisée pour effectuer les regroupements. Les stratégies fonctionnelles en technologie et en marketing ne sont pas utilisées pour identifier les profils d'entreprises. De plus, malgré l'importance croissante accordée aux capacités ou compétences organisationnelles dans la littérature de gestion, il semble qu'aucune de ces études n'ait utilisé ces variables pour effectuer les regroupements d'entreprises. En somme, ni les capacités, ni les stratégies de marketing et technologique ne sont prises en compte que ce soit individuellement ou conjointement.

Par ailleurs, même si nous avons démontré que l'étude du portefeuille d'innovations semble la plus appropriée, aucune de ces études n'a mesuré la performance des innovations selon cette perspective. Lorsque la performance d'une innovation est mesurée, c'est au niveau du produit ou du projet de développement pris individuellement.

1.3 Énoncé de la problématique et modèle de recherche

Après avoir discuté du contexte de la globalisation des marchés, de la concurrence accrue, du raccourcissement des cycles de vie des produits et conséquemment de la quasi-nécessité d'innover et d'être performant afin de demeurer compétitif dans cet environnement, nous avons dressé la revue de la littérature portant sur les variables de performance des entreprises utilisées dans le cadre de cette étude.

En effet, dans cet environnement où les changements technologiques se suivent à un rythme effréné, il semble logique de croire que l'innovation de produits soit une des activités appropriées afin de créer un avantage concurrentiel durable. Dans le même ordre d'idée, nous croyons que l'obtention de succès commercial et financier avec ces mêmes innovations soit générateur d'une meilleure performance pour l'entreprise et, par conséquent, de différences de performance globale entre les entreprises.

Selon Hall (1993) et Prahalad et Hamel (1990), il semble que la création d'un avantage concurrentiel durable doive s'appuyer sur la consolidation de compétences dans divers champs d'action, ce qui aura pour effet de générer des capacités distinctives à l'intérieur de ces divers champs d'action. De plus, les stratégies de marketing et technologique, sous-jacentes à la stratégie globale de l'entreprise, sont appelées à intervenir dans la relation entre les différentes capacités de l'entreprise et sa performance. L'orientation des stratégies marketing et technologique devrait influencer les différentes mesures de performance, soit la fréquence d'innovation, les succès financier et commercial du portefeuille d'innovations et la performance

globale de l'entreprise. Cooper (1984d) démontre d'ailleurs que la meilleure stratégie à adopter est celle qui marie l'orientation technologique et l'orientation marketing ; il semble donc logique d'étudier conjointement ces deux stratégies fonctionnelles.

Or, après avoir conduit une revue de littérature exhaustive sur les variables de performance, nous avons pu constater qu'à notre connaissance, aucune recherche n'étudie conjointement l'effet des capacités en technologie, en marketing de même que les orientations des stratégies technologique et marketing sur la performance de l'entreprise. De plus, plusieurs études ont démontré que l'intégration inter-fonctionnelle constitue un facteur de succès lors du développement d'innovations. Ainsi, dans le contexte particulier de l'innovation, il apparaît fort à propos d'ajouter à notre cadre de recherche les capacités en gestion de l'interface entre le marketing et la R&D, ces dernières capacités étant d'ailleurs rarement étudiées simultanément avec d'autres dimensions.

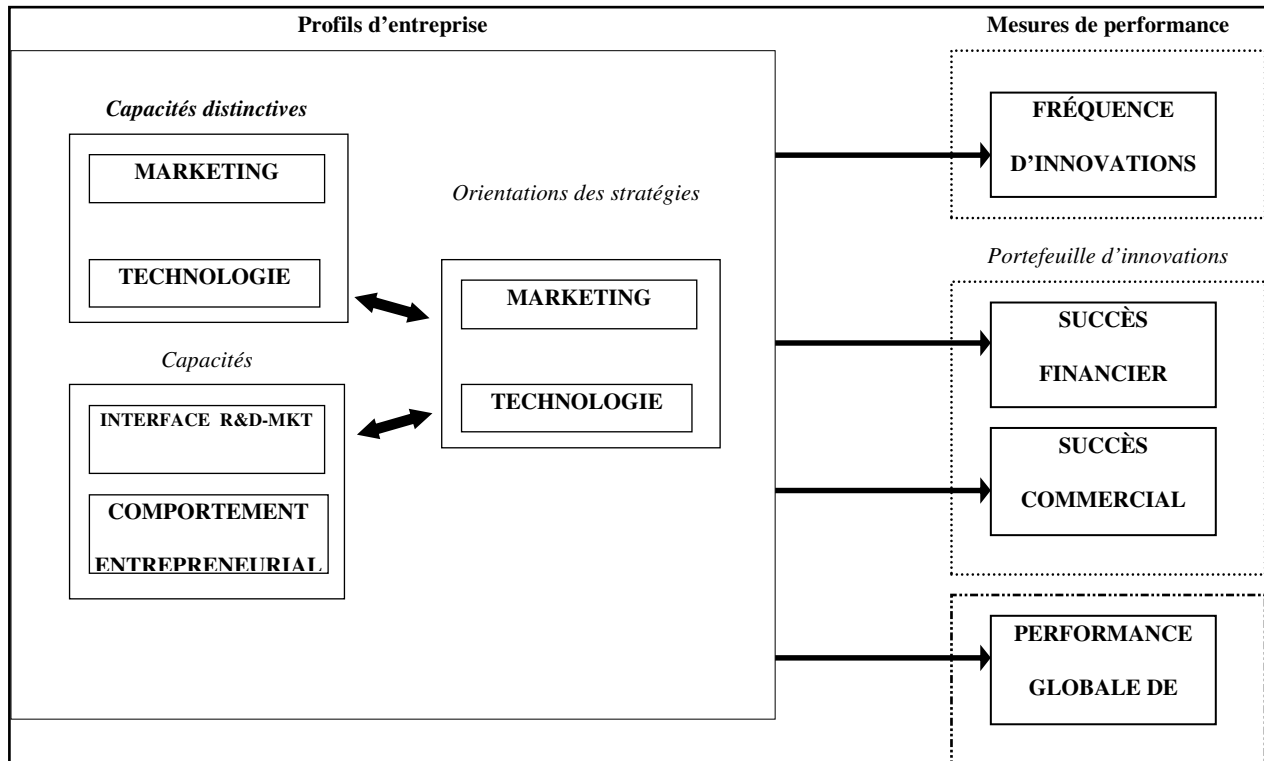
Le comportement entrepreneurial (et plus particulièrement les capacités en comportement entrepreneurial c'est-à-dire la propension au risque et l'adoption d'une attitude proactive) est lui aussi associé au comportement innovateur des entreprises et tout particulièrement à celui des PME (Kim et al.,1993). Dans le contexte des PME manufacturières au Québec, cette variable prend donc une importance encore plus marquée.

En somme, les entreprises possèdent différents niveaux de capacités distinctives en marketing, en technologie, et différentes capacités en gestion de l'interface entre les fonctions R&D et marketing et enfin, en comportement entrepreneurial. De plus, elles orientent leurs stratégies

marketing et technologique de manières différentes. La combinaison de différents niveaux de capacités et de différentes orientations des stratégies marketing et technologique aura pour effet de générer des profils d'entreprises différents. Ces divers profils d'entreprises sont susceptibles de ne pas correspondre aux mêmes niveaux de performance que ce soit au niveau de la fréquence d'innovations, du succès commercial et financier du portefeuille d'innovations et de la performance globale de l'entreprise.

Le modèle de recherche proposé étudie les capacités distinctives en marketing et en technologie ainsi que les capacités en interface R&D-marketing et en comportement entrepreneurial parallèlement avec les orientations des stratégies marketing et technologique de la firme. La combinaison de ces groupes de variables nous permettra d'identifier des profils d'entreprises qui obtiennent des niveaux de performance qui diffèrent. Le modèle de recherche est schématisé à la figure 1.1.

Figure 1.2 : Modèle de recherche



1.4 Question de recherche

Existe-t-il des profils d'entreprises, en termes de capacités distinctives en marketing et en technologie, de capacités en gestion de l'interface entre les fonctions de R&D et de marketing et en comportement entrepreneurial, d'orientation des stratégies marketing et technologique auxquels sont associés des niveaux de performance différents en termes de fréquence d'innovations, de succès financier et commercial du portefeuille d'innovations et de la performance globale de l'entreprise ?

1.4.1 Contributions théoriques et pratiques

L'identification de ces profils permettra de mieux comprendre les divers comportements des PME manufacturières du Québec et, par le fait même, nous souhaitons que les gestionnaires de ces mêmes PME puissent mieux comprendre comment les diverses combinaisons de capacités et de stratégies peuvent affecter les différents types de performance de leur entreprise ainsi que leurs niveaux. Cette meilleure compréhension devrait permettre à ces gestionnaires de développer des capacités et mettre de l'avant des stratégies permettant le type et le niveau de performance recherchés.

CHAPITRE 2 : LE CADRE CONCEPTUEL DE L'ÉTUDE

Au chapitre 1, nous avons mis l'accent sur la nécessité d'innover et d'être plus performant compte tenu entre autres de la globalisation des marchés, des concurrents qui peuvent provenir des quatre coins de la planète et des cycles de vie de produits de plus en plus courts. Nous avons vu que l'innovation de produit s'avère une action de premier plan pour une entreprise qui désire maintenir sa compétitivité. Nous avons présenté une revue de littérature où nous nous sommes concentré sur les caractéristiques des compagnies innovatrices, sur les facteurs qui favorisent le succès des innovations de même que la performance du programme d'innovation. En somme, ce premier chapitre contient la justification des variables de performance étudiées dans le cadre de notre recherche.

Ce deuxième chapitre vise à présenter les variables de regroupement que nous avons choisi d'intégrer dans notre modèle de recherche. La section 2.1 est consacrée à la définition des concepts de compétences ou capacités organisationnelles. Plus spécifiquement, la littérature qui lie les capacités distinctives en marketing aux différentes variables de performance étudiées est traitée à la sous-section 2.1.1, celle qui lie les capacités distinctives en technologie à la sous-section 2.1.2, celle qui lie les capacités en gestion de l'interface entre les fonctions de R&D et de marketing à la sous-section 2.1.3, et finalement, la littérature qui lie les capacités distinctives en comportement entrepreneurial aux différentes variables de performance étudiées est présentée à la sous-section 2.1.4.

La section 2.2 est consacrée à la littérature qui lie les orientations de la stratégie aux différentes variables de performance étudiées. Plus précisément, une définition du concept de stratégie est présentée à la sous-section 2.2.1. Par la suite, à la sous-section 2.2.2, on trouve la littérature qui lie les orientations de la stratégie de marketing aux différentes variables de performance étudiées et à la section 2.2.3, celle qui lie les orientations de la stratégie technologique aux variables de performance prises en compte dans cette étude.

2.1 Les compétences ou capacités organisationnelles

Les vraies sources d'avantages concurrentiels soutenables se trouvent dans l'habileté des gestionnaires à consolider les actifs et les compétences en capacités distinctives ou différentielles qui facilitent l'adaptation de l'entreprise aux opportunités changeantes présentes dans son environnement (Coyne, 1986 ; Aaker, 1989 ; Hall, 1993 ; Kogut et Kulatilaka, 1994). Pour qu'un avantage concurrentiel soit durable, il se doit d'être difficilement imitable par les compétiteurs. Pour ce faire, il doit reposer sur des actifs et des capacités que possède en propre la firme. Une marque de commerce, la localisation d'un commerce de détail ou des installations de production spécifiques sont des exemples d'actifs (Aaker, 1989). Selon Adler et Shenhar (1990), une entreprise sera capable de développer des nouveaux produits qui rencontrent les besoins du marché et de répondre rapidement aux changements technologiques de la concurrence ou à l'émergence de nouvelles occasions d'affaires en mettant en valeur sa base technologique, c'est-à-dire ses actifs technologiques (ensemble de capacités dans le domaine des produits, procédés et

activités de support), organisationnels (ressources⁹ permettant à la firme de développer et de déployer ses actifs technologiques) et externes (réseau de relations avec l'extérieur).

Le concept de compétences organisationnelles est relativement récent. D'abord utilisé dans un contexte de diagnostic organisationnel afin d'identifier les forces et les faiblesses d'une firme dans divers domaines (Stevenson, 1976), il fut par la suite défini comme étant une série d'habiletés fonctionnelles pouvant constituer les forces et faiblesses d'une entreprise (Snow et Hrebiniak, 1980). Snow et Hrebiniak (1980) considèrent les compétences comme une source de forces organisationnelles sur lesquelles une firme peut s'appuyer pour orienter sa stratégie. Une vision plus large du concept de compétences organisationnelles associe le concept de compétences à celui d'actifs intangibles qui reposent sur les connaissances, les habiletés et le savoir-faire des membres de l'organisation, ainsi que sur les liens que l'entreprise entretient avec ses clients et ses fournisseurs, sur le climat organisationnel et sur la réputation de l'entreprise (Itami, 1987).

Aaker (1989) aborde la notion de compétences organisationnelles dans un contexte de compétitivité entre les entreprises dans lequel les compétences permettent à la firme de faire certaines choses mieux que la concurrence et de s'en distinguer. Cette vision plus globale est issue de Selznick (1957) qui définit les compétences distinctives en faisant référence aux choses ou aux actions qu'une organisation exécute d'une manière particulièrement meilleure que la concurrence. Hitt et Hireland (1986) définissent une compétence distinctive comme une capacité

⁹ Par ressources, on entend le personnel, les procédures, la structure organisationnelle, les stratégies et la culture organisationnelle et les budgets qui leur sont accordés.

de l'entreprise à accomplir une action de manière supérieure à celle des concurrents ou de mettre en application un talent qu'ils ne possèdent pas.

Dans une optique d'apprentissage organisationnel, les capacités de la firme peuvent être associées à sa stratégie et à son expérience (Burgelman et Rosenbloom,1989). D'après cette approche, la stratégie est élaborée à partir des capacités accumulées et la réalisation de la stratégie accroît l'expérience de la firme qui, à son tour, influence les capacités. Donc, au fur et à mesure que l'expérience augmente, les capacités organisationnelles se développent et s'enrichissent. Dans cette même optique, Prahalad et Hamel (1990) sont d'avis que les compétences distinctives sont le reflet de l'apprentissage collectif de l'organisation. Elles constituent le moteur ou le fondement du développement d'une entreprise et elles devraient constituer le centre de la stratégie corporative.

En effet, l'apprentissage est un facteur clé dans le processus d'accumulation de compétences et dans la génération de différences entre les entreprises (Malerba,1992). L'apprentissage est assez *idiosyncratique* et peut prendre différentes formes, allant de l'essai-erreur à la recherche systématique. En somme, les firmes apprennent et accumulent des connaissances d'une façon plutôt cohérente autour de quelques compétences distinctives (Dosi, Teece et Winter,1991).

L'idée principale derrière la notion de compétence est que les entreprises, et plus globalement les agents économiques, possèdent différents degrés de connaissance de l'environnement dans lequel ils œuvrent, en fonction de leurs capacités en veille. Ceci se reflète clairement dans leur capacité à maîtriser leur environnement, à modifier leurs comportements, à innover et finalement, à

atteindre un meilleur niveau de performance (Malerba et Marengo, 1995). On doit bien saisir que les compétences distinctives ne peuvent pas être réduites à un montant d'information. Cela concerne plutôt l'habileté à faire usage de l'information en l'organisant de façon cohérente et efficace (Marengo, 1992 ; Dosi et Marengo, 1994).

Afin d'y voir plus clair à travers ces différentes façons d'aborder les concepts de capacités et de compétences organisationnelles, Hall (1993) propose une terminologie qui éclaircit et lie les concepts de ressources intangibles, de capacités et de compétences (voir Figure 2.1). Par ressources intangibles, il entend les actifs intangibles et les compétences de la firme. On peut classer ces ressources selon qu'elles donnent naissance à des capacités de posséder¹⁰ basées sur les actifs intangibles (par exemple, la propriété intellectuelle, les secrets industriels, la réputation de l'entreprise, la culture organisationnelle) ou à des capacités de faire¹¹ basées sur les habiletés¹² et les compétences. Hall (1993) subdivise les capacités de faire (capacités basées sur les compétences) en deux groupes, soit les capacités fonctionnelles et les capacités culturelles. Les capacités fonctionnelles sont reliées à la capacité de faire quelque chose de spécifique et résultent de la connaissance, de l'habileté et de l'expérience, individuelles et combinées dans le temps, des employés et des autres intervenants du milieu. Quant à elles, les capacités culturelles s'appliquent à l'organisation dans son ensemble et sont basées sur les habitudes, les attitudes, les croyances et les valeurs qui sont véhiculées à travers celle-ci.

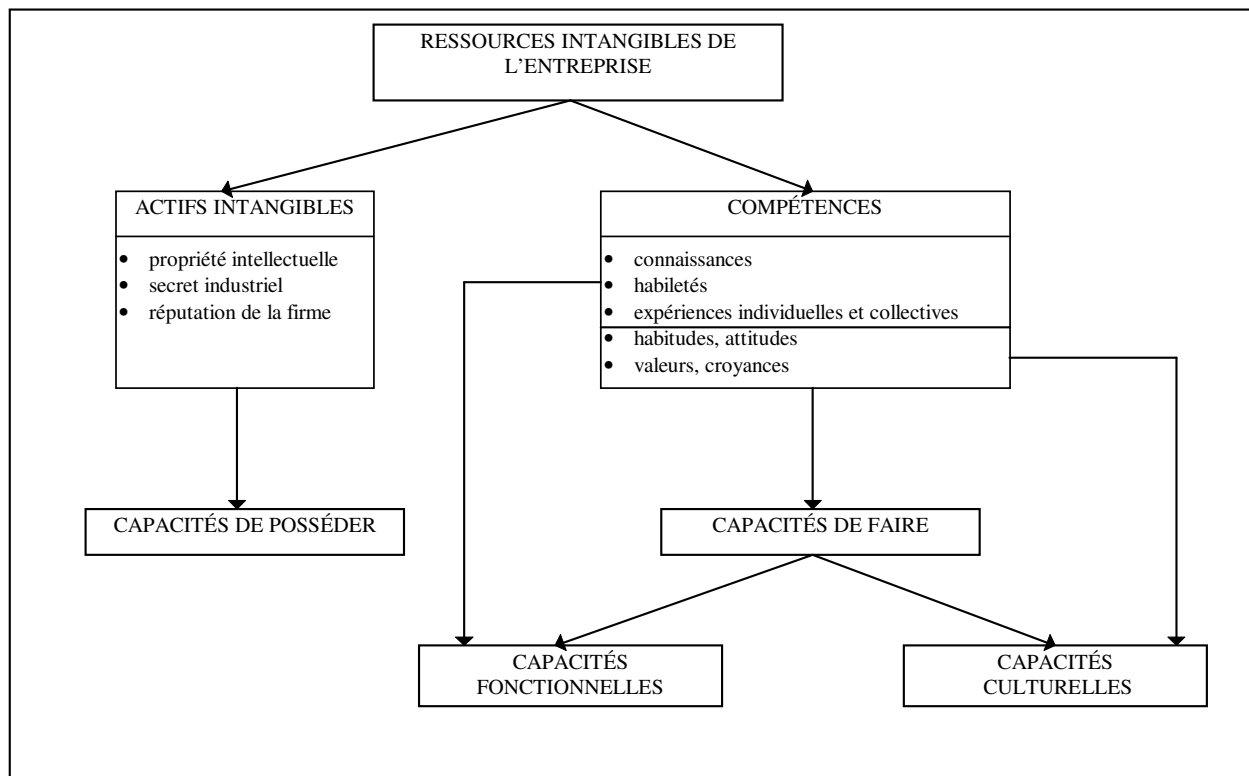
¹⁰ Traduction libre de l'expression *having capabilities*.

¹¹ Traduction libre de l'expression *doing capabilities*.

¹² Traduction libre du terme *skills*.

Selon Chénier (1997), si l'on adopte la perspective de Hall (1993), les compétences sont donc les antécédents des capacités de faire. Les capacités distinctives, par rapport à la concurrence, sont par conséquent les réelles sources d'avantages concurrentiels (Coyne, 1986 ; Kogut et Kulatilaka, 1994).

Figure 2.1 : La relation entre les actifs intangibles, les compétences et les capacités (Chénier, 1997 : inspiré de Hall (1993))



De plus en plus, l'importance des capacités dans le bon fonctionnement de l'organisation est reconnue dans la littérature. En effet, durant les années quatre-vingt, les dirigeants d'entreprises étaient jugés en fonction de leur habileté à restructurer, à ordonner, à *déhiérarchiser* les compagnies. Aujourd'hui, ils sont jugés en fonction de leur habileté à identifier, cultiver et

exploiter les capacités distinctives qui permettent la croissance ; en fait, ils ont à complètement repenser le concept d'entreprise (Prahalad et Hamel, 1990). La principale tâche des gestionnaires d'aujourd'hui est de bâtir une organisation capable de lancer des produits avec une fonctionnalité attrayante pour le marché, ou mieux encore, de créer des produits que les clients n'ont pas encore imaginés (Prahalad et Hamel, 1990). Ainsi, à court terme, la compétitivité d'une entreprise est dérivée des attributs prix/performance de ses produits actuels. Mais à long terme, la compétitivité provient de l'habileté à bâtir, à coût moindre et plus rapidement que les concurrents, les capacités distinctives qui donnent naissance à des produits non-anticipés ou à des procédés de production innovateurs (Prahalad et Hamel, 1990).

La bonne gestion des capacités distinctives permet, à long terme, de bâtir un avantage concurrentiel durable. Ce qu'une entreprise offre, le marché sur lequel elle œuvre et la façon dont elle le fait sont toutes des actions qui peuvent être imitées par la concurrence. Il est beaucoup plus difficile pour la concurrence de copier ce qu'une entreprise est, d'acquiescer ou de neutraliser ses compétences ou capacités distinctives parce qu'elles sont au cœur même de la stratégie d'entreprise (Aaker, 1989). Les bonnes capacités distinctives peuvent ainsi contribuer à créer des barrières à la compétition, barrières nécessaires à la construction d'un avantage concurrentiel durable (Aaker, 1989). À cet effet, Aaker (1989) donne l'exemple de l'industrie des céréales ou du détergent à lessive : à peu près n'importe qui peut décider de vendre à des supermarchés des céréales ou du détergent à lessive mais seulement quelques-uns ont les capacités de le faire aussi efficacement que General Mills ou que Procter and Gamble.

Les stratégies des entreprises nord-américaines sont trop souvent centrées sur les résultats à court terme comme les ventes, la part de marché, le ROI ou le ROA (*return on advertising*) (Aaker, 1989). Ceci a pour effet un surinvestissement dans les actions qui rapportent rapidement comme les promotions des ventes ou l'investissement dans les *vaches à lait*, soit des produits à fortes parts de marché et pour lesquels les marchés sont matures. Cette vision à court terme favorise un sous-investissement dans *le futur*. La réduction des dépenses à des postes budgétaires comme la publicité d'image ou le développement de nouveaux produits innovateurs donnent l'impression aux gestionnaires qu'ils effectuent des économies. Ils sacrifient toutefois des actifs en devenir qui pourraient être porteurs dans le futur. En contrepartie, la gestion et la valorisation des capacités distinctives procurent une alternative à la performance à court terme, en contribuant à bâtir les fondements du succès de demain (Aaker, 1989).

En résumé, le concept de capacités distinctives doit être abordé dans une optique d'accroissement et de maintien d'avantages concurrentiels. Les capacités fonctionnelles de l'entreprise émanent de la qualité relative des activités mises en place afin de faciliter l'implantation de la stratégie et dans l'efficacité relative des actions entreprises par la firme (Snow et Hrebiniak, 1980 ; Hitt et Ireland, 1985 ; Burgelman et al., 1988 ; Conant et al., 1990; Day, 1994). Les capacités distinctives fonctionnelles et culturelles font référence à la mise en œuvre unique ou supérieure de compétences (Hitt et Ireland, 1986). Elles sont par conséquent issues de compétences (Hall, 1993). Or, la majorité des compétences d'une entreprise repose sur les individus qui y travaillent ou en d'autres mots sur leur savoir-faire et leurs habiletés (Hall, 1993). C'est pourquoi les études empiriques qui associent le nombre d'employés et leur spécialisation fonctionnelle (importance de la spécialisation fonctionnelle en technologie et en marketing), de même que les connaissances

et les aptitudes de ce personnel (formation et expérience dans le secteur et dans l'entreprise) à la performance, sont utilisées ici comme étant des indicateurs potentiels de l'existence de relations entre les capacités de l'entreprise et les trois types de performance étudiés.

Nous étudierons donc successivement les relations qui lient les capacités distinctives en marketing et en technologie, les capacités de gestion de l'interface entre le marketing et la R&D de même que les capacités en comportement entrepreneurial à la performance innovatrice, à la performance du portefeuille d'innovations et à la performance globale de la firme.

2.1.1 Capacités distinctives en marketing et performance

La fonction marketing des entreprises est amenée à jouer un rôle de premier ordre dans l'initiation des activités entrepreneuriales et plus particulièrement au niveau de l'innovation de produits (Hutt et al., 1988). La principale tâche de celle-ci consiste, entre autres, à identifier de nouveaux couples génériques produits-marchés, au lieu de simplement raffiner le marketing de couples bien développés et relativement bien connus (Murray, 1981) et à concentrer les efforts de développement de la firme sur ces nouveaux couples (Morris et al., 1988).

Toutefois, il appert que dans les PME manufacturières, le marketing est la fonction la moins développée et par voie de conséquence, la moins performante (Cooper, 1975 ; Bonnet, 1986 ; Oakey et al., 1988). On peut expliquer cet écart de performance par l'absence de planification de l'approche marketing (Carson, 1990) combinée au manque d'intégration du marketing aux autres activités de l'entreprise (Kinsey, 1987). De plus, la formation souvent technique des dirigeants de

PME (Gupta et al., 1987) et le manque de ressources financières adéquates (Davis et al., 1985 ; Weinrauch et al., 1991a et b) expliquent une bonne partie du manque de culture marketing dans celles-ci. De cette façon, la faible représentation du personnel qualifié en marketing fait en sorte que les PME accordent souvent trop d'importance à leurs forces techniques, le potentiel d'exploitation commerciale étant ainsi peu ou pas reconnu et exploité (Johne et Rowntree, 1990).

Les capacités distinctives en marketing peuvent faire référence aux forces et faiblesses de l'équipe de vente et de marketing en ce qui a trait à la connaissance des besoins des clients, à l'étendue de la ligne de produits, à leur qualité, à la réputation de la firme et au service à la clientèle (Stevenson, 1976). Snow et Hrebiniak (1980) identifient trois domaines où des activités de marketing potentiellement génératrices de capacités distinctives sont exécutées : le marketing/vente, la recherche commerciale et la distribution. La qualité d'exécution des activités marketing au niveau du *marketing mix* (les 4P), de la recherche commerciale, de la force de vente ainsi que dans l'ampleur de la clientèle desservie constitue une autre façon d'identifier les activités de marketing potentiellement créatrices de capacités distinctives (Hitt et Ireland, (1985).

Après avoir conduit une revue de littérature exhaustive sur les activités fonctionnelles que les gestionnaires marketing exécutent, les théories de gestion du marketing, la conceptualisation et les mesures des efforts de marketing stratégique, Conant et al. (1990) proposent une mesure des capacités en marketing en vingt items (Tableau 2.1). Cette mesure met l'accent autant sur la qualité de la réalisation des activités de marketing que sur leur efficacité en examinant les actions entreprises et les résultats de ces actions. Les échelles de mesures employées par d'autres

chercheurs, en l'occurrence Hitt et Ireland (1985) et Snow et Hrebiniak (1980), font ressortir elles aussi cette dualité.

Tableau 2.1 : Une mesure des capacités distinctives en marketing (Conant et al. 1990)

• Connaissance des clients	• Habileté à différencier ses produits sur le marché
• Connaissance des concurrents	• Processus de développement de nouveaux produits
• Connaissance des tendances de l'industrie	• Qualité du service
• Précision des prévisions de ventes et de rentabilité	• Efficacité de la politique de prix
• Conscience des forces en marketing	• Efficacité de la publicité
• Conscience des faiblesses en marketing	• Efficacité des relations publiques
• Processus de planification marketing	• Image corporative
• Allocation des ressources au département de marketing	• Localisation des installations
• Intégration des activités de marketing	• Efficacité du contrôle des coûts
• Aptitude à segmenter et à cibler les marchés	• Contrôle et évaluation des activités de marketing

Dans le contexte actuel de la libéralisation des échanges et de la globalisation des marchés, où la concurrence s'accroît autant sur les marchés locaux, régionaux et internationaux, où les changements technologiques se produisent à un rythme sans précédent et où les cycles de vie des produits sont de plus en plus courts, les entreprises œuvrant en marketing industriel doivent plus que jamais accorder de l'importance à la satisfaction des besoins de la clientèle et au développement de relations à long terme avec elle. Par conséquent, l'entreprise d'aujourd'hui se voit presque dans l'obligation de mieux servir sa clientèle et de développer des relations de collaboration plus durables et plus serrées (Spekman, 1988). Selon Chénier (1997), cette dimension additionnelle du marketing peut être envisagée selon deux perspectives soit : le marketing relationnel et l'orientation vers le marché.

Selon Chénier (1997 : p.122), deux écoles de pensée abordent la première perspective soit, le marketing relationnel :

- « l'École Nordique qui, selon Grönroos (1989) s'appuie sur les concepts de la théorie interaction/réseau et de la théorie des coûts de transaction de Williamson (1975) pour justifier l'intérêt des entreprises à développer des relations à long terme avec ses clients et pour expliquer les étapes et les moyens d'y arriver (Ford, 1990) ;
- l'École Américaine qui se base sur la notion d'échange, initiée par Bagozzi (1975) et Hunt (1983), pour justifier la principale raison d'être du marketing. Par exemple, le marketing, au lieu d'être fondé sur des échanges strictement discrets, devrait miser davantage sur des échanges relationnels continus et à long terme avec les clients pour, notamment, rentabiliser les efforts de marketing (Berry, 1983). »

Toujours selon Chénier (1997), peu importe l'école de pensée adoptée, le marketing relationnel apporte une somme d'avantages aux entreprises qui le mettent en œuvre. Il permet entre autres choses d'augmenter l'efficacité des dépenses marketing, la connaissance des besoins des clients et la crédibilité de l'entreprise (Perrien et al., 1993), de développer des relations solides avec les clients ce qui accroît la protection face à la concurrence par les prix (Jackson, 1985), d'influencer en sa faveur, par une interface accrue entre le vendeur et l'acheteur, le centre décisionnel d'achat lors de nouvelles situations d'achat (Spekman et Johnston, 1986) et enfin, de faire du développement de nouveaux produits conjoint (More, 1986).

La deuxième perspective qui envisage cette dimension, l'orientation vers le marché est complémentaire à la première (Chénier, 1997). Elle décrit comment l'entreprise doit s'y prendre

et quel comportement elle doit adopter afin d'être mieux orientée vers le marché et ainsi, mieux le servir. Lorsque cette orientation est mise en œuvre, elle permet de créer une valeur supérieure pour le client. Par conséquent, la performance et la compétitivité de la firme sont augmentées ce qui contribue à bâtir des avantages concurrentiels soutenables (Narver et Slater, 1990). Day (1994) établit les principales caractéristiques de l'orientation vers le marché. Ces dernières sont :

- un ensemble de croyances et de valeurs corporatives qui place en priorité les intérêts du client et leur satisfaction ;
- une habileté de la firme à générer, à diffuser et à répondre à une information de meilleure qualité sur le client et sur la concurrence (Kohli et Jaworski, 1990) : en d'autres mots, elle permet d'avoir une meilleure compréhension du marché ; et
- une application coordonnée des ressources inter-fonctionnelles pour la création d'une valeur supérieure pour le client (Narver et Slater, 1990).

On peut donc considérer cette orientation vers le marché comme une capacité de la firme (Day, 1994), de nature culturelle (Hall, 1993). De cette orientation découle une capacité accrue de servir, de satisfaire et de conserver sa clientèle.

Certaines études empiriques ont mis en relation les capacités en marketing et différentes variables de performance. Doutriaux (1991) observe entre autres que la poursuite d'une orientation marketing, se traduisant par la présence d'une structure en marketing et de capacités en marketing, est associée au nombre de lignes de produits commercialisées. Plusieurs auteurs ont observé l'importance de l'existence d'une fonction marketing distincte de celle des ventes (Moore, 1987 ; John et Rowntree, 1990 ; Roberts, 1991). Particulièrement au niveau des PME, la spécialisation fonctionnelle ou en d'autres termes, l'existence d'un statut et d'un pouvoir hiérarchique exclusivement consacré aux activités de marketing, pourrait contribuer, à travers les

capacités distinctives qu'elle engendre, à l'explication du comportement innovateur ou non-innovateur de l'entreprise.

En effet, la spécialisation fonctionnelle en marketing est un élément qui permet aux firmes d'être plus actives dans le développement de nouveaux produits (Johns, 1984). En fait, Lilien et Yoon (1989) démontrent que le niveau d'expertise en marketing est plus élevé pour les produits originaux que pour les produits reformulés. Enfin, Cooper (1980 et 1985a) et Calantone et al. (1993) affirment que les compétences de la firme en marketing contribuent au succès financier des produits.

2.1.2 Capacités distinctives en technologie et performance

Les capacités en technologie qu'une entreprise possède lui permettent de réaliser son plein potentiel de marché (Chénier, 1997). Une entreprise aura du mal à atteindre ses objectifs stratégiques et opérationnels sans une base technologique appropriée. Cette base technologique est constituée d'un savoir-faire technologique et des structures mises en œuvre dans le but de déployer ce savoir-faire (Adler et Shenhar, 1990). La qualité des installations et des techniques de production et la R&D de nouveaux produits constituent en quelque sorte la concrétisation des capacités en technologie (Stevenson, 1976). Les capacités en technologie relèvent surtout des responsabilités des gens de R&D (de produits), des ingénieurs et/ou des gens de la production (Snow et Hrebiniak, 1980).

Les principales capacités en technologie sont (tiré de Chénier, 1997 ; p.120) :

- « capacités de veille technologique, soit la prévision, l'évaluation et l'identification des opportunités technologiques (Burgelman et al., 1988) ;
- capacités reliées à l'efficacité de la planification, de la réalisation et de l'implantation des activités technologiques, c'est-à-dire :
 - la capacité d'avoir des activités de développement de produits rapides qui répondent aux attentes des clients ; la capacité d'avoir une très grande productivité de développement ayant pour conséquence la mise en marché de produits fiables, à forte valeur ajoutée pour le client et distinctifs par rapport aux produits des concurrents (Wheelwright et Clark, 1992a et 1992b) ;
 - la qualité de la sélection, de la planification et de la gestion des projets de développement de nouveaux produits (qualité des nouvelles idées de produits, maintien de la qualité des processus et des méthodes de R&D, motivation des employés, création d'équipes multidisciplinaires, coordination de la R&D et du marketing, transfert de la technologie à la production) et la prise de conscience de l'importance stratégique qu'occupe la R&D dans la planification de la stratégie corporative (Szakonyi, 1994) ;
 - le respect des budgets et des échéances (Thamhain et Kamm, 1993 ; Pinto et al., 1993) ;
 - le nombre d'idées innovatrices adoptées, la contribution à l'atteinte des objectifs corporatifs, la capacité à réagir face au changement, la perception de l'implication et de la performance innovatrice (Thamhain et Kamm, 1993) ;
- le niveau ou la profondeur des compétences technologiques qui repose sur les compétences (formation et expérience) des gens impliqués dans le développement d'innovations de même que l'envergure de ces compétences (nombre de personnes impliquées et nombre de technologies en voie d'être ou déjà maîtrisées) (Spital et Bickford, 1988 et 1992). »

On constate donc, à l'analyse de ces capacités, que celles-ci nécessitent à la fois une bonne connaissance ainsi qu'une bonne compréhension de l'environnement technologique externe, de bonnes compétences en ce qui a trait au processus de développement de produit et à son résultat et enfin, une bonne capacité à concevoir et réaliser un produit fiable, différent de la compétition et livrable dans les délais prévus (Chénier, 1997).

Plusieurs études démontrent l'existence d'un lien positif entre la fréquence d'innovation et les compétences/capacités en technologie (Miller et Friesen, 1982; Johne, 1984; Ettl et al., 1984; Khan et Manopichetwattana, 1989; Doutriaux, 1991). Doutriaux (1991) affirme que la présence d'un département de R&D, dès les débuts de l'entreprise, est positivement associée au nombre de nouvelles lignes de produits et influence le degré de nouveauté des produits. En fait, la spécialisation fonctionnelle est élevée dans les entreprises actives dans le développement d'innovations (Johne, 1984).

On a aussi observé une corrélation positive entre le pourcentage relatif de personnel technique et la propension de l'entreprise à innover au niveau de ses produits (Miller et Friesen, 1982 ; Khan et Manopichetwattana, 1989). De plus, dans leur étude portant sur les déterminants de l'innovation technologique dans les petites firmes, Kim et al. (1993) démontrent que la professionnalisation, qui reflète la connaissance professionnelle en technologie des membres de l'organisation, est un facteur majeur qui différencie les firmes innovatrices de celles qui ne le sont pas.

Enfin, d'après Cooper (1980, 1985a et 1985b) et Calantone et al. (1993), les compétences fonctionnelles en technologie et dans les domaines techniques et de production sont fortement associées au succès des innovations.

2.1.3 Capacités en gestion de l'interface R&D et marketing et performance

Les diverses capacités de coordination et d'intégration des différentes aptitudes de la firme peuvent être considérées comme des capacités culturelles comme l'entend Hall (1993). On peut donc considérer l'intégration inter-fonctionnelle comme une capacité de l'organisation qui peut être difficilement imitable (Hitt et al., 1993 ; Gerwin et Guild, 1994).

Le succès des entreprises d'aujourd'hui dépend fortement de leur capacité à susciter la coopération entre les fonctions de R&D, de marketing et de production. Les PME où l'entrepreneur qui dirige est l'inventeur du produit ou le créateur de l'entreprise, combinent souvent ces deux champs de connaissances en un poste de responsabilité. Mais, au fur et à mesure que l'entreprise grossit, les fonctions de R&D et de marketing deviennent de plus en plus spécialisées (Griffin et Hauser, 1996). Les scientifiques sont engagés pour maintenir et développer la technologie et les gens formés en marketing le sont pour vendre le produit, parler aux clients et communiquer les avantages du produit. Dans le temps, ces deux groupes grandissent chacun de leur côté, chacun détenant l'expertise dans ses propres fonctions, mais de moins en moins conscient de la contribution de l'autre. À mesure que l'intégration et la communication entre ces deux fonctions clés diminuent, leur capacité à combiner leurs forces pour développer et produire des produits à succès diminue (Gupta et al., 1985; Nyström, 1985 ;

Ginn et Rubenstein, 1986 ; Moenaert et Sauder, 1990a; Parry et Song, 1993 ; Moenaert et al., 1994; Norton et al., 1994 ; Haggblom et al., 1995). Ceci peut avoir des conséquences négatives sur l'évolution et la performance de l'entreprise (Griffin et Hauser, 1996).

Selon Moenaert et Sauder (1990), l'intégration de ces deux fonctions permet de réduire l'incertitude quant à la technologie, au marché, à la concurrence et à la disponibilité des ressources. De plus, elle permet d'introduire le produit au bon moment sur le marché et de générer le maximum de valeur perçue par le client (Hitt et al.,1993).

Plusieurs auteurs se sont penchés sur une possible définition de ce que pourrait être l'intégration entre le marketing et la R&D (par exemple, Lawrence et Lorsh, 1967 ; Gupta et al.,1986b ; Moenaert et Sauder, 1990). Celle-ci peut être définie comme étant la réalisation de l'unité dans l'effort dans divers sous-systèmes organisationnels (Lawrence et Lorsh, 1967). Gupta et al. (1986a et 1986b) quant à eux proposent que le niveau d'implication et de partage d'information dans les phases de planification, de développement et de post-commercialisation du produit, contribuent conjointement au degré d'intégration atteint. Finalement, Moenaert et Sauder (1990) l'ont pour leur part défini comme étant l'union stratégique de groupes spécialisés dans leurs fonctions respectives qui conservent leurs orientations individuelles mais qui, une fois intégrés, vont volontairement coopérer et collaborer dans les décisions stratégiques et les actions essentielles à l'innovation.

Les fonctions de marketing et de R&D sont au cœur des activités qui sous-tendent le succès de l'entreprise et de ses produits. Elles partagent les responsabilités de l'établissement des objectifs

de nouveaux produits, de l'identification des opportunités d'amélioration de produits, de l'établissement de compromis entre les exigences de l'ingénierie et les besoins du client et de la compréhension des besoins du client (Griffin et Hauser, 1996). Toutes ces responsabilités nécessitent l'expertise et la coopération des deux groupes dans l'exécution de ces tâches. Les autres tâches sont souvent dominées par l'un ou l'autre des deux groupes (Griffin et Hauser, 1996). Par exemple, le marketing a souvent comme responsabilités dominantes la quête de nouveaux marchés, le service à la clientèle, la production de documents de vente, la sélection ou la création d'une campagne publicitaire tandis que la fonction R&D a des responsabilités dominantes telles qu'établir la direction de la R&D à long terme, surveiller l'émergence de nouvelles technologies chez les concurrents et dans l'environnement en général et identifier et corriger les défauts de design des nouvelles générations de produit (Griffin et Hauser, 1996).

Les responsabilités du marketing et de la R&D, en développement de nouveaux produits, ne sont ni indépendantes, ni statiques; elles ne peuvent tout simplement pas être analysées séparément. Leurs responsabilités évoluent au fur et à mesure que la technologie évolue, que les besoins des consommateurs évoluent, que les concurrents offrent des nouveaux produits et que les contraintes environnementales et gouvernementales changent (Griffin et Hauser, 1996). La rentabilité à long terme nécessite un renouvellement constant des produits ou des services. Les ressources financières, le matériel, l'information et l'expertise technique doivent circuler entre les frontières des départements afin de favoriser le développement continu de produits (Rubenstein et al., 1976; Ruekert et Walker, 1987).

L'intérêt en ce qui concerne le rapprochement des frontières entre le marketing et la R&D s'est manifesté pendant les années 70 (Rubenstein et al., 1976 ; Souder, 1977). La gestion de l'interface est devenue critique dans les années 80 et continue d'être importante, pour le succès de la firme mais surtout de ses produits, encore aujourd'hui (Souder et Sherman, 1993). L'environnement organisationnel dynamique dans lequel œuvrent les entreprises d'aujourd'hui a pour effet que celles-ci doivent évoluer sous la pression des cycles écourtés de développement et de production. La gestion plus serrée du temps les oblige à lancer des produits dont le taux de succès doit être plus élevé et cela avec moins d'investissement de ressources. Plusieurs firmes ont aplati leur structure hiérarchique et ont établi des équipes de gestion multi-fonctionnelles. Cette nouvelle façon de gérer le marketing et la R&D a apporté de nouvelles perspectives dans la littérature académique sur le sujet. Les recherches effectuées avant cette période impliquaient des entreprises comprenant plusieurs paliers hiérarchiques bien distincts avec des départements séparés, parfois même isolés. Elles sont maintenant réévaluées à la lumière de ces nouveaux modes de gestion inter-fonctionnelle.

La littérature a démontré que la coopération entre le marketing et la R&D augmente les probabilités de succès des produits (Gupta et al., 1985; Nyström, 1985 ; Ginn et Rubenstein, 1986 ; Moenaert et Sauder, 1990; Parry et Song, 1993 ; Moenaert et al., 1994; Norton et al., 1994 ; Haggblom et al., 1995). En effet, la recherche concernant l'interface entre la R&D et le marketing démontre clairement que, peu importe la méthodologie, la catégorie de produit ou de service et le type de marché visé, l'intégration accroît le succès des projets d'innovation. Le tableau 2.2 résume les principales études et conclusions sur le sujet.

Tableau 2.2 : Principales études démontrant que la communication entre les gens de marketing et de R&D accroît le succès des nouveaux produits.

Études	Échantillon	Type de secteur	Principaux résultats
Souder et Chakrabarti (1978)	<i>18 firmes 117 projets</i>	Consommation finale et industrielle	L'interaction, l'intégration et l'échange d'information différencient significativement le succès (commercial et technique de l'innovation) de l'échec.
Cooper (1983b)	<i>58 projets</i>	Industriel	Les projets dont les dimensions marketing et R&D s'équilibrent ont des plus hauts taux de succès.
Cooper (1984)	<i>122 firmes</i>	Électronique, équipement lourd, produits chimiques et matériaux	Les stratégies de gestion dont les dimensions marketing et R&D s'équilibrent obtiennent des pourcentages plus élevés de succès de nouveaux produits de même que des ventes provenant des nouveaux produits.
Gupta, Raj et Wilemon (1985)	<i>167 firmes 107 gestionnaires de R&D 109 gestionnaires de marketing</i>	Haute-technologie	Le manque de communication constitue la principale barrière à l'intégration entre le marketing et la R&D.
Souder (1988)	<i>56 firmes 289 projets</i>	Consommation finale et industrielle	Plus grande est l'harmonie entre la R&D et le marketing, plus grandes sont les chances de succès du projet d'innovation.
Hise, O'Neal, Parasuraman et McNeal (1990)	<i>252 vice-présidents marketing</i>	Grandes entreprises manufacturières	Un haut niveau d'effort conjoint dans le design d'un nouveau produit est un facteur significatif de succès.
Pinto et Pinto (1990)	<i>72 équipes d'hôpitaux 262, membres d'équipes</i>	Services de santé	Une forte relation existe entre la coopération inter-fonctionnelle et le succès du projet.
Moenert, Souder, DeMeyer et Deschoolmeester (1994)	<i>40 firmes belges</i>	Entreprises innovatrices en technologie	Il existe une corrélation significative entre le succès commercial, l'ambiance inter-fonctionnelle et la qualité de l'information reçue par la R&D

Il existe plusieurs barrières à la communication et à la coopération entre le marketing et la R&D (Booz, Allen et Hamilton, 1968 ; Souder et Chakrabarti, 1978). Les recherches empiriques sur le sujet indiquent que la discorde entre le marketing et la R&D constitue la règle plutôt que l'exception (Moenert et Souder, 1990). Selon Griffin et Hauser (1996), les principales barrières à

l'intégration ont souvent trait à la personnalité des gestionnaires, aux différences de mentalité, au langage, aux responsabilités organisationnelles et aux barrières physiques.

Gupta et al. (1987) identifient les quatre principaux facteurs qui permettent de différencier les firmes très intégrées de celles qui sont peu intégrées. Ces quatre facteurs sont la qualité des relations entre le marketing et la R&D, la structure organisationnelle, l'attitude de la direction face à l'intégration inter-fonctionnelle et enfin les méthodes utilisées pour l'organisation des activités de développement de nouveaux produits.

La qualité des relations inter-fonctionnelles apparaît comme étant l'indicateur le plus approprié afin d'inférer le niveau d'intégration réalisé dans les PME étant donné que ce facteur reflète le niveau d'intégration entre le personnel responsable du développement technologique des produits et celui responsable de la commercialisation ; la structure organisationnelle, l'attitude de la haute direction envers l'intégration et les méthodes utilisées pour l'organisation des activités de développement de nouveaux produits peuvent s'avérer moins appropriée dans le contexte qui nous concerne, soit celui des PME manufacturières (Chénier, 1997). En effet, dans ce type d'entreprise, la structure organisationnelle est habituellement plus flexible à cause de leur taille réduite et de la formalisation des processus et des tâches qui y est généralement moins forte que dans les grandes entreprises.

Nous avons pu constater que la littérature est considérable à propos de la relation entre l'intégration inter-fonctionnelle et le succès des produits. (par exemple, Rothwell et al. , 1974 ; Souder et Chakrabarti, 1978 ; Cooper, 1979a ; Souder 1980 et 1981 ; Maidique et Zirger, 1984 ; Gupta et al., 1986 ; Ruckert et Walker, 1987 ; Lilien et Yoon, 1989 ; Hise et al., 1990 ; Song et

Parry, 1992 ; Moenaert et al., 1994). Il apparaît intéressant d'intégrer ce type de capacités à notre cadre conceptuel. Cette inclusion apparaît d'ailleurs particulièrement intéressante en marketing industriel où Hise et al. (1990) observent que les innovations obtiennent plus de succès lorsque la fonction marketing est impliquée dans toutes les activités de développement (sauf la génération d'idées).

2.1.4 Capacités en comportement entrepreneurial et performance

Le concept de comportement entrepreneurial a été récemment introduit dans la vaste littérature sur les entreprises innovatrices. Selon Chénier (1997), il est directement issu du concept de positionnement stratégique (Covin et Slevin, 1989, 1991 et 1993 ; Zahra, 1993 ; Naman et Slevin, 1993 ; Calantone et al., 1994). Covin et Slevin (1989) définissent le positionnement stratégique comme étant la poursuite d'une orientation concurrentielle globale de la firme dans son industrie.

Ils ont décortiqué le concept de positionnement stratégique en trois dimensions, soit :

- l'importance du changement et de l'innovation de produits dans la quête d'avantages concurrentiels ;
- le caractère proactif ou agressif de la prise de décision ; et,
- la propension au risque au sein de la firme.

En ce qui nous concerne, nous retenons deux dimensions du concept de positionnement stratégique (Chénier, 1997). Si la direction d'une firme possède une plus grande propension au risque (attitude envers le risque) et adopte un caractère plus proactif quant à sa prise de décision (attitude proactive), on pourra qualifier son comportement de plus entrepreneurial (Chénier, 1997). Ceci est parfaitement logique si on considère que les coûts reliés au développement et à la commercialisation d'un produit radicalement nouveau, l'évolution du projet et la date de mise en

marché ne peuvent pas être estimés avec précision dès le début du processus d'innovation (Howard et Guile, 1992) . Une firme doit évidemment faire preuve d'un comportement entrepreneurial pour faire face à toutes ces situations synonymes d'incertitude.

Miller et Friesen (1982) étudient et comparent deux modèles : le modèle entrepreneurial (en terme d'attitude envers le risque, de prise de décision proactive et d'importance stratégique accordée à l'innovation de produits) et le modèle conservateur. Selon eux, ces deux modèles sont fortement différenciés. Tout d'abord, les firmes conservatrices perçoivent l'innovation de produits comme quelque chose qui doit être fait en réaction à un défi lancé par la concurrence, quand c'est nécessaire. Leur modèle prédit que ces firmes n'innoveront pas à moins que de sérieux défis, menaces ou instabilités ne soient présents dans l'environnement, que ceux-ci soient portés à l'attention et analysés par les gestionnaires et que les ressources structurelles, technocratiques et financières soient adéquates pour l'innovation.

Leur modèle entrepreneurial quant à lui prédit l'innovation comme faisant partie du cours normal des choses. Ce modèle prévoit que l'innovation sera très grande et même excessive à moins que les systèmes d'information (de prédiction et de contrôle) n'alarment les dirigeants du danger de trop innover ou que les processus de planification stratégique et que les systèmes d'aide à la décision prévoient des effets négatifs reliés à l'innovation.

La principale conclusion de Miller et Friesen (1982) nous dicte que le comportement stratégique ou entrepreneurial de la firme constitue un déterminant important de l'innovation de produits. Il en va de même pour Khan et Manopichetwattana (1989) qui montrent que les entreprises les plus innovatrices sont caractérisées par entre autres, une plus grande propension au risque et une prise

de décision proactive. Enfin Miller et Toulouse (1986a) démontrent que, dans le cas particulier des PME, l'attitude envers le risque et l'attitude proactive sont liées au profit relatif et à l'accroissement relatif des ventes qui sont à leur tour corrélés avec l'innovation de produits majeure.

Il semble que certaines entreprises adoptent une attitude plus entrepreneuriale que d'autres. Cette attitude entrepreneuriale de la firme peut être vue comme une capacité culturelle et ainsi lui procurer des avantages compétitifs (Chénier, 1997). Le modèle que nous proposons prend donc en compte l'influence de la direction de l'entreprise, et plus particulièrement de ses capacités entrepreneuriales.

2.2 Les orientations de la stratégie

2.2.1 Définition du concept de stratégie

On peut instinctivement définir les stratégies comme l'art de combiner les défis de l'environnement et les actions de l'entreprise dans le but d'atteindre des objectifs fixés préalablement.

En effet, la stratégie globale d'entreprise doit être bien définie et bien coordonner les différentes fonctions de l'entreprise de manière à optimiser la saisie des opportunités. La stratégie corporative est étroitement liée à l'identification et à la sélection des marchés et à la définition des produits à développer (Corey, 1978 ;Cooper, 1987). En élaborant sa stratégie, l'entreprise choisit les marchés sur lesquels elle désire être présente et la façon dont elle veut concurrencer les

entreprises déjà en place sur ces marchés (Cooper, 1987 ; Aaker, 1989). Miller et Toulouse (1986a et 1986b) identifient quatre stratégies globales d'entreprises qui s'appliquent aux PME soit, la différenciation par l'innovation, la différenciation par le marketing, le leadership par le contrôle serré des coûts et l'innovation complexe et coûteuse. Ces quatre type de stratégie sont en quelque sorte le reflet des objectifs globaux que la firme s'est donnée.

Pour leur part, McDougall et Robinson (1990) classifient les stratégies des entreprises en fonction du type de croissance qu'elles visent soit, une croissance agressive, une croissance contrôlée, une croissance limitée ou une croissance normale.

Les stratégies fonctionnelles technologique et marketing de l'entreprise dépendent de l'orientation de la stratégie globale de l'entreprise. Le modèle de recherche que nous proposons (voir chapitre 1) suggère que les orientations des stratégies technologique et marketing interviennent dans la relation entre les capacités et les variables de performance soit, la performance d'innovation, la performance du portefeuille d'innovations et la performance globale de l'entreprise.

2.2.2 Les orientations de la stratégie marketing de l'entreprise et la performance

La stratégie de marketing constitue le principal outil de l'entreprise afin d'atteindre ses objectifs de marketing préalablement fixés, que ce soit en termes de ventes, de parts de marché, de

notoriété ou de rentabilité. Le choix des marchés cible, le positionnement et la prévision des ventes, des parts de marché ainsi que les objectifs de profit sont considérées, selon Kotler et al. (1991), comme les trois activités fondamentales du marketing stratégique moderne. En fait, la stratégie de marketing consiste à subdiviser le marché global en plusieurs segments de marché sur la base de leurs différences puis de leurs similarités intrinsèques quant à leur réponse à un effort marketing anticipé. Par la suite, la firme sélectionne le ou les segments qui seront potentiellement les plus rentables. Finalement, son but ultime sera de se différencier de ses concurrents en concevant une offre (en contrôlant les variables du *marketing mix*, soit les *4P*) destinée aux segments désignés préalablement, offre qui sera perçue comme unique par les acheteurs potentiels (Kotler et al., 1994)

Une entreprise doit donc adopter une stratégie de marketing spécifique pour chacun des couples produits-marchés qu'elle vise. Toutefois, la stratégie de marketing poursuivie est généralement subordonnée et assujettie à une stratégie de marketing plus globale, voire même corporative dans le cas des PME (d'Amboise et al., 1994) et qui traduit les orientations stratégiques de la firme et son agressivité marketing (Chakrabarti et Weisenfeld, 1991; Brockoff et Pearson, 1992). En effet, plusieurs auteurs préconisent que la stratégie de marketing varie en fonction de la stratégie globale de l'entreprise (Walker et Ruekert, 1987; McDaniel et Kolari, 1987; Morris et al., 1994). Le Tableau 2.3 contient les éléments de la stratégie de marketing qui peuvent adéquatement refléter la stratégie de marketing mise de l'avant par la firme.

Tableau 2.3 : Principales dimensions de la stratégie de marketing (tiré de Chénier, 1997).

Éléments de la stratégie de marketing	Études
<i>Les objectifs et/ou les priorités stratégiques</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Hooley et al. (1992)
<i>La couverture stratégique du marché et l'étendue de la gamme de produit</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Hooley et al. (1992) • Brockoff et Pearson (1992) • Zahra et Covin, (1993) • d'Amboise et al. (1994) • McDougall et al. (1994)
<i>Le type de produit (produit de masse ou de spécialité)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Zahra et Covin (1993)
<i>Le positionnement ou la différenciation par la qualité</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Hambrick (1983) • McDaniel et Kolari (1987) • Chakrabarti et Weisenfeld (1991) • Hooley et al. (1992) • Brockoff et Pearson (1992) • Lengnick-Hall (1992b) • Slater et Narver (1993)
<i>Le positionnement ou la différenciation par le prix</i>	<ul style="list-style-type: none"> • McDaniel et Kolari (1987) • Chakrabarti et Weisenfeld (1991) • Hooley et al. (1992) • Brockoff et Pearson (1992)
<i>Le positionnement ou la différenciation par la variété des produits et/ou les procédés de fabrication</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Lengnick-Hall (1992b)
<i>L'intensité de l'investissement en marketing</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Hambrick (1983) • Chakrabarti et Weisenfeld (1991) • Brockoff et Pearson (1992) • Lengnick-Hall (1992b) • Manu (1993)

La relation entre la stratégie de marketing et la fréquence d'innovation est particulièrement documentée dans la littérature (Morris et Paul, 1987 ; Boag et Dastmalchian, 1988a ; Jennings et Lumpkin, 1989 ; Doutriaux, 1991 ; Zahra et Covin, 1993 ; Manu, 1993). Selon Zahra et Covin

(1993), l'agressivité de la stratégie de marketing est positivement associée au nombre de même qu'au taux d'introduction de nouveaux produits sur le marché. Manu (1993) affirme que l'agressivité de la stratégie de marketing, et particulièrement l'investissement en termes d'efforts de marketing, permettent de distinguer entre les firmes qui ont des comportements d'innovation différents, de la place accordée à l'innovation de produits par rapport à l'innovation de procédés et du moment de l'introduction commerciale.

2.2.3 Les orientations de la stratégie technologique de l'entreprise et la performance

La stratégie technologique constitue une composante importante de la stratégie globale de l'entreprise (Rosenbloom et Abernathy, 1982 ; Abernathy et Clark, 1985 ; Maidique et Patch, 1988 ; Brockoff et Pearson, 1992). D'autres auteurs accordent même à la technologie le statut d'actif stratégique pour une entreprise (Porter, 1985 ; Adler et Shenhar, 1990). Malekzadeh et al. (1989) définissent la stratégie technologique d'une façon globale comme étant l'ensemble des décisions stratégiques et des actions nécessaires à la transformation d'intrants en extrants afin d'en obtenir un avantage concurrentiel (tiré de Chénier, 1997). D'une manière plus précise, Adler (1989) la définit comme un modèle de décision qui détermine les objectifs technologiques de même que les principaux moyens technologiques à mettre de l'avant en vue de réaliser ces objectifs et ceux de l'organisation dans son ensemble.

La littérature portant sur la stratégie technologique met en évidence les différents éléments pouvant être intégrés à celle-ci. Quelques éléments ont fait l'objet de recherches empiriques et les plus fréquemment cités sont répertoriés au Tableau 2.4.

Tableau 2.4 : Principales dimensions de la stratégie technologique (tiré de Chénier, 1997)

Éléments de la stratégie technologique	Études
<i>La poursuite du leadership technologique</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Sen et Chakrabarti (1986) • Brockoff et Chakrabarti (1988) • Brockoff et Pearson (1992) • Zahra et Covin (1993) • Zahra et Das (1993) • Weisenfeld -Schenk (1994)
<i>L'accent sur le développement interne, l'acquisition externe de technologies et/ou le partenariat technologique</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Sen et Chakrabarti (1986) • Malekzadeh et al. (1989) • Capon et al. (1992) • Brockoff et Pearson (1992) • Zahra et Das (1993) • Weisenfeld -Schenk (1994)
<i>L'accent sur la recherche fondamentale et/ou sur la recherche appliquée</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Chakrabarti et Weisenfeld (1991) • Weisenfeld -Schenk (1994)
<i>L'accent sur l'innovation de produits (développement de nouveaux produits et amélioration des produits existants) et/ou l'innovation de procédés</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Brockoff et Chakrabarti (1988) • Brockoff et Pearson (1992) • Manu (1992) • Zahra et Covin, (1993) • Zahra et Das (1993) • Weisenfeld -Schenk (1994)
<i>L'intensité de l'investissement en R&D</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Sen et Chakrabarti (1986) • Malekzadeh et al. (1989) • Manu (1992) • Capon et al. (1992) • Zahra et Das (1993)

Il existent plusieurs évidences démontrant la présence d'un lien positif entre les éléments de la stratégie technologique et la fréquence d'innovations (MacPherson, 1992 ; Zahra et Covin, 1993 ; Kim et al., 1993). Le niveau d'investissement en R&D est une composante importante de la stratégie technologique adoptée par l'entreprise (Atuahene-Gima, 1993). De plus, selon Atuahene-Gima (1993), plus une entreprise perçoit ses capacités en technologie comme étant

élevées, plus elle a recours à la R&D interne pour le développement de ses produits, contrairement à l'achat de licences par exemple.

La littérature concernant l'association entre le niveau d'investissement en R&D, et/ou son importance relative par rapport aux ventes et l'innovation de produits est particulièrement vaste. On constate par exemple que les ressources investies en R&D sont positivement corrélées à la fréquence d'innovation dans les grandes entreprises (Hambrick et MacMillan, 1985) et même dans les PME (Morbey et Reithner, 1990 ; Cooper, 1985). Kim et al. (1993) observent des différences significatives entre les stratégies technologiques des PME innovatrices et les stratégies technologiques des firmes non-innovatrices. Enfin, on observe une relation positivement significative entre l'agressivité de la stratégie technologique et le nombre de même que le taux d'introduction de nouveaux produits (Zahra et Covin, 1993), la performance des produits lancés (Weisenfeld-Schenk, 1994) et la performance de la firme (Zahra et Das, 1993).

En concluant, tout au long de ce chapitre, nous avons décrit et justifié la présence des variables de regroupement utilisées dans le cadre conceptuel de cette étude, celles-ci étant les capacités distinctives en marketing, en technologie, les capacités en gestion de l'interface entre les fonctions de marketing et de R&D, les capacités en comportement entrepreneurial et les orientations des stratégies fonctionnelles en marketing et en technologie. Le prochain chapitre présente la méthodologie qui a été utilisée dans le cadre de cette recherche.

CHAPITRE 3 : LA MÉTHODOLOGIE

Dans le cadre de cette étude, nous avons utilisé une banque de données qui ont été recueillies par Chénier (1997). Ce chapitre se divise en trois parties, soit à la section 3.1, la description de la banque de données qui a été utilisée pour cette étude, à la section 3.2, la description des variables de recherche et leur mesures opérationnelles et enfin, à la section 3.3, la présentation des hypothèses de recherche.

3.1 Description de la banque de données

L'objectif général de cette recherche vise à déterminer s'il existe des profils d'entreprises, en termes de capacités distinctives en marketing et en technologie, de capacités en gestion de l'interface R&D-marketing et en comportement entrepreneurial, et d'orientation des stratégies marketing et technologique, et si ces profils sont associés à des niveaux de performance différents en termes de performance innovatrice, de succès financier et commercial du portefeuille d'innovations et de performance globale de l'entreprise.

L'étude sur le terrain caractérisée par l'administration d'un questionnaire structuré est habituellement la procédure utilisée pour ce type de recherche qui est de nature confirmatoire. On administre ce type de questionnaire par le biais d'entrevues personnelles, téléphoniques ou par envois postaux. Ici, l'entrevue personnelle face-à-face a été privilégiée étant donné la nature complexe de certaines questions et la longueur du questionnaire. De plus, la qualité de l'information obtenue par le biais d'entrevue personnelle a favorisé le choix de cette approche.

Enfin, plusieurs auteurs croient qu'étant donné le type de questionnaire proposé, qui vise l'obtention d'information sur des variables de nature stratégique et concurrentielle, le PDG de l'entreprise est le meilleur répondant (Miller et Dröge, 1986 ; Miller et Toulouse, 1986).

3.1.1 La population visée par l'étude

L'unité d'échantillonnage utilisée pour cette étude est la PME manufacturière. Ces dernières constituent le cœur du tissu industriel québécois. Les PME de la banque de données proviennent du secteur de la machinerie et de l'équipement industriels¹³. Les régions de l'Estrie, de la Montérégie, de Chaudière-Appalaches, de la Mauricie-Bois-Francs et des Laurentides délimitent le territoire géographique sur lequel fut effectué la collecte de données.

La taille maximale, en termes de nombre d'employés, de ces entreprises a été fixée à 500 et la taille minimale à 10 employés. En tenant compte du secteur industriel choisi de même que les critères de taille et de région, la population-cible est de 160 firmes.

Les entrevues personnelles duraient en moyenne une heure et demie. À l'examen de la base de données, on observe un faible taux de valeurs manquantes. Ces dernières ont été remplacées par la moyenne lors des analyses ultérieures.

¹³ Selon la classification du CRIQ (secteur 31) qui exclut la machinerie électrique et électronique.

Les entreprises qui font partie de l'échantillon ont été sélectionnées à partir de la banque de données informatisées du Centre de Recherche Industrielle du Québec (CRIQ).

Les informations concernant la population finale, de même que le taux de réponse global et par régions, sont synthétisées au tableau 3.1.

Tableau 3.1 : Description de l'échantillon et taux de réponse (tiré de Chénier, 1997 : p. 177)

	Estrie	Chaudière-Appalaches	Mauricie Bois-Francs	Montérégie	Laurentides	Total
Population originale	15	29	43	59	14	160
• mal classée	1	0	0	0	1	2
• fermée	1	2	1	3	2	9
• fusionnée	0	2	0	0	0	2
• inappropriée	1	0	4	10	0	15
Population finale	12	25	38	46	11	132
• pas disponible	0	1	4	4	0	9
• refus	2	3	7	7	3	22
Échantillon	10	21	27	35	8	101
Taux de réponse	83,3 % (10/12)	84 % (21/25)	71 % (27/38)	76,1 % (35/46)	72,7 % (8/11)	76,5 % (101/132)

L'échantillon final est donc de 101 entreprises. Les répondants sont en grande majorité des PDG ou des actionnaires occupant des postes de haute direction. Les répondants œuvrent au sein de l'entreprise depuis environ 14 ans en moyenne et occupent leur fonction actuelle depuis environ 11 ans et demi. Le tableau 3.2 résume les principales caractéristiques des répondants.

Tableau 3.2 : Profil des répondants (tiré de Chénier, 1997 : p.179)

	Nombre	%	Moyenne	Médiane	Écart-type
Fonction					
• Président ¹⁴	71	70,3%			
• Actionnaire dirigeant	14	13,9%			
• Autre dirigeant-clé	16	15,8%			
Nombre d'années dans la firme			14,07	12	10,16
Nombre d'années dans la fonction actuelle			11,44	10	9,32

Les profils, la répartition selon leur sous-secteur d'activités, leur nombre d'employés et la région d'appartenance des firmes constituant l'échantillon sont présentés dans les tableaux 3.3, 3.4, et 3.5.

Tableau 3.3 : Profil des entreprises de l'échantillon (tiré de Chénier, 1997 : p. 180)

Caractéristiques	Moyenne ou proportion	Médiane	Écart-type
Nombre d'années d'existence	23,73	20,00	17,64
Chiffre d'affaires annuel brut (en millions de \$)	6,65	4,00	7,69
Nombre d'employés à temps plein	52,86	30,00	57,40
Pourcentage annuel moyen du chiffre d'affaires réalisé en sous-traitance	3,53%	0,00%	8,95%
Rattachée à un siège social	7,9%	n/a	n/a

¹⁴ Ou directeur général dans le cas des entreprises qui dépendent d'un siège social.

Tableau 3.4 : Répartition des entreprises selon leur principal secteur d'activités (tiré de Chénier, 1997 : p.180)

Sous-secteur	Code CRIQ	Nombre	%	Non-réponses (1)
Matériel agricole	11	20	19,8%	4 (12,9%)
Matériel commercial de réfrigération et de climatisation	21	4	4,0%	2 (6,5%)
Compresseurs, pompes et ventilateurs	91	6	5,9%	2 (6,5%)
Matériel de manutention	92	13	12,9%	7 (22,6)
Machines pour coupe et travail du bois	93	6	5,9%	1 (3,2%)
Équipements pour le traitement de l'eau	95	3	3,0%	1 (3,2%)
Matériel de construction et d'entretien routier	96	6	5,9%	2 (6,5%)
Machine/équipement de production industrielle	99	43	42,9%	12 (38,7%)
Total		101	100,00%	31

(1) Comparaison de la répartition des réponses et des non-réponses selon les sous-secteurs : Chi-carré = 2,86 ; p = 0,8976.

L'entreprise *moyenne* de cette étude a donc été fondée il y a un peu moins de vingt-quatre ans, a un chiffre d'affaires brut de 6,65 millions de dollars, emploie environ cinquante trois employés, fait peu de sous-traitance (environ 3,53% du chiffre d'affaires) et dépend rarement d'un siège social (7,9%). Finalement, le tableau 3.5 présente la répartition des entreprises selon leur taille et leur localisation.

Tableau 3.5 : Répartition des entreprises selon leur taille et leur région (tiré de Chénier, 1997 : p. 181)

Nombre d'employés	Estrie	Chaudière-Appalaches	Mauricie Bois-Francs	Montérégie	Laurentides	Total	%	Non-réponses (1)
moins de 25	5	8	11	12	1	37	36,6%	13 (42,0%)
entre 25 et 49	2	5	7	7	5	26	25,7%	14 (45,2%)
entre 50 et 74	-	2	5	9	1	17	16,8%	1 (3,2%)
entre 75 et 99	1	2	1	2	1	7	6,9%	1 (3,2%)
entre 100 et 149	1	2	1	1	-	5	5,0%	1 (3,2%)
entre 150 et 199	-	1	2	1	-	4	4,0%	1 (3,2%)
entre 200 et 249	-	1	-	2	-	3	3,0%	0
250 et plus	1	-	-	1	-	2	2,0%	0
Total	10 (9,9%)	21 (20,8%)	27 (26,7%)	35 (34,7%)	8 (7,9%)	101	100%	31

(1) Comparaison de la répartition des réponses et des non-réponses selon la taille : Chi-carré = 8,608 ; p = 0, 2820.

3.2 Description et mesures des variables opérationnelles

Les variables se divisent en deux groupes, soit les variables de regroupement et les variables de performance. Les variables de performance décrites à la section 3.2.1 comprennent quatre mesures de performance du modèle soit, la fréquence d'innovations pour la performance innovatrice, le succès financier moyen et le succès commercial moyen des innovations pour la performance du portefeuille d'innovations, et la performance globale de l'entreprise. Les variables de regroupement présentées à la section 3.2.2 ont trait aux capacités organisationnelles de l'entreprise (capacités distinctives en marketing, capacités distinctives en technologie, capacités en gestion de l'interface R&D et marketing et capacités en comportement entrepreneurial) et aux orientations des stratégies marketing et technologique.

3.2.1 Les variables de performance

La performance innovatrice d'une entreprise peut être mesurée de différentes façons comme par exemple le temps pris pour pénétrer une industrie (Ansoff et Stewart, 1967) ou les montants investis en R&D (Freeman, 1974 ; Nelson et Winter, 1977 ; Pavitt, 1982). Manu et Sriram (1996) mesure la performance innovatrice en ajoutant aux deux composantes mentionnées ci-haut, une troisième, soit le nombre d'introduction d'innovations en termes relatifs et absolus au cours des trois dernières années.

Dans le contexte particulier des PME manufacturières, une adaptation de cette dernière composante nous apparaît comme étant la plus appropriée. Donc, dans le cadre de cette étude, la performance innovatrice est évaluée par le biais de la fréquence d'innovation de l'entreprise soit, le nombre d'innovations (produits reformulés ou nouveaux) mises en marché au cours des cinq dernières années.

La performance du portefeuille d'innovations de la firme est estimée à l'aide de deux variables soit, le succès commercial moyen et le succès financier moyen des innovations commercialisées au cours des cinq dernières années. Le niveau de succès financier moyen et le niveau de succès commercial moyen ont été calculés à partir de données individuelles de chaque innovation qui, après avoir été agrégées, permettent d'obtenir la performance moyenne du portefeuille. Ces deux mesures perceptuelles de succès ont été utilisées par Cooper (1979). La performance du portefeuille d'innovations est mesurée sur une échelle de 1 à 7.

Enfin une mesure perceptuelle de la performance globale de l'entreprise est utilisée. Cette mesure repose sur une échelle de Likert en sept points où 1 équivaut à une *très mauvaise performance* et 7 à une *très bonne performance*. Pour les mesures de performance perceptuelles, Dess et Robinson (1984) démontrent que les évaluations des gestionnaires sont généralement cohérentes avec les mesures internes et objectives de performance de l'organisation, de même qu'avec les données secondaires de performance, externes à l'organisation (Venkatraman et Ramanujam, 1986).

Le tableau 3.7 résume les informations pertinentes pour chacune des variables de performance considérées

Tableau 3.7 : Statistiques descriptives sur les variables de performance utilisées

Variables	Valeur minimum	Valeur maximum	Moyenne	Médiane	Écart-type
Fréquence d'innovation	0	21	5,65	5,00	3,86
Succès financier moyen(1)	2,44	7,00	5,09	5,14	1,00
Succès commercial moyen(1)	2,50	7,00	5,24	5,29	0,98
Performance globale(2)	2,00	7,00	5,04	5,00	1,17

(1) Établi à partir de la moyenne des évaluations de chaque innovation sur une échelle de Likert en 7 points où 1= très mauvaise performance et 7= très bonne performance.

(2) Établi à partir des évaluations de chaque entreprise quant à sa performance globale sur une échelle de Likert en 7 points où 1= très mauvaise performance et 7= très bonne performance.

3.2.2 Les variables de regroupement

Cette section vise à décrire les variables de regroupement qui ont été utilisées. La consistance interne des construits et des regroupements de variables est estimée à l'aide de l'Alpha de Cronbach standardisé, tel que le recommande Nunnally (1967 :p.196).

3.2.2.1 Capacités distinctives en technologie

Les capacités distinctives en technologie sont mesurées sur des échelles de Likert en sept points où 1 égale *pire que la concurrence* et 7 égale *supérieur à la concurrence*. Un construit et une liste d'items ont été utilisés pour les estimer. Les capacités distinctives en veille technologique sont

estimées à l'aide d'un construit déjà validé par Lefebvre et al.(1994) dont l'Alpha de Cronbach obtenu est de 0,7023. Une liste d'items provenant de Vickery et al. (1993) est utilisée pour identifier les autres capacités distinctives en technologie. Nous avons effectué une analyse factorielle avec une rotation VARIMAX sur ces 13 items. Les résultats de cette analyse factorielle sont présentés au tableau 3.8.

Les trois facteurs indépendants qui ressortent de cette analyse peuvent être interprétés comme suit : les capacités distinctives en développement de nouveaux produits (facteur 1), les capacités distinctives en production (facteur 2) et enfin, les capacités distinctives en qualité des produits (facteur 3).

Tableau 3.8 : Résultats de l'analyse factorielle effectuée sur les 13 items de capacités distinctives en technologie de Vickery et al. (1993)

Capacités distinctives en technologie	Facteur 1	Facteur2	Facteur 3
Capacité d'innover technologiquement au niveau de ses produits	0,82950	-0,02473	0,23017
Capacité de développer des produits nouveaux par rapport aux produits qu'elle a déjà développés	0,85907	-0,00455	0,06623
Capacité de développer des produits originaux, i.e. perçus comme nouveaux par les clients	0,85103	-0,01322	0,08670
Capacité de répondre aux changements de volumes de production (volume flexible)	0,02377	0,76273	0,18685
Capacité d'avoir des coûts de production bas	0,13052	0,64566	0,15600
Capacité de livrer ses produits rapidement	-0,03579	0,87231	0,12087
Capacité de livrer ses produits dans les délais promis	-0,08844	0,73457	0,29279
Capacité d'offrir un produit fiable	0,08405	0,22848	0,87386
Capacité d'offrir un produit durable	0,17999	0,19275	0,84652
Capacité d'offrir un produit dont la qualité est constante et conforme aux spécifications	0,10166	0,17491	0,85842
Capacité d'introduire des nouveaux produits rapidement sur le marché (1)	0,61303	0,55496	-0,13998
Capacité d'avoir des cycles de développement de produits courts (1)	0,60900	0,48993	-.024279
Capacité d'améliorer ses produits (1)	0,68013	-0,00461	-0,38933
Pourcentage cumulé de variance expliquée	34,8%	55,0%	69,9%

(1) Critère de décision pour la détermination de l'appartenance à un facteur : supérieur à 0,6 sur le facteur d'appartenance et inférieur à 0,3 sur les autres facteurs.

3.2.2.2 Capacités distinctives en marketing

Deux types de capacités distinctives en marketing, mesurées sur des échelles en sept points, sont considérés : les capacités qui ont trait à la planification, à l'efficacité de l'exécution et à l'évaluation des activités de marketing puis les capacités ayant trait à l'orientation marché de l'entreprise. Le premier type est estimé à l'aide d'une liste d'items tirés de Conant et al. (1990). Toutefois, son contexte initial d'utilisation étant différent du nôtre, l'étude de l'industrie des services de santé en 1990, puis l'industrie du commerce de détail en 1993, une bonne partie des entreprises interrogées dans la banque de données ne faisait pas appel à un réseau de distribution. Cet item a donc été éliminé. Nous avons effectué une analyse factorielle avec une rotation VARIMAX sur ces 14 items. Les résultats de cette analyse factorielle sont présentés au tableau 3.9.

Les quatre facteurs indépendants qui ressortent de cette analyse peuvent être interprétés comme suit : les capacités distinctives en planification du marketing (facteur 1), les capacités distinctives en innovation de produits (facteur 2), les capacités distinctives en localisation des installations (facteur 3) et enfin les capacités distinctives à générer une image corporative forte sur le marché (facteur 4).

Tableau 3.9 : Résultats de l'analyse factorielle effectuée sur les 14 items de capacités distinctives en marketing de Conant et al. (1990)

Capacités distinctives en marketing	Facteur 1	Facteur 2	Facteur 3	Facteur 4
Efficacité de la politique de prix sur le marché	0,77362	0,13839	-0,04839	-0,01881
Précision des prévisions de ventes et de rentabilité	0,75072	0,21876	0,00367	0,10671
Conscience des forces et faiblesses de la firme en marketing	0,70303	0,07132	0,16368	-0,19149
Habilité à différencier ses produits sur le marché	0,00992	0,83925	0,23173	-0,01552
Capacité à identifier des idées de nouveaux produits ou de modification de produits existants	0,21899	0,77431	-0,12611	0,15615
Localisation des installations	-0,06946	0,13537	0,81569	-0,00501
Image corporative sur le marché	0,08919	0,24483	0,13789	0,76714
Efficacité de la force de vente sur le marché (1)	0,60740	0,06644	0,09324	0,55931
Contrôle et évaluation des activités de marketing (1)	0,64145	0,00034	0,53815	0,24383
Connaissance des tendances de l'industrie (1)	0,50909	0,32958	0,03035	0,17513
Connaissance des clients (1)	0,52879	0,28612	0,40471	0,02960
Processus de planification marketing (1)	0,61005	-0,07759	0,57620	0,15418
Connaissance des concurrents (1)	0,25295	0,18854	0,45524	-0,54419
Aptitude à segmenter et à cibler les marchés (1)	0,43573	0,57461	0,27818	0,07669
Pourcentage cumulé de variance expliquée	35,6%	46,2%	56,3%	63,8%

(1) Critère de décision pour la détermination de l'appartenance à un facteur : supérieur à 0,6 sur le facteur d'appartenance et inférieur à 0,3 sur les autres facteurs.

Pour estimer les capacités en orientation marché, Chénier (1997) a combiné quelques items provenant de la mesure d'orientation marché de Narver et Slater (1990) et de la qualité du service à la clientèle de Filiatrault et Chebat (1989). Nous avons effectué une analyse factorielle sur cette liste d'items dont les résultats sont présentés au tableau 3.10. Les deux facteurs indépendants qui ressortent de cette analyse peuvent être interprétés comme suit : les capacités à créer une relation avec la clientèle (facteur 1) et les capacités en service à la clientèle (facteur 2).

Tableau 3.10 : Résultats de l'analyse factorielle effectuée sur les listes d'items de la mesure d'orientation marché de Narver et Slater (1990) et celle de la qualité du service à la clientèle de Filiatrault et Chebat (1989) afin d'estimer l'orientation marché de l'entreprise.

Capacités distinctives en orientation marché	Facteur 1	Facteur 2
Capacité à assurer le suivi auprès de la clientèle	0,86943	0,09498
Capacité à dialoguer de façon continue avec la clientèle	0,76313	0,11263
Capacité à comprendre les besoins de la clientèle	0,02300	0,84202
Capacité à conscientiser tous les employés de l'importance du service à la clientèle	0,29028	0,73793
Efficacité du service à la clientèle (1)	0,74323	0,31960
Capacité à établir une relation à long terme avec le client (1)	0,71628	0,34347
Satisfaction des clients (1)	0,66578	0,43272
Capacité à gérer les plaintes des clients (1)	0,65521	0,38301
Capacité à conserver les clients (1)	0,62611	0,50116
Capacité à réagir rapidement aux demandes de la clientèle (1)	0,39734	0,66466
Capacité à aider les clients à être plus performants et à créer de la valeur pour ces derniers (1)	0,35661	0,65605
Pourcentage cumulé de variance expliquée	52,7%	63,5%

(1) Critère de décision pour la détermination de l'appartenance à un facteur : supérieur à 0,6 sur le facteur d'appartenance et inférieur à 0,3 sur les autres facteurs.

3.2.2.3 Capacités distinctives en gestion de l'interface entre le marketing et la R&D

Nous avons vu au chapitre 2 que Gupta et al. (1987) ont identifié quatre facteurs qui permettent de différencier les firmes très intégrées de celles qui sont peu intégrées : la qualité des relations entre le marketing et la R&D, de la structure organisationnelle, de l'attitude de la direction face à

l'intégration inter-fonctionnelle et les méthodes utilisées pour l'organisation des activités de développement de nouveaux produits.

Selon Chénier (1997), la qualité des relations inter-fonctionnelles apparaît comme étant l'indicateur le plus approprié afin d'inférer le niveau d'intégration réalisé dans les PME. Ce facteur reflète le niveau d'intégration entre le personnel responsable du développement technologique des produits et celui responsable de la commercialisation. La structure organisationnelle des PME étant habituellement plus flexible à cause de leur taille réduite et de la formalisation des processus et des tâches qui y est généralement moins forte que dans les grandes entreprises. La qualité de cette relation est inférée à partir du construit de Song et Parry (1993).

Toutefois, l'utilisation de cette mesure n'est pas appropriée pour 22 entreprises, soit 21,8% de l'échantillon car, probablement qu'étant donné la taille de ces 22 entreprises, la gestion de la technologie et la gestion du marketing sont assumées par la même personne. Pour ces entreprises, nous avons mis le score d'interface maximum. De plus, un item du construit a créé de la confusion chez les répondants et il a dû être éliminé a priori. Cette élimination permet d'obtenir un Alpha de Cronbach de 0,7234 comparativement à 0,52 dans l'étude originale de Parry et Song (1993).

3.2.2.4 Capacités distinctives en comportement entrepreneurial

Deux construits, développés par Lefebvre (1990), sont utilisés pour estimer l'attitude entrepreneuriale, soit le caractère proactif de la prise de décision et la propension au risque de l'entreprise. Le construit mesurant le caractère proactif de la prise de décision obtient un Alpha

standardisé de Cronbach de 0,8031 tandis que celui mesurant l'attitude envers le risque est de 0,7753.

3.2.2.4 Orientation de la stratégie de marketing

L'orientation de la stratégie de marketing est inférée à partir de deux dimensions : l'ampleur des investissements financiers et en ressources humaines affectés à la gestion du marketing de même qu'à la vente et au service par rapport à la concurrence (mesure perceptuelle¹⁵) et les priorités et les orientations stratégiques poursuivies par l'entreprise.

Les orientations de la stratégie de marketing sont inférées à partir de deux construits et d'une liste d'items, soit le construit de la couverture stratégique des couples produit/marché (McDougall et al., 1994), le construit qui estime l'emphase mise sur le type de produit à savoir produits de commodité versus des produits de spécialité (Zahra et Covin, 1993) et enfin, la liste d'items qui estime l'accent mis sur le positionnement par la qualité, les procédés de fabrication, les prix et la variété des produits vendus (Lengnick-Hall, 1992). Le premier construit mesurant la couverture stratégique obtient un Alpha de Cronbach de 0,6124, et le second, portant sur le type de produit vendu, obtient un Alpha de 0,5625.

¹⁵ Échelle unique en 7 points pour inférer l'importance perçue de l'investissement marketing total comparativement à celui de la concurrence.

3.2.2.5 Orientation de la stratégie technologique

Tout comme pour la stratégie de marketing, la stratégie technologique est inférée à partir de l'ampleur des investissements financiers et en ressources humaines affectés au développement technologique par rapport à la concurrence (mesure perceptuelle¹⁶) et les priorités et orientations stratégiques de l'entreprise.

Les orientations de la stratégie technologique sont déterminées à l'aide d'une liste d'items tirés de Weisenfeld-Schenk (1994). Si l'on effectue une analyse factorielle avec rotation VARIMAX sur ces treize items, nous obtenons quatre facteurs relativement bien délimités qui représentent : l'orientation stratégique qui prône l'innovation de produits (facteur 1), l'orientation stratégique qui prône l'innovation de procédés (facteur 2), l'orientation stratégique qui met l'accent sur les sources internes d'innovation (facteur 3) et finalement, l'orientation stratégique qui met l'accent sur les sources externes d'innovation comme la coopération et l'acquisition (facteur 4). Le tableau 3.11 contient les items et les coefficients factoriels des items associés à chaque facteur.

¹⁶ Échelle unique en 7 points pour inférer l'importance perçue de l'investissement en innovation de produit par rapport à la concurrence.

Tableau 3.11 : Les dimensions de l'orientation de la stratégie technologique à partir de la liste d'items de Weisenfeld -Schenk (1994)

Orientations de la stratégie technologique	Facteur 1	Facteur 2	Facteur 3	Facteur 4
Leadership technologique sur le marché	0,77973	0,19585	-0,07648	0,24888
Vocation de R&D spécialisée	0,66445	0,12425	0,10872	0,08457
Développement de nouveaux produits	0,75849	0,02730	0,07034	0,25679
Applications d'ingénierie, i.e. modification de produits en fonction des besoins exprimés par les clients	0,61502	-0,07081	0,10272	-0,05662
Réduction des coûts de produits	-0,10822	0,87345	0,10137	0,00863
Amélioration des procédés de fabrication	0,24324	0,82046	0,03999	0,10660
Coopération de développement avec une ou plusieurs firmes	0,08995	-0,03238	0,70387	0,17311
Coopération de développement avec des institutions académiques	-0,00593	0,04991	0,70751	0,14923
Acquisition de technologies par le biais de licences	0,10485	0,04186	0,72922	-0,17813
Recherche fondamentale	-0,00146	0,01205	0,18575	0,82364
Recherche appliquée	0,26187	0,04670	-0,03472	0,69428
Niveau de concurrence élevé par rapport à la concurrence (1)	0,48398	0,25345	0,01835	0,52541
Amélioration de la qualité des produits (1)	0,51100	0,57742	-0,38762	0,09370
Pourcentage cumulé de variance expliquée	27,9%	45,0%	56,1%	66,5%

(1) Critère de décision pour la détermination de l'appartenance à un facteur : supérieur à 0,6 sur le facteur d'appartenance et inférieur à 0,3 sur les autres facteurs.

Le tableau 3.12 présente une synthèse de l'information sur les variables de regroupement.

Tableau 3.12 : Statistiques descriptives sur les variables de regroupement utilisées

Variables de regroupement	Alpha de Cronbach	Valeur minimum	Valeur maximum	Moyenne	Médiane	Écart-type
<u>Capacités distinctives en technologie</u> ⁽¹⁾ : <i>Construit</i> • Veille technologique	0,6993	3,00	6,67	4,71	4,67	0,87
<i>Facteurs</i> 1.Capacités en développement de nouveaux produits	0,8715	2,33	7,00	5,16	5,33	1,17
2.Capacités en production	0,8010	2,00	7,00	4,97	5,00	1,09
3.Capacités en qualité des produits	0,8854	2,33	7,00	5,94	6,00	0,80
<u>Capacités distinctives en marketing</u> ⁽¹⁾ : <i>Facteurs de capacités en marketing</i> 1.Planification du marketing	0,7378	1,33	7,00	4,41	4,33	1,07
2.Innovation	0,6601	2,50	7,00	5,23	5,00	0,89
3.Localisation ⁽²⁾	n/a	1,00	7,00	4,14	4,00	1,22
4.Image corporative forte ⁽²⁾	n/a	2,00	7,00	5,31	5,00	1,06
<i>Facteurs d'orientation marché</i> 1.Créer une relation avec la clientèle	0,7840	2,00	7,00	5,12	5,00	1,09
2.Capacités en service à la clientèle	0,6649	2,00	7,00	5,32	5,50	0,98
<u>Capacités en gestion de l'interface entre le marketing et la R&D :</u> <i>Construit</i> (dont l'item 4 est éliminé) ⁽³⁾	0,7234	1,50	6,00	4,01	4,00	0,92
<u>Capacités en comportement entrepreneurial :</u> <i>Construits</i> • Caractère proactif de la prise de décision ⁽⁴⁾	0,8031	1,00	7,00	5,35	6,00	1,41
• Propension au risque ⁽⁵⁾	0,7753	2,00	7,00	4,39	4,39	1,20

Tableau 3.12 (suite) : Statistiques descriptives sur les variables de regroupement utilisées

Variables de regroupement	Alpha de Cronbach	Valeur minimum	Valeur maximum	Moyenne	Médiane	Écart-type
<u>Stratégie technologique :</u> <i>Mesure perceptuelle</i> ⁽⁶⁾						
• Investissement en innovation de produits/concurrence	n/a	1,00	7,00	4,67	5,00	1,44
<i>Facteurs</i> ⁽⁷⁾						
1.Orientée vers l'innovation de produits	0,7088	1,00	5,75	2,88	2,75	1,27
2.Orientée vers l'innovation de procédés	0,7027	1,00	6,00	2,68	2,50	1,37
3.Orientée vers les sources externes d'innovation	0,5647	1,33	7,00	5,00	5,33	1,53
4.Orientée vers la R&D interne	0,4690	1,00	7,00	5,33	5,00	1,57
<u>Stratégie marketing :</u> <i>Mesure perceptuelle</i>						
• Investissement en marketing / concurrence ⁽⁶⁾	n/a	1,00	7,00	3,57	4,00	1,73
<i>Construits</i>						
• Étendue de la stratégie marketing ⁽⁸⁾	0,6124	1,40	6,60	4,32	4,40	1,23
• Accent mis sur le type de produit ⁽⁹⁾	0,5625	2,25	7,00	5,18	5,25	0,98
<i>Liste d'items de différenciation</i> ⁽¹⁰⁾						
• Prix concurrentiels	n/a	1,00	7,00	4,16	4,00	1,68
• Qualité des produits	n/a	4,00	7,00	6,15	6,00	0,77
• Variété des produits	n/a	1,00	7,00	5,36	6,00	1,50
• Procédés de fabrication	n/a	1,00	7,00	3,85	4,00	1,85

(1) Établi à partir d'échelles de Likert en 7 points où 1= pire que la concurrence et 7= supérieur à la concurrence.

(2) Facteurs constitués d'un seul item.

(3) Établi à partir d'échelles de Likert en 6 points. Une moyenne de 1 représente une intégration très faible et une moyenne de 6 une intégration très forte; les échelles originales ont été inversées pour une meilleure compréhension des résultats.

(4) Établi à partir d'échelles de Likert en 7 points où 1 représente une prise de décision peu proactive et 7 une prise de décision très proactive.

(5) Établi à partir d'échelles de Likert en 7 points où 1 représente une attitude très négative envers le risque et 7 une attitude très positive envers le risque.

(6) Établi à partir d'une échelle de Likert en 7 points où 1= beaucoup plus bas que la concurrence et 7= beaucoup plus élevé que la concurrence.

(7) Établi à partir d'échelles de Likert en 7 points où 1 représente une forte importance accordée à chaque élément de la stratégie technologique et 7 le peu d'importance accordée à chaque élément de la stratégie technologique.

(8) Établi à partir d'échelles de Likert en 7 points où 1 représente une faible étendue et 7 une grande étendue.

(9) Établi à partir d'échelles de Likert en 7 points où 1 représente l'accent mis sur des produits de commodité et 7 l'accent mis sur des produits de spécialité.

(10) Établi à partir d'échelles de Likert en 7 points où 1= très peu important et 7= essentiel.

3.3 Hypothèses de recherche

Dans le cadre de ce mémoire, les relations suivantes seront étudiées.

H1 : Relations entre les *variables marketing* et les *variables de performance*

H1a : À des profils distincts de capacités distinctives en marketing et d'orientation stratégique en marketing correspondent des fréquences d'innovations qui varient.

H1b : À des profils distincts de capacités distinctives en marketing et d'orientation stratégique en marketing correspondent des niveaux de succès financier moyen qui varient.

H1c : À des profils distincts de capacités distinctives en marketing et d'orientation stratégique en marketing correspondent des niveaux de succès commercial moyen qui varient.

H1d : À des profils distincts de capacités distinctives en marketing et d'orientation stratégique en marketing correspondent des niveaux de performance globale qui varient.

H2 : Relations entre les *variables technologiques* et les *variables de performance*

H2a : À des profils distincts de capacités distinctives en technologie et d'orientation stratégique en technologie correspondent des fréquences d'innovations qui varient.

H2b : À des profils distincts de capacités distinctives en technologie et d'orientation stratégique en technologie correspondent des niveaux de succès financier moyen qui varient.

H2c : À des profils distincts de capacités distinctives en technologie et d'orientation stratégique en technologie correspondent des niveaux de succès commercial moyen qui varient.

H2d : À des profils distincts de capacités distinctives en technologie et d'orientation stratégique en technologie correspondent des niveaux de performance globale qui varient.

H3 : Relations entre les variables marketing, les variables technologiques et les variables de performance

H3a : À des profils distincts de capacités distinctives en marketing, d'orientation stratégique en marketing, de capacités distinctives en technologie et d'orientation stratégique en technologie correspondent des fréquences d'innovations qui varient.

H3b : À des profils distincts de capacités distinctives en marketing, d'orientation stratégique en marketing, de capacités distinctives en technologie et d'orientation stratégique en technologie correspondent des niveaux de succès financier moyen qui varient.

H3c : À des profils distincts de capacités distinctives en marketing, d'orientation stratégique en marketing, de capacités distinctives en technologie et d'orientation stratégique en technologie correspondent des niveaux de succès commercial moyen qui varient.

H3d : À des profils distincts de capacités distinctives en marketing, d'orientation stratégique en marketing, de capacités distinctives en technologie et d'orientation stratégique en technologie correspondent des niveaux de performance globale qui varient.

H4 : Relations entre les capacités distinctives en marketing, les capacités distinctives en technologie, les capacités en gestion de l'interface entre les fonctions marketing et R&D, les capacités en comportement entrepreneurial, l'orientation stratégique en marketing, l'orientation stratégique en technologie et les variables de performance

H4a : À des profils distincts de capacités distinctives en marketing et en technologie, de capacités en gestion de l'interface entre les fonctions de marketing et de R&D, de capacités en

comportement entrepreneurial, d'orientation stratégique en marketing et d'orientation stratégique en technologie correspondent des fréquences d'innovations qui varient.

H4b : À des profils distincts de capacités distinctives en marketing et en technologie, de capacités en gestion de l'interface entre les fonctions de marketing et de R&D, de capacités en comportement entrepreneurial, d'orientation stratégique en marketing et d'orientation stratégique en technologie correspondent des niveaux de succès financier moyen qui varient.

H4c : À des profils distincts de capacités distinctives en marketing et en technologie, de capacités en gestion de l'interface entre les fonctions de marketing et de R&D, de capacités en comportement entrepreneurial, d'orientation stratégique en marketing et d'orientation stratégique en technologie correspondent des niveaux de succès commercial moyen qui varient.

H4d : À des profils distincts de capacités distinctives en marketing et en technologie, de capacités en gestion de l'interface entre les fonctions de marketing et de R&D, de capacités en comportement entrepreneurial, d'orientation stratégique en marketing et d'orientation stratégique en technologie correspondent des niveaux de performance globale qui varient.

CHAPITRE 4 : LES RÉSULTATS

Ce chapitre présente les vérifications empiriques des hypothèses de recherche présentées au chapitre précédent. À la section 4.1, nous décrivons la méthode des regroupements hiérarchiques¹⁷ ascendants utilisée.

À la section 4.2, les résultats de chacune des analyses par regroupements hiérarchiques à partir des variables marketing et technologiques sont présentés.

La section 4.3 est consacrée à la présentation de la solution finale contenant toutes les variables de regroupement.

¹⁷ Traduction libre de l'expression *cluster analysis*.

4.1 Méthode de regroupement

Les profils d'entreprises présentés dans ce chapitre ont été obtenus par regroupements hiérarchiques ascendants. Pour effectuer ces regroupements, la méthode Ward est privilégiée car cette dernière minimise la variance à l'intérieur des groupes (within-group variance). Avec cette méthode, les entreprises sont regroupées à partir du carré de la distance euclidienne qui les sépare ou en d'autres termes, la somme des différences mises au carré pour chacune des variables de regroupement utilisées. Cette méthode est largement utilisée et est considérée comme l'une des plus performantes (Punj et Stewart, 1983). Certaines variables étant mesurées à l'aide d'échelles différentes, les *Z scores* sont utilisés afin de standardiser les variables de regroupement. Pour toutes les analyses présentées ci-après, des solutions allant de 2 à 7 groupes ont été testées. Toutefois, pour chacune de ces analyses, nous avons retenu et nous ne présentons qu'une solution. Cette dernière est choisie en fonction du nombre de variables de regroupement et de variables de performance pour lesquelles il existe des différences significatives entre les groupes. De plus, nous avons examiné le niveau de signification statistique et de cohérence théorique de chacun des groupes quant aux variables de regroupement utilisées afin de déterminer ce qui nous apparaît comme la *meilleure* solution.

Afin de faciliter la compréhension des résultats, ces derniers sont présentés sous forme de tableaux et de graphiques. Les tableaux précisent le nombre d'entreprises par groupe et la moyenne, pour chaque groupe, de chacune des variables de regroupement, de performance et descriptives. On y retrouve, d'abord à droite, les niveaux de signification statistique (tests non-

paramétriques de comparaison de moyennes de Kruskal-Wallis pour n groupes indépendants) où en d'autres termes jusqu'à quel point la variable contribue à discriminer entre les groupes, puis les résultats des tests de comparaisons pairées (test non-paramétrique de comparaison de moyennes de Mann-Whitney pour $n=2$ groupes indépendants ; signification statistique inférieure à 10%). Ces tests permettent de vérifier le pouvoir de différenciation de la variable entre les groupes. Les différences significatives (niveau de signification inférieur à 10%), pour le test de comparaisons de moyennes de Mann-Whitney, sont illustrées à l'aide du symbole > (plus grand que).

Finalement, une présentation graphique permet au lecteur, dans un premier temps, de mieux visualiser les résultats de chacune de ces analyses et, dans un deuxième temps, de mieux comprendre l'ensemble des résultats de chacune des analyses effectuées.

4.2 Les profils d'entreprises dans les dimensions marketing et technologique

Dans le but de mieux comprendre les dimensions intrinsèques aux profils d'entreprises qui vont être identifiés suite à l'intégration de toutes les variables de regroupement, nous avons tout d'abord étudié séparément les dimensions marketing et technologique pour les étudier conjointement un peu plus loin.

Donc, dans un premier temps, nous abordons les profils d'entreprises établis à partir des capacités distinctives en marketing et des orientations de la stratégie de marketing (sous-section 4.2.1). Par la suite, les profils d'entreprises, établis à partir des capacités distinctives en technologie et des

orientations de la stratégie technologique, sont présentés à la sous-section 4.2.2. Enfin, les profils obtenus, en combinant les capacités distinctives en marketing et en technologie et les orientations des stratégies technologique et marketing, sont présentés à la sous section 4.2.3.

4.2.1 Profils d'entreprises à partir des capacités distinctives en marketing et des orientations de la stratégie marketing

Afin d'identifier des profils distincts d'entreprises à partir des capacités distinctives en marketing et des éléments de la stratégie marketing (**Hypothèse H1**), plusieurs analyses par regroupements hiérarchiques ont été réalisées. La solution à six groupes a été retenue. Elle permet de différencier significativement les groupes sur les variables de regroupement. De plus, cette solution différencie les groupes sur toutes les variables de performance. Les hypothèses H1a, H1b, H1c et H1d sont donc vérifiées.

Le tableau 4.1 reprend les résultats de cette analyse de regroupements hiérarchiques en décrivant chacun des groupes. Les tableaux 4.2 et 4.3 présentent respectivement les résultats sur les variables de performance et les variables descriptives pour chacun des groupes.

Tableau 4.1 : Profils d'entreprises établis à partir des variables marketing ⁽¹⁾

Variables de regroupement	Groupe 1 n= 18	Groupe 2 n= 14	Groupe 3 n= 17	Groupe 4 n= 20	Groupe 5 n= 10	Groupe 6 n= 22	Niv sign. (p) ⁽²⁾	Niveau signification ⁽³⁾
Capacités distinctives en marketing								
• Capacités distinctives en planification marketing	5,16	4,88	3,88	4,10	3,50	4,60	0,0001****	1, 2, 6 > 3, 5; 1, 2 > 4; 4 > 5
• Capacités distinctives en innovation de produits	5,75	5,10	5,00	4,52	5,10	5,77	0,0000****	1, 6 > 2, 3, 4, 5; 2 > 4
• Capacités distinctives en localisation des installations	5,55	4,21	3,52	4,05	3,60	3,72	0,0000****	1 > 2, 3, 4, 5, 6; 2 > 3
• Capacités à générer une image corporative forte	5,88	5,21	4,88	4,70	4,90	5,95	0,0000****	1, 6 > 2, 3, 4, 5
• Capacités à créer une relation durable avec les clients	6,00	5,10	5,20	4,27	3,85	5,70	0,0000****	1, 6 > 2, 3, 4, 5; 2, 3 > 4, 5
• Capacités en service à la clientèle	6,27	5,35	4,73	4,52	4,85	5,88	0,0000****	1 > 2, 3, 4, 5, 6; 2, 6 > 3, 4, 5; 6 > 2
Éléments de la stratégie marketing								
• Investissement en marketing par rapport à la concurrence	4,05	4,28	4,97	2,85	1,60	3,18	0,0000****	1, 2, 3 > 4, 5; 2, 3 > 6; 4, 6 > 5
• Couverture stratégique du marché	3,47	4,81	4,56	3,80	3,78	5,23	0,0000****	6 > 1, 2, 3, 4, 5; 2, 3 > 1, 4, 5
• Type de produit vendu	5,63	3,98	5,52	4,58	5,77	5,57	0,0000****	1, 3, 5, 6 > 2, 4; 4 > 2
• Différenciation par des prix concurrentiels	4,00	5,71	4,23	4,90	2,40	3,36	0,0000****	2 > 1, 3, 4, 5, 6; 4 > 1, 5, 6; 3 > 5, 6; 5 > 6
• Différenciation par la qualité des produits	6,27	6,14	6,29	5,25	6,50	6,59	0,0000****	6 > 1, 2, 3, 4; 1, 2, 3, 5 > 4
• Différenciation par la variété des produits	5,38	5,57	5,17	5,00	4,50	6,04	0,0872*	2, 6 > 5; 6 > 4
• Différenciation par les procédés de fabrication	5,33	5,07	2,94	3,50	2,80	3,36	0,0000****	1, 2 > 3, 4, 5, 6

(1) Groupes obtenus par regroupements hiérarchiques, selon la méthode WARD, à partir des capacités distinctives en marketing et des éléments de la stratégie marketing.

(2) Test non-paramétrique de comparaison de moyenne de Kruskal-Wallis où $p < 0,10^*$; $p < 0,05^{**}$; $p < 0,01^{***}$; $p < 0,001^{****}$.

(3) Test bilatéral non-paramétrique de comparaison de moyennes de Mann-Whitney, niveau de signification de 10%.

Tableau 4.2 : Performance des profils d'entreprises établis à partir des variables marketing ⁽¹⁾

Variables	Groupe 1 n= 18	Groupe 2 n= 14	Groupe 3 n= 17	Groupe 4 n= 20	Groupe 5 n= 10	Groupe 6 n= 22	Niv sign. (p) ⁽²⁾	Niveau signification ⁽³⁾
Performance innovatrice								
• <i>Fréquence d'innovation</i>	5,00	3,28	6,29	5,60	5,50	7,31	0,0591*	1, 3, 4, 5, 6 > 2
Performance du portefeuille d'innovations								
• <i>Succès commercial des innovations</i>	5,74	5,24	4,82	4,81	5,21	5,60	0,0123**	1, 6 > 3, 4
• <i>Succès financier des innovations</i>	5,46	5,36	4,78	4,50	5,23	5,39	0,0052***	1, 2, 5, 6 > 4
Performance globale								
• <i>Performance globale de l'entreprise</i>	5,72	5,07	4,29	4,70	5,00	5,36	0,0035****	1 > 2, 3, 4, 5; 6 > 3, 4; 2 > 3

(1) Groupes obtenus par regroupements hiérarchiques, selon la méthode WARD, à partir des capacités distinctives en marketing et des éléments de la stratégie marketing.

(2) Test non-paramétrique de comparaison de moyenne de Kruskal-Wallis où $p < 0,10^*$; $p < 0,05^{**}$; $p < 0,01^{***}$; $p < 0,001^{****}$.

(3) Test bilatéral non-paramétrique de comparaison de moyennes de Mann-Whitney, niveau de signification de 10%.

Tableau 4.3 : Variables descriptives pour les profils d'entreprises établis à partir des variables marketing ⁽¹⁾

Variables descriptives	Groupe 1 n= 18	Groupe 2 n= 14	Groupe 3 n= 17	Groupe 4 n= 20	Groupe 5 n= 10	Groupe 6 n= 22	Niv sign. (p) ⁽²⁾	Niveau signification ⁽³⁾
• <i>Âge de l'entreprise (années)</i>	19,16	21,85	27,76	22,50	32,70	22,54	0,3852	n/a
• <i>Nombre d'employés</i>	70,44	40,35	47,76	50,85	47,70	54,74	0,5020	n/a
• <i>Chiffre d'affaires (en millions \$)</i>	10,62	4,82	5,49	5,99	5,40	6,59	0,3951	n/a

(1) Groupes obtenus par regroupements hiérarchiques, selon la méthode WARD, à partir des capacités distinctives en marketing et des éléments de la stratégie marketing.

(2) Test non-paramétrique de comparaison de moyenne de Kruskal-Wallis où $p < 0,10^*$; $p < 0,05^{**}$; $p < 0,01^{***}$; $p < 0,001^{****}$.

(3) Test bilatéral non-paramétrique de comparaison de moyennes de Mann-Whitney, niveau de signification de 10%.

Groupe 1 : LES BONS MARKETERS DE NICHE (n=18)

Les entreprises qui font partie de ce groupe se distinguent par leurs capacités à planifier, à prévoir les effets des politiques de prix et la rentabilité des actions marketing. En effet, elles se classent premières en ce qui a trait aux capacités en planification du marketing (avec le groupe 2), à se différencier et à identifier des idées de nouveaux produits (avec le groupe 6), à générer une image corporative forte (avec le groupe 6) et à créer une relation durable avec la clientèle (avec le groupe 6).

Ces entreprises sont fortement orientées vers leur clientèle et cette orientation se reflète par de fortes capacités à créer une relation durable avec les clients (avec les entreprises du groupe 6) et de fortes capacités en service à la clientèle. Elles se différencient de leurs concurrents par une stratégie marketing axée sur la supériorité de leurs procédés de fabrication (avec les entreprises du groupe 2) et mettent l'accent surtout sur la vente de produits de spécialité (avec les entreprises des groupes 3, 5 et 6). La couverture stratégique de leur marché (étendue de la stratégie marketing) est plutôt réduite.

Ces entreprises obtiennent de hauts taux de succès commercial (avec le groupe 6) et financier (avec les entreprises des groupes 2, 5 et 6) avec les innovations qu'elles commercialisent. Enfin, elles affichent le plus haut taux de performance globale (en comparaison avec ceux des entreprises des groupes 2, 3, 4 et 5).

Donc, étant donné que ces entreprises manufacturent surtout des produits de spécialité sur des marchés dont la couverture est très limitée, qu'elles sont fortement orientées vers leur clientèle et

qu'elles possèdent d'excellentes capacités en marketing, on pourrait les qualifier de *bons marketers de niche*.

Groupe 2 : LES FIRMES AGRESSIVES EN MARKETING AXÉES SUR LES COÛTS (n=14)

Ces entreprises ont de bonnes capacités de planification des actions marketing (comme celles des groupes 1 et 6). En ce qui a trait aux orientations de la stratégie marketing, ces entreprises se différencient principalement par leurs prix concurrentiels, par la variété de leurs produits (avec le groupe 6 en comparaison avec les entreprises du groupe 5), par leurs procédés de fabrication (avec le groupe 1) et avec leur investissement en marketing par rapport à la concurrence (comme le groupe 3). Elles vendent le plus souvent des produits de commodité.

Ces entreprises innoveront très peu et elles obtiennent des succès commerciaux et financiers moyens avec les innovations qu'elles commercialisent. Leur performance globale est également moyenne.

Donc, la stratégie de marketing de ces entreprises se distingue par une bonne couverture stratégique du marché, une bonne variété de produits, de bons procédés de fabrication et des prix compétitifs. Ces entreprises sont bonnes sauf qu'elles n'excellent pas. Elles constituent en quelque sorte le pendant du groupe 1 étant donné qu'elles n'excellent pas comme ces dernières. Dans la dimension marketing, nous pouvons donc les qualifier de *firmer agressives en marketing axées sur les coûts*.

Groupe 3 : LES FIRMES INNOVATRICES DONT LE MARKETING EST MOYEN (n=17)

On distingue ces entreprises par la faiblesse de leurs capacités en planification du marketing. Elles se positionnent dans la moyenne quant à leurs capacités à différencier leurs produits (avec les groupes 2, 4, 5), à être bien localisées (avec les groupes 3, 4, 5, 6), à générer une image forte (avec les groupes 2, 4, 5) et en service à la clientèle (avec les groupes 4 et 5). Elles investissent beaucoup en marketing (avec les entreprises du groupe 2). Elles se positionnent dans la moyenne en ce qui a trait au type et à la variété des produits qu'elles offrent.

Ces entreprises sont parmi les plus innovatrices, toutefois ces innovations auraient avantage à être mieux mises en marché car leur commercialisation actuelle leur permet d'obtenir de faibles succès financiers et commerciaux. Enfin, ces entreprises sont les moins performantes. Pour ces raisons, on peut leur attribuer le qualificatif de *firmes innovatrices dont le marketing est moyen*.

Groupe 4 : LES FIRMES PEU COMPÉTENTES EN MARKETING AXÉES SUR LES COÛTS (n=20)

Ces entreprises visent à se différencier de leurs concurrents par leurs prix concurrentiels (comme le groupe 2) et non par la qualité de leurs produits (où elles se classent dernières). Elles possèdent les plus faibles capacités à différencier leurs produits et les plus faibles capacités à créer une relation durable avec leur clientèle et en service à la clientèle (avec le groupe 5). Elles mettent sur le marché plutôt des produits de commodité que de spécialité.

Avec les entreprises des groupes 1, 3, 5 et 6, elles innoveront plus fréquemment que les entreprises du groupe 2. De plus, elles obtiennent de faibles succès commerciaux (avec les entreprises du groupe 3 en comparaison avec celles des groupes 1 et 6) et financiers (en comparaison avec

celles des groupes 1, 2, 5 et 6) avec leurs innovations. Enfin, elles obtiennent une performance globale plutôt faible.

Elles se comparent aux firmes du groupe 2 sauf qu'elles sont moins compétentes, qu'elles investissent moins en marketing et que l'orientation de leur stratégie de marketing privilégie moins la différenciation par la qualité des produits. Donc, en ce qui a trait à la dimension marketing, on peut les qualifier de *firmes peu compétentes axées sur les coûts*.

Groupe 5 : LES MARKETERS DE NICHE PEU COMPÉTENTS ET PEU AGRESSIFS (n=10)

Ces entreprises possèdent les plus faibles capacités en planification du marketing et sont les moins orientées vers leur marché. Elles évitent de se différencier par leurs prix concurrentiels. Elles offrent une mince couverture stratégique de leur marché (comme les entreprises des groupes 1 et 4) et sont celles qui investissent le moins en marketing par rapport à la concurrence.

Elles innovent moyennement et obtiennent des succès financiers et commerciaux moyens avec les innovations qu'elles commercialisent. Enfin, leur performance globale est moyenne. Pour ces raisons, on peut les qualifier de *marketers de niche peu compétents et peu agressifs*.

Groupe 6 : LES FIRMES AXÉES SUR LEUR CLIENTÈLE, MINUTIEUSES ET PERFORMANTES (n=22)

Ces entreprises se distinguent par leurs fortes capacités à différencier leurs produits et à identifier des idées de nouveaux produits (comme le groupe 1) de même qu'à générer une image corporative forte (comme le groupe 1). Leurs capacités en planification des actions marketing

sont moyennes ; toutefois elles possèdent les meilleures capacités à créer une relation durable avec la clientèle (avec le groupe 1) et de très bonnes capacités en service à la clientèle.

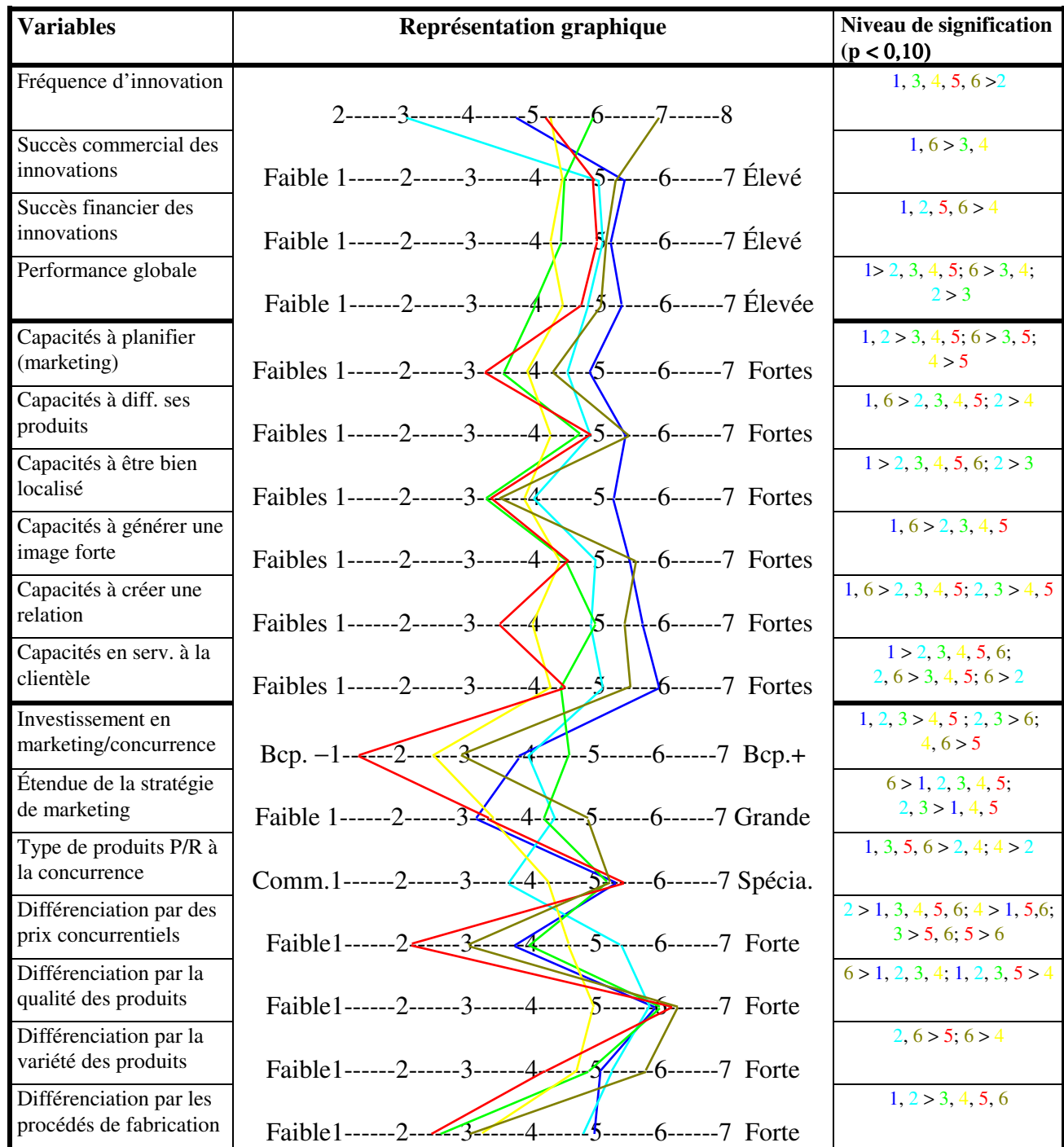
Elles investissent peu en marketing (en comparaison avec les entreprises des groupe 2 et 3) même si ce sont les entreprises qui ont la couverture stratégique du marché la plus large. Elles se différencient le plus de leurs compétiteurs par la qualité ainsi que la grande variété de leurs produits (comme le groupe 2) comparativement aux entreprises du groupe 5.

Donc, ces entreprises sont à l'écoute de leur clientèle avec de fortes capacités à créer une relation durable avec celle-ci et de fortes capacités en service à la clientèle. De plus, elles sont parmi les plus innovatrices et elles obtiennent de très bons taux de succès financier (avec les entreprises des groupes 1, 2 et 5) et commercial (avec les entreprises du groupe 1) avec les innovations qu'elles commercialisent. Elles se classent deuxièmes pour ce qui est de leur performance globale qui, quant à elle, est supérieure à celle des entreprises des groupes 3 et 4. On peut les qualifier de *firmes axées sur leur clientèle, minutieuses et performantes*.

Le tableau 4.3 nous permet de constater que les différences entre chacun des 6 groupes ne proviennent pas des variables descriptives propres à chaque entreprise comme l'âge, le nombre d'employés ou le chiffre d'affaires. De fait, les groupes n'affichent aucune différence significative sur ces variables.

Afin de mieux visualiser les interprétations que nous avons effectuées pour chacun des groupes, le lecteur est invité à consulter la représentation graphique des résultats de l'analyse par regroupements hiérarchiques à partir des variables marketing à la figure 4.1.

Figure 4.1 : Représentation graphique de la solution à 6 groupes à partir des variables marketing (capacités distinctives et éléments de la stratégie)



Légende :

- = Groupe 1 : LES BONS MARKETERS DE NICHE (n=18)
- = Groupe 2 : LES FIRMES AGRESSIVES AXÉES SUR LES COÛTS (n=14)
- = Groupe 3 : LES FIRMES INNOVATRICES DONT LE MARKETING EST MOYEN (n=17)
- = Groupe 4 : LES FIRMES PEU COMPÉTENTES EN MARKETING AXÉES SUR LES COÛTS (n=20)
- = Groupe 5 : LES MARKETERS DE NICHE PEU COMPÉTENTS ET PEU AGRESSIFS (n=10)
- = Groupe 6 : LES FIRMES AXÉES SUR LEUR CLIENTÈLE, MINUTIEUSES ET PERFORMANTES (n=22)

4.2.2 Profils d'entreprises à partir des capacités distinctives en technologie et des orientations de la stratégie technologique

Tout comme pour les variables marketing, nous étudierons, dans cette sous-section, les variables technologiques sans tenir compte des autres variables de regroupement. Ceci vise à mieux comprendre les dimensions intrinsèques qui sous-tendent les profils d'entreprises qui vont être identifiés suite à l'intégration de toutes les variables de regroupement. Cette sous-section est donc consacrée à l'identification de profils distincts d'entreprises à partir de la dimension technologique soit, à partir des capacités distinctives en technologie et des éléments de la stratégie technologique. Afin d'identifier des profils distincts d'entreprises à partir des capacités distinctives en technologie et des éléments de la stratégie technologique (**Hypothèse H2**), nous avons effectué plusieurs analyses par regroupements hiérarchiques. Nous avons retenu la solution à trois groupes. Cette solution permet de différencier significativement les groupes sur toutes les variables de regroupement ainsi que sur trois des quatre variables de performance. En effet, il n'y a pas de différence significative entre les groupes en ce qui a trait à la *performance globale de l'entreprise* ($p=0,5639$). Les hypothèses H2a, H2b et H2c sont donc vérifiées ; par contre, l'hypothèse H2d n'a pu être vérifiée.

Le tableau 4.4 présente les résultats de l'analyse par regroupements hiérarchiques avec comme variables de regroupement les capacités distinctives en technologie et les éléments de la stratégie technologique. Les tableaux 4.5 et 4.6 présentent respectivement les résultats sur les variables de performance et les variables descriptives pour chacun des groupes.

À la suite de ces tableaux, nous proposons une interprétation de chacun des 3 groupes. Cette solution permet d'identifier trois profils distincts d'entreprises qui sont très bien délimités et facilement interprétables.

Tableau 4.4 : Profils d'entreprises établis à partir des variables technologiques ⁽¹⁾

Variabiles de regroupement	Groupe 1 n= 69	Groupe 2 n= 18	Groupe 3 n= 14	Niv sign. (p) ⁽²⁾	Niveau signification ⁽³⁾
Capacités distinctives en technologie					
• Capacités en veille technologique	4,66	4,07	5,78	0,0000****	3 > 1, 2; 1 > 2
• Capacités distinctives en développement de produits	5,36	3,59	6,16	0,0000****	3 > 1, 2; 1 > 2
• Capacités distinctives en production	4,83	4,86	5,76	0,0119**	3 > 1, 2
• Capacités distinctives à offrir des produits de qualité	5,85	5,81	6,50	0,0093***	3 > 1, 2
Éléments de la stratégie technologique					
• Investissement en innovation P/R à la concurrence	4,84	3,11	5,83	0,0000****	3 > 1, 2; 1 > 2
• Orientation stratégique prônant l'innovation de produits	5,36	3,32	6,25	0,0000****	3 > 1, 2; 1 > 2
• Orientation stratégique prônant l'innovation de procédés	5,26	4,92	6,15	0,0314**	3 > 1, 2
• Orientation stratégique qui met l'accent sur les sources externes d'innovation	3,12	2,28	3,39	0,0796*	3 > 2; 1 > 2
• Orientation stratégique axée sur la R&D comme source interne d'innovation	2,54	1,39	4,97	0,0000****	3 > 1, 2; 1 > 2

(1) Groupes obtenus par regroupements hiérarchiques, méthode WARD, à partir des capacités distinctives en technologie et des éléments de la stratégie technologique.

(2) Test non-paramétrique de comparaison de moyennes de Kruskal-Wallis où $p < 0,10^*$; $p < 0,05^{**}$; $p < 0,01^{***}$; $p < 0,001^{****}$.

(3) Test bilatéral non-paramétrique de comparaisons de moyennes de Mann-Whitney, niveau de signification de 10%.

Tableau 4.5 : Performance des profils d'entreprises établis à partir des variables technologiques ⁽¹⁾

Variables	Groupe 1 n= 69	Groupe 2 n= 18	Groupe 3 n= 14	Niv sign. (p) ⁽²⁾	Niveau signification ⁽³⁾
Performance innovatrice					
• <i>Fréquence d'innovation</i>	6,14	2,61	7,14	0,0000****	3 > 2; 1 > 2
Performance du portefeuille d'innovations					
• <i>Succès commercial des innovations</i>	5,14	5,12	5,91	0,0330**	3 > 2; 2 > 3
• <i>Succès financier des innovations</i>	5,04	4,93	5,63	0,0724*	3 > 1, 2
Performance globale					
• <i>Performance globale de l'entreprise</i>	5,07	4,83	5,14	0,5639	n/a

(1) Groupes obtenus par regroupements hiérarchiques, selon la méthode WARD, à partir des capacités distinctives en technologie et des éléments de la stratégie technologique.

(2) Test non-paramétrique de comparaison de moyennes de Kruskal-Wallis où $p < 0,10^*$; $p < 0,05^{**}$; $p < 0,01^{***}$; $p < 0,001^{****}$.

(3) Test bilatéral non-paramétrique de comparaison de moyennes de Mann-Whitney, niveau de signification de 10%.

Tableau 4.6 : Variables descriptives pour les profils d'entreprises établis à partir des variables technologiques ⁽¹⁾

Variables descriptives	Groupe 1 n= 69	Groupe 2 n= 18	Groupe 3 n= 14	Niv sign. (p) ⁽²⁾	Niveau signification ⁽³⁾
• <i>Âge de l'entreprise (années)</i>	23,60	31,88	13,85	0,0108**	1,2 > 3
• <i>Nombre d'employés</i>	55,66	42,33	52,57	0,3877	n/a
• <i>Chiffre d'affaires (en millions \$)</i>	7,05	4,88	6,88	0,4577	n/a

(1) Groupes obtenus par regroupements hiérarchiques, méthode WARD, à partir des capacités distinctives en technologie et des éléments de la stratégie technologique.

(2) Test non-paramétrique de comparaison de moyenne de Kruskal-Wallis où $p < 0,10^*$; $p < 0,05^{**}$; $p < 0,01^{***}$; $p < 0,001^{****}$.

(3) Test bilatéral non-paramétrique de comparaisons de moyennes de Mann-Whitney, niveau de signification de 10%.

La solution à trois groupes établie à partir des capacités en technologie et des éléments de la stratégie technologie permet de différencier trois types d'innovateurs : les *modérés*

technologiquement qui représentent la majorité (n=69) des entreprises de notre échantillon, les *passifs technologiquement* (n=18), et les *agressifs technologiquement* (n=14).

Groupe 1 : LES MODÉRÉS TECHNOLOGIQUEMENT (n=69)

Ces entreprises agissent de façon modérée en ce qui a trait à l'innovation et à la technologie, c'est-à-dire qu'elles ne se montrent pas trop agressives tout en ne négligeant pas ces aspects en comparaison avec les deux autres groupes. Donc, leurs capacités technologiques en veille technologique, en développement de produits et à offrir des produits de qualité se situent à mi-chemin entre celles des *passifs* et celles des *agressifs*. Toutefois, elles ont de faibles capacités distinctives en production ainsi que de faibles capacités distinctives à offrir des produits de qualité (avec les entreprises du groupe 2).

Elles investissent modérément en technologie par rapport à leurs concurrents et leur stratégie technologique met surtout l'accent sur l'innovation de produits et l'innovation de procédés (comme pour les *agressifs*) tout en accordant une importance modérée aux sources externes d'innovation et à la R&D comme source interne d'innovation. Comme pour les capacités technologiques mentionnées plus haut, en ce qui a trait à l'importance accordée aux quatre éléments de la stratégie technologique, ces entreprises se situent à mi-chemin entre les *passifs* et les *agressifs*.

En termes de fréquence d'innovation, ces entreprises modérées sont tout de même assez innovatrices (6,14 innovations au cours des cinq dernières années) et elles obtiennent des succès financiers moyens avec les innovations qu'elles commercialisent qui sont inférieurs à ceux des

entreprises du groupe 3. Enfin, il est intéressant de noter à l'examen du tableau 4.6 que la moyenne d'âge de ces entreprises est de 23,6 années ; elles ont donc en moyenne une dizaine d'années de plus que les entreprises que nous avons qualifiées d'agressives. Donc, on peut qualifier ces entreprises de *modérées technologiquement*.

Groupe 2 : LES PASSIFS TECHNOLOGIQUEMENT (n=18)

Étant donné la faible importance qu'elles accordent aux variables technologiques, ces entreprises peuvent être qualifiées de passives que ce soit au niveau du développement de capacités distinctives en technologie ou de l'importance accordée aux divers éléments de la stratégie technologique. En effet, ces entreprises possèdent de faibles capacités en veille technologique, en développement de produits ainsi que de faibles capacités à offrir des produits de qualité. Toutefois, leurs capacités distinctives en production semblent moins affectées. Ces entreprises investissent peu en innovation par rapport à leurs concurrents et malgré le peu d'importance qu'elles accordent aux éléments de la stratégie technologique, on peut constater qu'elles mettent surtout l'accent sur l'innovation de procédés. L'innovation de produits, les sources externes d'innovation de même que la R&D comme source interne d'innovation constituent des éléments de la stratégie technologique qui sont de faible importance.

Avec aussi peu d'importance accordée aux variables technologiques, il n'est pas surprenant de constater que ces entreprises sont celles qui innovent le moins (2,61 innovations au cours des cinq dernières années) et qui obtiennent les plus faibles taux de succès commercial et financier avec les innovations qu'elles commercialisent. Le faible dynamisme de ces entreprises en termes

technologiques n'est certes pas étranger à la moyenne d'âge de ces entreprises qui est de 31,88 ans, plus âgées de 18 ans que les *agressifs technologiquement*.

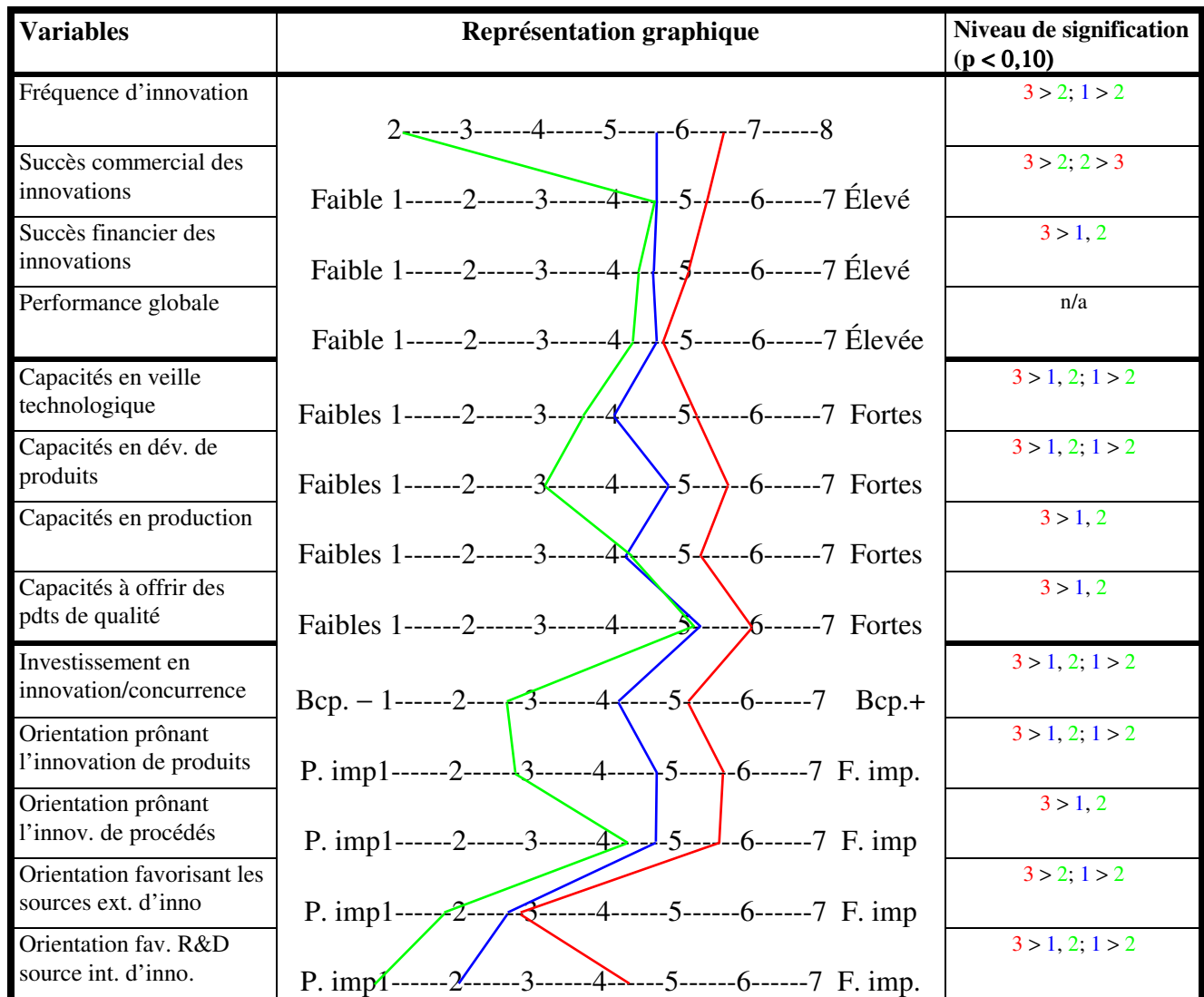
Groupe 3 : LES AGRESSIFS TECHNOLOGIQUEMENT (n=14)

En termes de performance sur les variables technologiques, ces entreprises semblent meilleures que les deux autres groupes. En effet, elles possèdent de fortes capacités distinctives en veille technologique, en développement de produits, en production ainsi que de fortes capacités distinctives à offrir des produits de qualité. Elles investissent beaucoup en innovation par rapport à la concurrence et sont les entreprises qui accordent le plus d'importance à tous les éléments de la stratégie technologique. Elles mettent surtout l'accent sur l'innovation de produits et de procédés et elles adoptent une orientation stratégique axée sur la R&D comme source interne d'innovation tout en accordant un peu moins d'importance aux sources externes d'innovation.

Toute cette force en technologie se reflète à travers la grande fréquence d'innovation ainsi que dans les hauts taux de succès commercial et financier des innovations qu'elles commercialisent. En moyenne, ces entreprises sont les plus jeunes (13,85 années).

Afin de mieux visualiser les interprétations que nous avons effectuées pour chacun des groupes, le lecteur est invité à consulter la représentation graphique des résultats de l'analyse par regroupements hiérarchiques à partir des variables technologiques à la figure 4.2.

Figure 4.2 : Représentation graphique de la solution à 3 groupes à partir des variables technologiques (capacités distinctives et éléments de la stratégie)



Légende :

- = **Groupe 1 : LES MODÉRÉS TECHNOLOGIQUEMENT (n=69)**
- = **Groupe 2 : LES PASSIFS TECHNOLOGIQUEMENT (n=18)**
- = **Groupe 3 : LES AGRESSIFS TECHNOLOGIQUEMENT (n=14)**

4.2.3 Profils d'entreprises à partir des capacités distinctives en marketing et en technologie et des éléments des stratégies marketing et technologique

Nous avons jusqu'à maintenant étudié les variables marketing (capacités distinctives et éléments de la stratégie) et les variables technologiques (capacités distinctives et éléments de la stratégie) de manière séparée afin de mieux comprendre les dimensions sous-jacentes aux profils d'entreprises.

Dans cette sous-section, les variables marketing et technologiques sont étudiées conjointement afin de voir l'interaction qui peut s'effectuer entre ces deux dimensions lors de la procédure d'analyse par regroupements hiérarchiques. Nous tenterons donc d'identifier des profils distincts d'entreprises à partir des capacités distinctives en marketing et en technologie et des éléments des stratégies marketing et technologique (**Hypothèse H3**).

Comme pour les sous-sections précédentes, nous avons effectué plusieurs analyses par regroupements hiérarchiques dont les nombres de groupes variaient. Nous avons retenu la solution à 5 groupes. Cette solution permet de différencier significativement les groupes sur toutes les variables de regroupement ainsi que sur deux des quatre variables de performance. En effet, il n'y a pas de différence significative entre les groupes en ce qui a trait au *succès financier des innovations commercialisées au cours des cinq dernières années* ($p=0,1624$) et à la *performance globale de l'entreprise* ($p=0,1410$). Néanmoins, cette solution semble la meilleure afin d'effectuer une interprétation logique et compréhensible de chacun des groupes. Les

hypothèses H3a et H3b ont donc été vérifiées alors que les hypothèses H3c et H3d n'ont pu être démontrées.

Le tableau 4.7 présente les résultats de l'analyse par regroupements hiérarchiques (selon la procédure *Ward*) avec comme variables de regroupement les capacités distinctives en marketing et en technologie et les éléments des stratégies marketing et technologique. Les tableaux 4.8 et 4.9 présentent respectivement les résultats sur les variables de performance et les variables descriptives pour chacun des groupes.

Tableau 4.7 : Profils d'entreprises établis à partir des variables marketing et technologiques ⁽¹⁾

Variables de regroupement	Groupe 1 n= 27	Groupe 2 n= 11	Groupe 3 n= 15	Groupe 4 n= 31	Groupe 5 n= 17	Niv sign. (p) ⁽²⁾	Niveau signification ⁽³⁾
Capacités distinctives en marketing							
• Capacités distinctives en planification marketing	5,02	4,75	3,33	4,23	4,49	0,0001****	1 > 3, 4; 2, 4, 5 > 3
• Capacités distinctives en innovation de produits	5,94	5,22	4,83	5,09	4,70	0,0000****	1 > 2, 3, 4, 5; 2, 4 > 5
• Capacités distinctives en localisation des installations	4,70	4,54	3,66	3,67	4,23	0,0032***	1, 2 > 3, 4; 5 > 4
• Capacités à générer une image corporative forte	5,88	5,36	5,46	4,67	5,35	0,0001****	1 > 2, 3, 4, 5; 2, 3, 5 > 4
• Capacités à créer une relation durable avec les clients	5,83	4,81	4,93	4,62	5,26	0,0004****	1 > 2, 3, 4, 5; 5 > 4
• Capacités en service à la clientèle	6,09	5,45	4,60	5,08	5,05	0,0000****	1 > 2, 3, 4, 5; 2, 4 > 3
Capacités distinctives en technologie							
• Capacités en veille technologique	5,28	4,81	4,11	4,90	3,92	0,0000****	1 > 2, 3, 4, 5; 2, 4 > 3, 5
• Capacités distinctives en développement de produits	5,81	4,90	5,37	5,25	3,90	0,0000****	1 > 2, 4, 5; 2, 3, 4 > 5
• Capacités distinctives en production	5,37	5,61	4,15	4,81	4,91	0,0007****	1, 2 > 3, 4; 4, 5 > 3
• Capacités distinctives à offrir des produits de qualité	6,16	6,33	6,15	5,63	5,70	0,0055***	1, 2 > 4, 5; 3 > 4

(1) Groupes obtenus par regroupements hiérarchiques, selon la méthode WARD, à partir des capacités distinctives en marketing et en technologie et des éléments des stratégies marketing et technologique.

(2) Test non-paramétrique de comparaison de moyennes de Kruskal-Wallis où $p < 0,10^*$; $p < 0,05^{**}$; $p < 0,01^{***}$; $p < 0,001^{****}$.

(3) Test bilatéral non-paramétrique de comparaisons de moyennes de Mann-Whitney, niveau de signification de 10%.

Tableau 4.7 (suite) : Profils d'entreprises établis à partir des variables marketing et technologiques ⁽¹⁾

Variables de regroupement	Groupe 1 n= 27	Groupe 2 n= 11	Groupe 3 n= 15	Groupe 4 n= 31	Groupe 5 n= 17	Niv sign. (p) ⁽²⁾	Niveau signification ⁽³⁾
Éléments de la stratégie marketing							
• Investissement en marketing P/R à la concurrence	4,06	4,27	3,33	3,51	2,64	0,0479**	1, 2, 4 > 5
• Étendue de la stratégie marketing	4,94	4,63	4,56	4,07	3,36	0,0010***	1 > 4, 5; 2, 3, 4 > 5
• Emphase mise sur le type de produit P/R à la concurrence	5,71	3,81	5,48	5,33	4,67	0,0000****	1 > 2, 4, 5; 3, 4 > 2, 5; 5 > 2
• Différenciation par des prix concurrentiels	3,62	5,54	2,66	4,41	4,94	0,0000****	2, 4, 5 > 1, 3; 2 > 4; 1 > 3
• Différenciation par la qualité des produits	6,44	6,36	6,66	5,67	5,94	0,0000****	1, 3 > 4, 5; 2 > 4
• Différenciation par la variété des produits en termes d'options et de modèles	6,40	5,27	6,13	4,67	4,29	0,0000****	1, 3 > 4, 5; 1 > 2; 2 > 5
• Différenciation par les procédés de fabrication	4,00	5,54	2,40	3,90	3,70	0,0007****	2 > 1, 3, 4, 5; 1, 4, 5 > 3
Éléments de la stratégie technologique							
• Investissement en innovation P/R à la concurrence	5,33	4,63	3,91	5,36	3,03	0,0000****	1, 4 > 2, 3, 5; 2 > 5
• Orientation stratégique prônant l'innovation de produits	6,00	4,78	5,17	5,33	3,55	0,0000****	1 > 2, 3, 4, 5; 2, 3, 4 > 5
• Orientation stratégique prônant l'innovation de procédés	5,73	6,19	4,54	5,00	5,39	0,0063***	1, 2 > 3, 4; 2 > 5
• Orientation stratégique qui met l'accent sur les sources externes d'innovation	3,24	3,88	1,65	3,53	2,30	0,0000****	2, 4 > 3, 5; 1, 5 > 3
• Orientation stratégique axée sur la R&D comme source interne d'innovation	2,88	2,19	3,04	3,23	1,33	0,0006****	4 > 2, 5; 1, 2, 3 > 5

(1) Groupes obtenus par regroupements hiérarchiques, méthode WARD, à partir des capacités distinctives en marketing et en technologie et des éléments des stratégies marketing et technologique.

(2) Test non-paramétrique de comparaison de moyennes de Kruskal-Wallis où $p < 0,10^*$; $p < 0,05^{**}$; $p < 0,01^{***}$; $p < 0,001^{****}$.

(3) Test bilatéral non-paramétrique de comparaisons de moyennes de Mann-Whitney, niveau de signification de 10%.

Tableau 4.8 : Performance des profils d'entreprises établis à partir des variables marketing et technologiques ⁽¹⁾

Variabiles	Groupe 1 n= 27	Groupe 2 n= 11	Groupe 3 n= 15	Groupe 4 n= 31	Groupe 5 n= 17	Niv sign. (p) ⁽²⁾	Niveau signification ⁽³⁾
Performance innovatrice • <i>Fréquence d'innovation</i>	6,29	3,81	5,93	7,19	2,76	0,0001****	1, 4 > 2, 5; 3 > 5
Performance du portefeuille d'innovations • <i>Succès commercial des innovations</i>	5,76	5,20	4,87	4,94	5,36	0,0085***	1 > 3, 4, 5
• <i>Succès financier des innovations</i>	5,44	5,22	4,92	4,97	4,89	0,1624	n/a
Performance globale • <i>Performance globale de l'entreprise</i>	5,44	5,27	5,73	4,93	4,70	0,1410	n/a

(1) Groupes obtenus par regroupements hiérarchiques, selon la méthode WARD, à partir des capacités distinctives en marketing et en technologie et des éléments des stratégies marketing et technologique.

(2) Test non-paramétrique de comparaison de moyennes de Kruskal-Wallis où $p < 0,10^*$; $p < 0,05^{**}$; $p < 0,01^{***}$; $p < 0,001^{****}$.

(3) Test bilatéral non-paramétrique de comparaisons de moyennes de Mann-Whitney, niveau de signification de 10%.

Tableau 4.9 : Variables descriptives pour les profils d'entreprises établis à partir des variables marketing et technologiques ⁽¹⁾

Variabiles descriptives	Groupe 1 n= 27	Groupe 2 n= 11	Groupe 3 n= 15	Groupe 4 n= 31	Groupe 5 n= 17	Niv sign. (p) ⁽²⁾	Niveau signification ⁽³⁾
• <i>Âge de l'entreprise (années)</i>	22,70	21,27	32,46	17,12	31,29	0,0219**	3 > 1, 2, 4; 1, 5 > 4
• <i>Nombre d'employés</i>	58,40	44,18	39,00	62,64	44,05	0,1629	n/a
• <i>Chiffre d'affaires (en millions \$)</i>	8,11	5,87	4,64	7,21	5,53	0,1019	n/a

(1) Groupes obtenus par regroupements hiérarchiques, selon la méthode WARD, à partir des capacités distinctives en marketing et en technologie et des éléments des stratégies marketing et technologique.

(2) Test non-paramétrique de comparaison de moyenne de Kruskal-Wallis où $p < 0,10^*$; $p < 0,05^{**}$; $p < 0,01^{***}$; $p < 0,001^{****}$.

(3) Test bilatéral non-paramétrique de comparaisons de moyennes de Mann-Whitney, niveau de signification de 10%.

Cette solution établie à partir des capacités en marketing et en technologie et des éléments des stratégies marketing et technologique permet de différencier cinq profils distincts d'entreprises.

Groupe 1 : LES FIRMES SPÉCIALISÉES, PROACTIVES ET FORTEMENT ORIENTÉES VERS L'INNOVATION DE PRODUITS (n=27)

Les entreprises faisant partie de ce groupe se distinguent par leur capacités supérieures à différencier leurs produits sur le marché (par rapport à celles des 4 autres groupes), à générer une image forte et à créer une relation avec la clientèle (par rapport à celles des 4 autres groupes). Elles se démarquent aussi significativement des autres par leurs capacités en service à la clientèle (par rapport aux autres groupes). De plus, par rapport aux groupes 3 et 4, ces entreprises possèdent des capacités supérieures en ce qui a trait à la planification des actions marketing de même qu'à la prévision des effets des politiques de prix et de la rentabilité.

Tout comme pour les capacités distinctives en marketing, les firmes du groupe 1 présentent des capacités distinctives en technologie très développées. Par exemple, elles possèdent des capacités en veille technologique supérieures à celles des quatre autres groupes, des capacités en développement de produits supérieures à celles des groupes 2, 4 et 5. Avec le groupe 2, elles possèdent des capacités en production supérieures à celles des groupes 3 et 4 et toujours avec le groupe 2, elles possèdent des capacités supérieures à offrir des produits de qualité en comparaison aux entreprises des groupes 4 et 5.

En ce qui a trait à la stratégie marketing, les entreprises du groupe 1 sont supérieures à celles des groupes 4 et 5 quant à l'étendue de la stratégie. Comparativement aux entreprises des groupes 2, 4 et 5, elles produisent surtout des produits de spécialité. Avec les entreprises du groupe 3, on constate qu'elles tentent faiblement de se différencier par des prix concurrentiels mais plutôt par la qualité et la variété de leurs produits.

Avec les entreprises du groupe 4, elles investissent fortement en innovation par rapport à la concurrence. De plus, leur orientation stratégique est résolument tournée vers l'innovation de produits. Néanmoins, avec les entreprises du groupe 2, elles accordent une forte importance à l'innovation de procédés.

Finalement, elles innovent plus que la moyenne (avec les entreprises du groupe 4) et, par rapport aux entreprises des groupes 3, 4 et 5, elles obtiennent des meilleurs succès commerciaux avec les innovations qu'elles commercialisent. Avec les entreprises des groupes 2 et 4, elles sont plus jeunes que les entreprises du groupe 3 mais, avec les entreprises du groupe 5, elles sont plus âgées que celles du groupe 4.

En somme, ces firmes possèdent de fortes capacités en marketing et en technologie, produisent surtout des produits de spécialité et adoptent des orientations stratégiques ne négligeant pas le marketing et la technologie. On peut donc les qualifier de *firmes spécialisées, proactives et fortement orientées vers l'innovation de produits*.

Groupe 2 : LES FIRMES DE COMMODITÉ, PROACTIVES ET ORIENTÉES VERS L'INNOVATION DE PROCÉDÉS (n=11)

Ces entreprises, avec celles des groupes 4 et 5, sont supérieures à celles du groupe 3 quant à leurs capacités de planification des actions de marketing. Avec les entreprises du groupe 4, elles présentent des capacités de différenciation de produits supérieures à celles des entreprises du groupe 5. Elles sont supérieures, avec celles des groupes 3 et 5, à celles du groupe 4 en ce qui a trait à la capacité à générer une image corporative forte. De plus, leurs capacités en service à la clientèle, avec celles du groupe 4, sont supérieures à celles du groupe 3.

Leurs capacités en veille technologique (avec celles du groupe 4) sont supérieures à celles des groupes 3 et 5. De plus, leurs capacités en production (avec celles du groupe 1) sont supérieures à celles des groupes 3 et 4. Enfin, les entreprises du groupe 2 possèdent (avec les entreprises du groupe 1) des capacités à offrir des produits de qualité supérieures à celles des groupes 4 et 5.

La stratégie marketing des entreprises du groupe 2 se distingue par une forte orientation vers la mise en marché de produits de commodité. De plus, avec le groupe 5, elles se différencient par leurs prix concurrentiels comparativement aux groupes 1 et 3. Elles se différencient des entreprises du groupe 4 par la qualité supérieure de leurs produits et des entreprises du groupe 5 par la variété de leurs produits. Toutefois, c'est leur forte supériorité quant à la différenciation grâce aux procédés de fabrication qui leur permet de se démarquer des quatre autres groupes.

Leur stratégie technologique se distingue par des investissements en innovation supérieurs à ceux du groupe 5 et par l'importance accordée à l'innovation de procédés (avec le groupe 1) par

rapport aux entreprises des groupes 3 et 4 . De plus, elles favorisent (avec le groupe 4) les sources externes d'innovation par rapport aux entreprises des groupes 3 et 5.

Enfin, avec les entreprises du groupe 5, ces entreprises innoveront significativement moins que celles des groupes 1 et 4.

Donc, ces firmes possèdent de bonnes capacités en marketing et en technologie, une forte orientation pour l'innovation de procédés combinée à une propension pour la fabrication de produits de commodité. On peut donc les qualifier de *firmes de commodité, proactives et orientées vers l'innovation de procédés*.

**Groupe 3 : LES FIRMES SPÉCIALISÉES, PASSIVES ET ORIENTÉES VERS LA QUALITÉ À TOUT PRIX
(n=15)**

Les entreprises de ce groupe sont celles qui, en comparaison avec tous les autres groupes, possèdent les plus faibles capacités à planifier les actions marketing et avec les entreprises du groupe 4, elles possèdent les plus faibles capacités à être bien localisées en comparaison avec les entreprises des groupes 1 et 2. Par rapport aux entreprises des groupes 1, 2 et 4, elles possèdent de faibles capacités en service à la clientèle.

Pour ce qui est des capacités technologiques, les entreprises du groupe 3 possèdent (avec les entreprises des groupes 2 et 4) des capacités en développement de produits supérieures à celles du

groupe 5 ; toutefois, elles possèdent des capacités en production inférieures à celles des entreprises du groupe 5. Enfin, en comparaison avec les entreprises du groupe 4, elles possèdent de fortes capacités à offrir des produits de qualité.

Leur stratégie marketing est fortement orientée (avec le groupe 1) vers la différenciation par la qualité et la variété des produits en comparaison avec les entreprises des groupes 4 et 5. Elles sont les entreprises qui tentent le plus faiblement de se différencier par les procédés de fabrication de même qu'avec des prix concurrentiels en comparaison avec les quatre autres groupes.

Pour ce qui est de leur stratégie technologique, ces entreprises prônent (avec les entreprises des groupes 2 et 4) l'innovation de produits comparativement aux entreprises du groupe 5. Elles sont faiblement orientées (avec le groupe 4) vers l'innovation de procédés en comparaison avec les entreprises des groupes 1 et 2 et, en comparaison avec les groupes 1 et 5, leur stratégie technologique favorise peu ou pas les sources externes d'innovation.

Elles obtiennent (avec les groupes 1 et 4) une fréquence d'innovation significativement plus élevée que celle des entreprises du groupe 5 et, à l'examen des variables descriptives, nous pouvons constater qu'elles sont les plus âgées par rapport aux entreprises des groupes 1, 2 et 4 avec une moyenne d'âge de 32,46 années.

En somme, si l'on considère leurs faibles capacités distinctives en marketing, leurs capacités distinctives en technologie moyennes, leur stratégie résolument orientée vers la différenciation par la qualité des produits et leur désintérêt envers une différenciation par des prix concurrentiels,

on peut qualifier ces entreprises de *firmes spécialisées, passives et orientées vers la qualité à tout prix*.

**Groupe 4 : LES FIRMES PEU AGRESSIVES EN MARKETING, ORIENTÉES VERS LA TECHNOLOGIE
(n=31)**

Les firmes du groupe 4 possèdent des capacités en marketing plutôt faibles. Néanmoins, leurs capacités à planifier leurs actions marketing sont supérieures (avec les groupes 2 et 5) à celles du groupe 3. De plus, leurs capacités à différencier leurs produits sur le marché sont supérieures à celles des entreprises du groupe 5 et leurs capacités en service à la clientèle sont supérieures à celles du groupe 3 (avec le groupe 2).

Pour ce qui est des capacités technologiques, ces entreprises possèdent (avec le groupe 2) des capacités en veille technologique supérieures à celles des groupes 3 et 5. Avec les groupes 2 et 3, elles possèdent des capacités en développement de produits supérieures à celles du groupe 5. Leur capacités en production sont supérieures (avec le groupe 5) à celles du groupe 3. Enfin, leurs capacités à offrir des produits de qualité sont parmi les plus faibles en comparaison avec celles des groupes 1, 2 et 3.

Comme pour les capacités distinctives, au niveau de leur stratégie de marketing, les entreprises du groupe 4 ne démontrent pas une forte agressivité. La couverture stratégique du marché de cette dernière est toutefois supérieure (avec les groupes 2 et 3) à celle du groupe 5. Avec le groupe 3, elles tendent à produire plutôt des produits de spécialité comparativement aux entreprises des

groupes 2 et 5. Comme les entreprises du groupe 5, elles tentent peu de se différencier par la qualité de leurs produits. En comparaison avec les groupes 1 et 3, elles tentent faiblement de se différencier par la variété de leurs produits. Enfin, avec les groupes 1 et 5, elles se démarquent du groupe 3 par les procédés de fabrication.

Les entreprises du groupe 4 se distinguent surtout par leur stratégie technologique. En effet, avec le groupe 1, ces entreprises investissent significativement plus en innovation par rapport à la concurrence que les autres groupes. Avec les entreprises des groupes 2 et 3, elles adoptent une orientation prônant l'innovation de produits en comparaison avec les entreprises du groupe 5. De plus, avec les entreprises du groupe 2, elles favorisent les sources externes d'innovation comparativement aux groupes 3 et 5 tout en adoptant une orientation favorisant la R&D comme source interne d'innovation par rapport aux entreprises des groupes 2 et 5.

Finalement, avec les entreprises du groupe 1, elles obtiennent une fréquence d'innovation significativement plus élevée que les entreprises des groupes 2 et 5. À l'examen des variables descriptives, on constate que ces entreprises sont significativement plus jeunes que celles des groupes 1, 3 et 5.

En résumé, possédant de faibles capacités en marketing, une faible orientation en marketing et étant orientées stratégiquement vers l'innovation de produits, on peut les qualifier de *firmes peu agressives en marketing, orientées vers la technologie*.

Groupe 5 : LES FIRMES PASSIVES EN MARKETING, NÉGLIGENTES EN TECHNOLOGIE ET SANS ORIENTATION STRATÉGIQUE DÉFINIE (n=17)

On distingue ces entreprises à l'effort moyen qu'elles consacrent au marketing ainsi qu'à la faible importance qu'elles accordent à la technologie. Par exemple, leurs capacités à différencier leurs produits sur le marché sont significativement inférieures à celles des groupes 1, 2, et 4. Toutefois, avec les entreprises des groupes 2 et 3, elles possèdent des capacités à générer une image corporative forte comparativement au groupe 4. Elles ont aussi de plus fortes capacités que celles du groupe 4 pour créer une relation avec la clientèle.

En ce qui a trait aux capacités technologiques, elles possèdent (avec le groupe 3) les plus faibles capacités en veille technologique de même que les pires capacités en développement de produits (en comparaison aux quatre autres groupes). Néanmoins, leurs capacités de production sont meilleures que celles des entreprises du groupe 3.

L'examen de leurs stratégies marketing et technologique nous permet de constater plusieurs lacunes. Par exemple, en comparaison avec les groupes 1, 2 et 4, les firmes du groupe 5 sont celles qui investissent le moins en marketing. Elles visent une niche en mettant en œuvre la stratégie de marketing avec la plus faible couverture stratégique du marché des cinq groupes. Elles tentent, avec les groupes 2 et 4, de se différencier par des prix concurrentiels, toutefois, en comparaison avec les entreprises des groupes 1, 2 et 3, elles ne tentent pas de se différencier par la variété de leurs produits. Avec les entreprises des groupes 1 et 4, elles se différencient du groupe 3 par leurs procédés de fabrication.

Avec les entreprises du groupe 3, elles sont celles qui investissent le moins en innovation par rapport à la concurrence. Par ailleurs, elles accordent peu d'importance à l'orientation stratégique prônant l'innovation de produits de même qu'à celle favorisant la R&D comme source interne d'innovation. En effet, avec les entreprises du groupe 1, elles favorisent plutôt les sources externes d'innovation (en comparaison à celles du groupe 3).

Du côté des variables de performance, ces entreprises obtiennent la pire fréquence d'innovation des cinq groupes. De plus, si l'on observe les variables descriptives, on constate qu'avec le groupe 1, elles sont plus âgées que les entreprises du groupe 4.

En somme, avec de capacités distinctives moyennes en marketing, de faibles capacités distinctives en technologie, une stratégie de marketing qui vise à se différencier par des prix concurrentiels et des produits de qualité et une stratégie technologique dont la plupart des éléments sont négligés, on peut qualifier les entreprises du groupe 5 comme des *firmes passives en marketing, négligentes en technologie et sans orientation stratégique définie*.

Afin de mieux visualiser les interprétations que nous avons effectuées pour chacun des groupes, le lecteur est invité à consulter la représentation graphique des résultats de l'analyse par regroupements hiérarchiques à partir des variables marketing et technologiques à la figure 4.3.

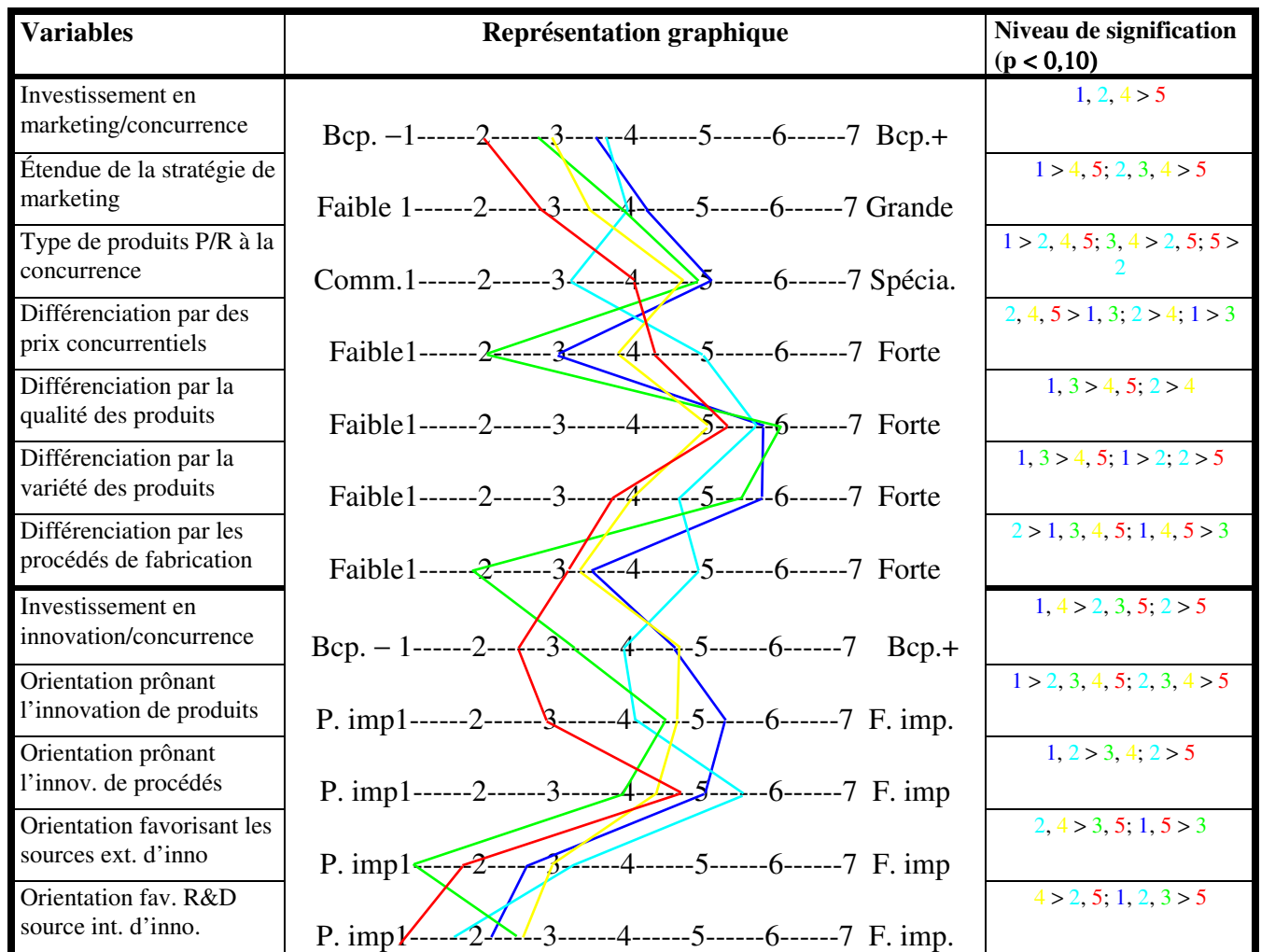
Figure 4.3 : Représentation graphique de la solution à 5 groupes à partir des variables marketing et technologiques (capacités distinctives et éléments de la stratégie)

Variabiles	Représentation graphique	Niveau de signification (p < 0,10)
Fréquence d'innovation		1, 4 > 2, 5; 3 > 5
Succès commercial des innovations	Faible 1-----2-----3-----4-----5-----6-----7 Élevé	1 > 3, 4, 5
Succès financier des innovations	Faible 1-----2-----3-----4-----5-----6-----7 Élevé	n/a
Performance globale	Faible 1-----2-----3-----4-----5-----6-----7 Élevée	n/a
Capacités à planifier (marketing)	Faibles 1-----2-----3-----4-----5-----6-----7 Fortes	1 > 3, 4; 2, 4, 5 > 3
Capacités à diff. ses produits	Faibles 1-----2-----3-----4-----5-----6-----7 Fortes	1 > 2, 3, 4, 5; 2, 4 > 5
Capacités à être bien localisé	Faibles 1-----2-----3-----4-----5-----6-----7 Fortes	1, 2 > 3, 4; 5 > 4
Capacités à générer une image forte	Faibles 1-----2-----3-----4-----5-----6-----7 Fortes	1 > 2, 3, 4, 5; 2, 3, 5 > 4
Capacités à créer une relation	Faibles 1-----2-----3-----4-----5-----6-----7 Fortes	1 > 2, 3, 4, 5; 5 > 4
Capacités en serv. à la clientèle	Faibles 1-----2-----3-----4-----5-----6-----7 Fortes	1 > 2, 3, 4, 5; 2, 4 > 3
Capacités en veille technologique	Faibles 1-----2-----3-----4-----5-----6-----7 Fortes	1 > 2, 3, 4, 5; 2, 4 > 3, 5
Capacités en dév. de produits	Faibles 1-----2-----3-----4-----5-----6-----7 Fortes	1 > 2, 4, 5; 2, 3, 4 > 5
Capacités en production	Faibles 1-----2-----3-----4-----5-----6-----7 Fortes	1, 2 > 3, 4; 4, 5 > 3
Capacités à offrir des pds de qualité	Faibles 1-----2-----3-----4-----5-----6-----7 Fortes	1, 2 > 4, 5; 3 > 4

Légende :

- = **Groupe 1 :** LES FIRMES SPÉCIALISÉES, PROACTIVES ET FORTEMENT ORIENTÉES VERS L'INNOVATION DE PRODUITS (n=27)
- = **Groupe 2 :** LES FIRMES DE COMMODITÉ, PROACTIVES ET ORIENTÉES VERS L'INNOVATION DE PROCÉDÉS (n=11)
- = **Groupe 3 :** LES FIRMES SPÉCIALISÉES, PASSIVES ET ORIENTÉES VERS LA QUALITÉ À TOUT PRIX (n=15)
- = **Groupe 4 :** LES FIRMES JEUNES, PEU AGRESSIVES EN MARKETING ET ORIENTÉES VERS LA TECHNOLOGIE (n=31)
- = **Groupe 5 :** LES FIRMES PASSIVES EN MARKETING, NÉGLIGENTES EN TECHNOLOGIE ET SANS ORIENTATION STRATÉGIQUE DÉFINIE (n=17)

Figure 4.3 (suite): Représentation graphique de la solution à 5 groupes à partir des variables marketing et technologiques (capacités distinctives et éléments de la stratégie)



Légende :

- █ = Groupe 1 : LES FIRMES SPÉCIALISÉES, PROACTIVES ET FORTEMENT ORIENTÉES VERS L'INNOVATION DE PRODUITS (n=27)
- █ = Groupe 2 : LES FIRMES DE COMMODITÉ, PROACTIVES ET ORIENTÉES VERS L'INNOVATION DE PROCÉDÉS (n=11)
- █ = Groupe 3 : LES FIRMES SPÉCIALISÉES, PASSIVES ET ORIENTÉES VERS LA QUALITÉ À TOUT PRIX (n=15)
- █ = Groupe 4 : LES FIRMES PEU AGRESSIVES EN MARKETING ET ORIENTÉES VERS LA TECHNOLOGIE (n=31)
- █ = Groupe 5 : LES FIRMES PASSIVES EN MARKETING, NÉGLIGENTES EN TECHNOLOGIE ET SANS ORIENTATION STRATÉGIQUE DÉFINIE (n=17)

4.3 Solution finale

Jusqu'à maintenant, nous avons étudié les profils établis à partir des variables marketing et des variables technologiques, dans un premier temps séparément et dans un deuxième temps, conjointement.

À l'examen des profils identifiés en incluant strictement les variables marketing (capacités distinctives et éléments de la stratégie de marketing), nous avons pu discerner 6 groupes soit :

1. les *bons marketers de niche*,
2. les *firmes agressives axées sur les coûts*,
3. les *firmes innovatrices dont le marketing est moyen*,
4. les *firmes peu compétentes en marketing axées sur les coûts*,
5. les *marketers de niche peu compétents et peu agressifs* et finalement,
6. les *firmes axées sur leur clientèle, minutieuses et performantes*.

Par la suite, nous avons de la même façon étudié la dimension technologique soit en incluant dans l'analyse seulement les capacités distinctives en technologie et les éléments de la stratégie technologique. Cette analyse nous a permis d'identifier trois profils d'entreprises innovatrices soit :

1. les *modérés technologiquement*,
2. les *passifs technologiquement*, et
3. les *agressifs technologiquement*.

Enfin, à la sous-section 4.2.3, nous avons présenté les résultats des analyses combinant les dimensions technologique et marketing. Cette analyse nous a permis d'identifier cinq profils d'entreprises établis à partir de ces deux dimensions soit :

1. *les firmes spécialisées, proactives et fortement orientées vers l'innovation de produits,*
2. *les firmes de commodité, proactives et orientées vers l'innovation de procédés,*
3. *les firmes spécialisées, passives et orientées vers la qualité à tout prix,*
4. *les firmes jeunes, peu agressives en marketing et orientées vers la technologie, et*
5. *les firmes passives en marketing, négligentes en technologie et sans orientation stratégique définie.*

Après avoir étudié séparément et conjointement les dimensions marketing et technologique qui sous-tendent les profils d'entreprises par le biais de ces trois dernières analyses, nous pourrions maintenant mieux comprendre les dimensions fondamentales qui interviendront dans l'identification de profils d'entreprises qui tiennent compte de toutes les variables de regroupement.

L'interprétation des profils d'entreprises identifiés lors de ces trois analyses nous permettra un plus grand raffinement de l'interprétation et de la compréhension des analyses par regroupements hiérarchiques subséquentes, soit celles qui étudient l'interaction entre toutes les variables de regroupement.

4.3.1 Profils d'entreprises établis à partir des capacités distinctives en marketing et en technologie, des capacités en gestion de l'interface entre les fonctions de marketing et de R&D, des capacités en comportement entrepreneurial et des orientations des stratégies de marketing et technologique

Comme mentionné précédemment, cette sous-section se destine à la présentation des profils d'entreprises établis à partir de toutes les variables de regroupement.

Afin d'identifier les profils à partir de ces variables de regroupement (**Hypothèse H4**), nous avons effectué plusieurs analyses par regroupements hiérarchiques. La solution à 6 groupes a été retenue à cause de sa cohérence théorique et pratique, sa facilité d'interprétation mais surtout parce qu'elle permet de différencier significativement les 6 groupes sur toutes les variables de performance et sur 24 des 25 variables de regroupement. En effet, le facteur de la stratégie technologique *Orientation stratégique qui met l'accent sur les sources externes d'innovation* ne présente pas de différence significative entre les six groupes identifiés.

Le tableau 4.10 présente les résultats de l'analyse par regroupements hiérarchiques (selon la procédure *Ward*) avec l'inclusion de toutes les variables de regroupement. Les tableaux 4.11 et 4.12 présentent respectivement les résultats sur les variables de performance et les variables descriptives pour chacun des groupes.

Ensuite, comme pour les autres analyses, nous proposons une représentation graphique des résultats afin de mieux visualiser l'interprétation qui en aura été faite.

Tableau 4.10 : Profils d'entreprises établis à partir de toutes les variables de regroupement⁽¹⁾

Variables de regroupement	Groupe 1 n= 27	Groupe 2 n= 20	Groupe 3 n= 12	Groupe 4 n= 20	Groupe 5 n= 17	Groupe 6 n= 5	Niv sign. (p) ⁽²⁾	Niveau signification ⁽³⁾
Capacités distinctives en marketing								
• Capacités à planifier et à prévoir les effets des politiques de prix et la rentabilité	5,14	4,78	3,50	3,93	4,15	3,93	0,0000****	1, 2 > 3, 4, 5, 6; 5 > 3
• Capacités à différencier ses produits et à identifier des idées de nouveaux produits	5,96	5,07	4,25	5,25	5,17	4,40	0,0000****	1 > 2, 3, 4, 5, 6; 2, 4, 5 > 3, 6
• Capacités à être bien localisé	4,48	4,50	3,75	3,75	4,00	3,80	0,0623*	1, 2 > 3, 4; 1 > 5
• Capacités à générer une image corporative forte	5,55	5,45	5,41	5,55	4,64	4,40	0,0057***	1, 2, 3, 4 > 5, 6
• Capacités à créer une relation durable avec les clients	5,51	5,30	4,62	5,37	4,52	4,50	0,0022****	1, 2, 4 > 3, 5, 6
• Capacités en service à la clientèle	6,03	5,65	4,04	5,40	4,97	4,00	0,0000****	1, 2, 4, 5 > 3, 6; 1 > 2, 4, 5; 2 > 5
Capacités distinctives en technologie								
• Capacités en veille technologique	5,60	4,50	4,02	4,46	4,58	3,80	0,0000****	1 > 2, 3, 4, 5, 6; 2, 4, 5 > 3, 6
• Capacités distinctives en développement de produits	5,82	4,61	4,36	5,75	5,09	3,46	0,0000****	1, 4, 5, > 2, 3, 6; 1, 4 > 5; 2 > 6
• Capacités distinctives en production	5,47	5,45	4,52	4,81	4,47	3,75	0,0009****	1, 2 > 3, 4, 5, 6; 4 > 6
• Capacités distinctives à offrir des produits de qualité	5,97	6,23	5,72	6,48	5,27	5,20	0,0000****	1, 2, 4 > 3, 5, 6; 4 > 1
Capacités en gestion de l'interface entre les fonctions de R&D et de marketing	5,16	4,94	4,40	5,34	4,64	6,00	0,0022****	6 > 1, 2, 3, 4, 5; 1, 4 > 3, 5
Capacités en comportement entrepreneurial								
• Capacités en prise de décision proactive	6,07	3,95	4,33	6,52	5,17	5,30	0,0000****	4 > 1, 2, 3, 5, 6; 1 > 2, 3, 5, 6; 5, 6 > 2, 3
• Capacités quant à l'attitude envers le risque	4,77	3,40	3,54	4,95	4,58	2,50	0,0001****	1, 4, 5 > 2, 3, 6

(1) Groupes obtenus par regroupements hiérarchiques, selon la méthode WARD, à partir de toutes les variables de regroupement.

(2) Test non-paramétrique de comparaison de moyennes de Kruskal-Wallis où $p < 0,10^*$; $p < 0,05^{**}$; $p < 0,01^{***}$; $p < 0,001^{****}$.

(3) Test bilatéral non-paramétrique de comparaisons de moyennes de Mann-Whitney, niveau de signification de 10%.

Tableau 4.10 (suite) : Profils d'entreprises établis à partir de toutes les variables de regroupement ⁽¹⁾

Variables de regroupement	Groupe 1 n= 27	Groupe 2 n= 20	Groupe 3 n= 12	Groupe 4 n= 20	Groupe 5 n= 17	Groupe 6 n= 5	Niv sign. (p) ⁽²⁾	Niveau signification ⁽³⁾
Éléments de la stratégie marketing								
• Investissement en marketing P/R à la concurrence	4,26	3,85	4,00	2,77	3,35	1,60	0,0063***	1, 2, 3 > 4, 6; 1 > 5; 5 > 6
• Étendue de la stratégie marketing	4,82	4,31	4,58	4,18	4,07	2,40	0,0077***	1 > 4, 5, 6; 2, 3, 4, 5 > 6
• Emphase mise sur le type de produit P/R à la concurrence	5,77	4,45	5,18	5,67	4,97	3,65	0,0000****	1, 4 > 2, 3, 5, 6; 3 > 2, 6; 5 > 6
• Différenciation par des prix concurrentiels	3,66	5,25	4,08	3,30	4,52	4,80	0,0026****	2 > 1, 3, 4, 5; 5, 6 > 4; 5 > 1
• Différenciation par la qualité des produits	6,22	6,35	6,08	6,75	5,29	5,60	0,0000****	4 > 1, 2, 3, 5, 6; 2 > 5, 6; 1, 3 > 5
• Différenciation par la variété des produits en termes d'options et de modèles	5,96	4,85	5,66	5,25	5,41	3,60	0,0359**	1 > 2, 5, 6; 3, 4, 5 > 6
• Différenciation par les procédés de fabrication	4,25	4,70	1,91	3,65	3,82	3,80	0,0019***	2 > 3, 4, 5; 1, 4, 5, 6 > 3
Éléments de la stratégie technologique								
• Investissement en innovation P/R à la concurrence	5,59	3,98	3,58	5,11	4,86	2,60	0,0000****	1, 4, 5 > 2, 3, 6; 1 > 5; 2 > 6
• Orientation stratégique prônant l'innovation de produits	6,07	4,24	4,46	5,20	5,55	3,35	0,0000****	1, 5 > 2, 3, 4, 6; 1 > 5; 3, 4 > 6; 4 > 2
• Orientation stratégique prônant l'innovation de procédés	5,76	5,85	4,13	5,00	5,33	4,90	0,0307**	1, 2 > 3, 4; 2 > 5
• Orientation stratégique qui met l'accent sur les sources externes d'innovation	3,13	2,82	2,23	3,02	3,67	2,60	0,2126	n/a
• Orientation stratégique axée sur la R&D comme source interne d'innovation	3,65	1,93	2,21	2,98	2,45	1,00	0,0004****	1, 4 > 2, 6; 1 > 3, 5; 2, 3, 5 > 6

(1) Groupes obtenus par regroupements hiérarchiques, méthode WARD, à partir de toutes les variables de regroupement

(2) Test non-paramétrique de comparaison de moyennes de Kruskal-Wallis où $p < 0,10^*$; $p < 0,05^{**}$; $p < 0,01^{***}$; $p < 0,001^{****}$.

(3) Test bilatéral non-paramétrique de comparaisons de moyennes de Mann-Whitney, niveau de signification de 10%.

Tableau 4.11 : Performance des profils d'entreprises établis à partir de toutes les variables de regroupement ⁽¹⁾

Variables	Groupe 1 n= 27	Groupe 2 n= 20	Groupe 3 n= 12	Groupe 4 n= 20	Groupe 5 n= 17	Groupe 6 n= 5	Niv sign. (p) ⁽²⁾	Niveau signification ⁽³⁾
Performance innovatrice • <i>Fréquence d'innovation</i>	7,44	3,20	4,91	4,70	8,00	3,40	0,0000****	1, 5 > 2, 3, 4, 6; 3 > 2
Performance du portefeuille d'innovations • <i>Succès commercial des innovations</i>	5,82	5,22	4,57	5,37	4,71	5,25	0,0020***	1, 4 > 3, 5; 1 > 2
• <i>Succès financier des innovations</i>	5,59	5,17	4,52	5,17	4,57	5,11	0,0034***	1, 2, 4 > 3, 5
Performance globale • <i>Performance globale de l'entreprise</i>	5,74	4,95	4,58	4,80	4,88	4,20	0,0083***	1 > 2, 3, 4, 5, 6

(1) Groupes obtenus par regroupements hiérarchiques, selon la méthode WARD, à partir de toutes les variables de regroupement.

(2) Test non-paramétrique de comparaison de moyennes de Kruskal-Wallis où $p < 0,10^*$; $p < 0,05^{**}$; $p < 0,01^{***}$; $p < 0,001^{****}$.

(3) Test bilatéral non-paramétrique de comparaisons de moyennes de Mann-Whitney, niveau de signification de 10%.

Tableau 4.12 : Variables descriptives pour les profils d'entreprises établis à partir de toutes les variables de regroupement ⁽¹⁾

Variables descriptives	Groupe 1 n= 27	Groupe 2 n= 20	Groupe 3 n= 12	Groupe 4 n= 20	Groupe 5 n= 17	Groupe 6 n= 5	Niv sign. (p) ⁽²⁾	Niveau signification ⁽³⁾
• <i>Âge de l'entreprise (années)</i>	18,14	27,25	39,83	23,80	17,23	23,00	0,0249**	2, 3, 4 > 1, 5
• <i>Nombre d'employés</i>	74,33	44,20	63,33	40,95	46,00	17,40	0,0969*	1 > 2, 4; 1, 3, 5 > 6
• <i>Chiffre d'affaires (en millions \$)</i>	10,00	5,48	8,25	4,19	5,66	2,44	0,0522**	1, 3 > 6; 1 > 2, 4, 5

(1) Groupes obtenus par regroupements hiérarchiques, selon la méthode WARD, à partir de toutes les variables de regroupement.

(2) Test non-paramétrique de comparaison de moyenne de Kruskal-Wallis où $p < 0,10^*$; $p < 0,05^{**}$; $p < 0,01^{***}$; $p < 0,001^{****}$.

(3) Test bilatéral non-paramétrique de comparaisons de moyennes de Mann-Whitney, niveau de signification de 10%.

Groupe 1 : LES CHEFS DE FILE BIEN ÉQUILIBRÉS (n=27)

Ces entreprises se distinguent par leur performance nettement supérieure à la moyenne sur la plupart des variables de performance et de regroupement.

Par exemple, à l'examen des capacités distinctives en marketing, on constate que les entreprises du groupe 1 possèdent (avec les entreprises du groupe 2) des capacités à planifier les effets des politiques de prix et la rentabilité qui sont significativement supérieures à celles des autres groupes. De plus, leurs capacités à différencier leurs produits et à identifier des idées de nouveaux produits sont nettement supérieures à celles des 5 autres groupes. Avec le groupe 2, elles possèdent de meilleures capacités que les groupes 3, 4 et 5 à être bien localisées. Avec les groupes 2 et 4, elles possèdent de meilleures capacités que les entreprises des groupes 3, 5 et 6 à créer une relation durable avec la clientèle. Enfin, elles possèdent les meilleures capacités distinctives en service à la clientèle.

Leur souci d'excellence ne se reflète pas seulement au niveau de l'acquisition de capacités distinctives en marketing. Les entreprises du groupe 1 se démarquent par leurs très fortes capacités en veille technologique (supérieures à celles des 5 autres groupes). Avec le groupe 4, elles possèdent les meilleures capacités distinctives en développement de produits et avec les entreprises des groupes 2 et 4, elles possèdent de meilleures capacités que les entreprises des groupes 3, 5 et 6 à offrir des produits de qualité.

Donc, à la vue de ces résultats, nous sommes à même de constater que les entreprises du groupe 1 sont relativement bien équilibrées en ce qui a trait aux capacités distinctives en marketing et en technologie.

Pour ce qui est des capacités en gestion de l'interface entre les fonctions de marketing et de R&D, les entreprises du groupe 1 se positionnent (avec celles du groupe 4) au dessus des entreprises des groupes 3 et 5. Leur capacités en comportement entrepreneurial ne sont pas mal non plus si l'on considère que leurs capacités en prise de décision proactive sont supérieures à celles des groupes 2, 3, 5 et 6 et que leurs capacités quant à l'attitude par rapport au risque sont supérieures (avec les groupes 4 et 5) à celles des groupes 2, 3 et 6.

Pour ce qui est de l'orientation de leurs stratégies technologique et marketing, tout d'abord, signalons qu'elles investissent plus en marketing par rapport à la concurrence que les entreprises des groupes 4, 5 et 6. De plus, leur couverture stratégique du marché est plus vaste que celle des groupes 4, 5 et 6. Avec les entreprises du groupe 4, on peut affirmer que les entreprises du groupe 1 concentrent la majeure partie de leurs activités à la mise en marché de produits de spécialité. Contrairement aux entreprises des groupes 2 et 5, on peut affirmer que les entreprises du groupe 1 ne tentent pas de se différencier par leurs prix concurrentiels. En comparaison avec les groupes 2, 5 et 6, on constate qu'elles tentent plutôt de se différencier par la variété de leurs produits.

Non seulement les entreprises du groupe 1 démontrent-elles une orientation pour le marketing à travers leur stratégie, leur stratégie technologique démontre elle aussi un souci pour l'innovation.

Tout d'abord, par rapport à la concurrence, elles investissent (avec les groupes 4 et 5) significativement plus en innovation que les groupes 2, 3 et 6. De plus, leur orientation stratégique fait état d'un fort penchant pour l'innovation de produits. En effet, les entreprises du groupe 1 sont celles pour qui une orientation stratégique prônant l'innovation de produits est la plus importante. Malgré cette forte propension pour l'innovation de produits, l'innovation de procédés conserve une place de choix à l'intérieur de leur stratégie. Tout comme les entreprises du groupe 2, elles favorisent plus que les entreprises des groupes 3 et 4, une orientation stratégique prônant l'innovation de procédés. Enfin, pour ces entreprises, l'orientation stratégique axée sur la R&D comme source interne d'innovation est très importante en comparaison avec les groupes 2, 3, 5 et 6.

Cette orientation à l'égard de l'innovation se fait sentir au niveau de la performance innovatrice de ces entreprises. En effet, avec les entreprises du groupe 5, elles obtiennent une fréquence d'innovation nettement supérieure à celle des groupes 2, 3, 4 et 6. De plus, elles obtiennent de meilleurs succès commerciaux moyens que les entreprises des groupes 2, 3 et 5. Avec les groupes 2 et 4, elles obtiennent, avec les innovations qu'elles commercialisent, de meilleurs succès financiers que les groupes 3 et 5. Et finalement, ce sont les entreprises qui, parmi les 6 groupes, obtiennent la meilleure performance globale d'entreprise.

Avec les entreprises du groupe 5, elles sont significativement plus jeunes que celles des groupes 2, 3 et 4. Elles comptent plus d'employés que les entreprises des groupes 2, 4 et 6. De plus, leur chiffre d'affaires est plus élevé que celui des entreprises des groupes 2, 4, 5 et 6.

En somme, les entreprises du groupe 1 constituent des exemples à suivre. Ces dernières sont bien équilibrées au niveau de leurs capacités distinctives en marketing et en technologie et possèdent de bonnes capacités en gestion de l'interface entre les fonctions R&D et marketing de même qu'en comportement entrepreneurial. De plus, la présence d'un équilibre au niveau des orientations stratégiques en marketing et en technologie combinée à l'adéquation entre les capacités distinctives et ces mêmes orientations stratégiques font que ces entreprises obtiennent de très bons niveaux de performance. On peut les qualifier de *chefs de file bien équilibrés*.

Groupe 2 : LES CHALLENGERS DÉVELOPPEURS DE PROCÉDÉS (n=20)

Les entreprises de ce groupe partagent quelques points en commun avec les entreprises du groupe 1. Toutefois, elles ont encore des progrès à faire avant d'atteindre les niveaux de performance des entreprises du groupe 1.

En ce qui a trait aux capacités distinctives en marketing, ces entreprises correspondent presque en tous points au pendant des entreprises du groupe 1. En effet, leurs capacités à planifier les effets des politiques de prix et la rentabilité sont, avec celles du groupe 1, supérieures à celles des groupes 3, 4, 5 et 6. Avec les groupes 4 et 5, elles possèdent des capacités à différencier leurs produits et à identifier des idées de nouveaux produits qui sont supérieures à celles des groupes 3 et 6. De plus, avec le groupe 1, elles possèdent des capacités à être bien localisées qui sont supérieures à celles des groupes 3 et 4. Leurs capacités à créer une relation durable avec leur clientèle sont (avec celles des groupes 1 et 4) supérieures à celles des groupes 3, 5 et 6 et leurs capacités en service à la clientèle sont supérieures à celles du groupe 5 et, avec les groupes 1, 4 et

5, supérieures à celles des groupes 3 et 6. Donc, dans l'ensemble, les entreprises du groupe 2 possèdent des capacités distinctives en marketing qui sont bonnes.

En ce qui a trait aux capacités distinctives en technologie, les entreprises du groupe 2 présentent quelques faiblesses. Leurs capacités en veille technologique ne sont évidemment pas aussi bonnes que celles des entreprises du groupe 1 mais néanmoins supérieures à celles des groupes 3 et 6 (avec celles des groupes 4 et 5). Leurs capacités en développement de produits sont parmi les plus faibles ; en effet, seulement les entreprises du groupe 6 sont significativement plus faibles à ce niveau. Il est quand même bon de noter qu'en ce qui a trait aux capacités distinctives en production, les entreprises du groupe 2 (avec celles du groupe 1) sont nettement supérieures à celles des groupes 3, 4, 5 et 6. Enfin, avec les groupes 1 et 4, elles présentent des capacités à offrir des produits de qualité supérieures à celles des groupes 3, 5 et 6.

Pour ce qui est des capacités en gestion de l'interface entre les fonctions de R&D et de marketing, les entreprises du groupe 2 ne présentent pas de mentions particulières mis à part qu'elles sont supplantées (tout comme celles des autres groupes) par le groupe 6.

On ne peut non plus affirmer qu'elles possèdent de capacités très développées en comportement entrepreneurial. Leurs capacités en prise de décision proactive sont nettement dominées par celles des groupes 1, 4, 5 et 6, tout comme les capacités quant à l'attitude par rapport au risque où les groupes 1, 4 et 5 performant définitivement mieux.

Donc, si on synthétise la situation des entreprises du groupe 2 quant à leurs capacités, on constate tout d'abord que leurs capacités distinctives en marketing suivent à peu près le même profil que celles du groupe 1 en étant toutefois légèrement un peu plus faibles. Au niveau des capacités distinctives en technologie, on note entre autres des faiblesses en veille technologique et en développement de produits. Les capacités en production et en produits de qualité semblent adéquates en comparaison avec celles des autres groupes. Toutefois, c'est au niveau des capacités en comportement entrepreneurial que les entreprises du groupe 2 montrent les faiblesses les plus marquées : faibles capacités en prise de décision proactive et faibles capacités quant à la prise de risques.

Nous allons maintenant analyser plus en détail les orientations stratégiques marketing et technologique des entreprises du groupe 2. Tout d'abord, mentionnons qu'elles investissent (avec les entreprises des groupes 1 et 3) en marketing par rapport à la concurrence plus que les groupes 4 et 6. En comparaison avec les entreprises des groupes 1, 3 et 4, on constate qu'elles focalisent moins sur la mise en marché de produits de spécialité. Leur stratégie marketing vise surtout une différenciation par des prix concurrentiels par rapport aux groupes 1, 3, 4 et 5, l'offre de produits de qualité par rapport aux groupes 5 et 6 et finalement, une différenciation par les procédés de fabrication (en comparaison aux entreprises des groupes 3, 4 et 5).

Les firmes du groupe 2 investissent moyennement en innovation par rapport à la concurrence ; en fait, elles dépassent significativement seulement le groupe 6 en termes d'investissement. On ne peut affirmer qu'elles adoptent une orientation stratégique prônant l'innovation de produits ; toutefois, avec le groupe 1, elles adoptent (en comparaison avec les entreprises des groupes 3, 4 et

5) une orientation stratégique prônant l'innovation de procédés. Enfin, elles n'accordent qu'une faible importance à l'orientation stratégique axée sur la R&D comme source interne d'innovation, importance néanmoins supérieure à celle accordée par les entreprises du groupe 6.

Les entreprises du groupe 2 ne comptent pas parmi les entreprises les plus innovatrices. En effet, au chapitre de la fréquence d'innovation, les entreprises des groupes 1, 2 et 5 les dépassent largement. Toutefois, malgré leur faible fréquence d'innovation, les innovations qu'elles commercialisent obtiennent, avec les entreprises des groupes 1 et 4, des succès financiers supérieurs à ceux des entreprises des groupes 3 et 5. Leur performance globale n'atteint pas un niveau qui mérite d'être soulignés.

Avec les entreprises des groupes 3 et 4, les entreprises du groupe 2 sont significativement plus âgées que celles des groupes 1 et 5. Avec les entreprises du groupe 4, elles possèdent un nombre d'employés inférieur à celui des entreprises du groupe 1. Enfin, leur chiffre d'affaires, avec les entreprises des groupes 4 et 5, est inférieur à celui des entreprises du groupe 1.

En somme, le groupe 2 représente les entreprises qui font des efforts afin d'acquérir des capacités distinctives en marketing et en technologie mais négligent toutefois les capacités en gestion de l'interface entre les fonctions marketing et R&D et les capacités en comportement entrepreneurial. Les orientations de leur stratégie de marketing ne sont pas clairement définies mis à part des efforts de différenciation par des prix concurrentiels et par la qualité des produits qui, à première vue, semblent paradoxaux. Toutefois, combiné à leur stratégie de marketing visant une différenciation par les procédés de fabrication, de fortes capacités de production et à

une forte propension pour l'innovation de procédés, elles concilient ces deux orientations avec succès. Les orientations de leur stratégie technologique ne démontrent pas un souci pour l'innovation, mis à part pour l'innovation de procédés.

Ces entreprises ne semblent pas avoir d'identité clairement définie autant au niveau du marketing que de la technologie mis à part leur force en innovation de procédés et leur différenciation par les procédés de fabrication. Globalement, elles ne représentent pas de mauvaises entreprises en soi. Toutefois, on observe pas le même équilibre que pour les entreprises du groupe 1 entre les capacités marketing et technologique et les orientations des stratégies marketing et technologique. On peut donc les qualifier de *challengers développeurs de procédés*.

Groupe 3 : LES FIRMES PASSIVES, BIEN ÉTABLIES (n=12)

Les entreprises de ce groupe sont celles qui, comparativement à celles des groupes 1, 2 et 5, possèdent les plus faibles capacités à planifier les effets des politiques de prix et la rentabilité. De plus, avec les entreprises du groupe 6, elles possèdent les pires capacités à différencier leurs produits et à identifier des idées de nouveaux produits. Leurs capacités à être bien localisées sont, avec celles du groupe 4, parmi les plus faibles en comparaison avec celles des groupes 1 et 2. Toutefois, elles ont acquis (avec les groupes 1, 2 et 4) des capacités à générer une image corporative forte qui sont supérieures à celles des groupes 5 et 6. Elles ne se démarquent pas non plus par le biais du service à la clientèle. En effet, avec les entreprises des groupes 5 et 6, leurs capacités à créer une relation durable avec les clients sont parmi les plus faibles de même que leurs capacités en service à la clientèle qui, avec celles des entreprises du groupe 6, sont les plus

faibles. Donc, mis à part leurs capacités à générer une image corporative forte, l'ensemble de leurs capacités distinctives en marketing demeure déficient.

Le profil de leurs capacités distinctives en technologie n'est pas nécessairement plus reluisant. Tout d'abord, les entreprises du groupe 3 possèdent, avec les entreprises du groupe 6, les pires capacités en veille technologique. Leurs capacités en développement de produits sont, avec celles des groupes 2 et 6, plutôt faibles. Avec les entreprises des groupes 4, 5 et 6, elles sont nettement dominées par les entreprises des groupes 1 et 2 sur le plan des capacités de production. Enfin, leurs capacités à offrir des produits de qualité sont inférieures (avec celles des groupes 5 et 6) à celles des groupes 1, 2 et 4. Donc, dans l'ensemble, les entreprises du groupe 3 ne présentent pas de profils particulièrement intéressants au niveau des capacités distinctives en technologie.

Elles ne se distinguent pas non plus au niveau des capacités en gestion de l'interface entre les fonctions marketing et R&D où elles sont supplantées par les entreprises des groupes 1, 4 et 6. Ce n'est pas au chapitre des capacités en comportement entrepreneurial que ces entreprises tentent de se démarquer non plus.

En ce qui a trait aux orientations de la stratégie marketing, on constate que les entreprises du groupe 3 (avec les entreprises des groupes 1 et 2) investissent plus en marketing par rapport à la concurrence que les entreprises des groupes 4 et 6. De plus, leur couverture stratégique des marchés est relativement vaste. En fait, avec les entreprises des groupes 2, 4 et 5, cette dernière est plus grande que celle du groupe 6. Les entreprises faisant partie du groupe 3, en comparaison avec les entreprises des groupe 2 et 6, mettent en marché surtout des produits de spécialité. On ne

peut affirmer qu'elles tentent de se différencier par des prix concurrentiels. Un peu comme les entreprises du groupe 1, les entreprises du groupe 3 misent surtout sur la qualité de leurs produits (en comparaison aux entreprises du groupe 5) et, comme les entreprises des groupes 4 et 5, sur les variété des produits offerts (en comparaison avec le groupe 6) pour se différencier de la concurrence. Elles ne tentent certainement pas de se différencier par les procédés de fabrication parce qu'à ce chapitre, tous les autres groupes les supplantent.

Pour terminer avec les variables de regroupement, les orientations de la stratégie technologique des entreprises du groupe 3 se dénotent par le manque de direction clairement définie. Par exemple, elles investissent, avec les entreprises 2 et 6, moins en innovation par rapport à la concurrence que leurs contreparties des groupes 1, 4 et 5. Même si elles semblent démontrer une orientation prônant l'innovation de produits, cette tendance est insuffisante pour se démarquer significativement des autres entreprises. À ce chapitre, seules les entreprises du groupe 6 y accordent moins d'importance. Avec les entreprises du groupe 4, elles se font aussi supplantées par les entreprises des groupes 1 et 2 en ce qui a trait aux orientations prônant l'innovation de procédés. Néanmoins, avec les entreprises des groupes 2 et 5, elles accordent une plus grande importance que les entreprises du groupe 6 à l'orientation stratégique axée sur la R&D comme source interne d'innovation.

Malgré ce bilan décevant au niveau des capacités et des orientations des stratégies, les entreprises du groupe 3 obtiennent néanmoins des niveaux de performance que l'on peut qualifier de satisfaisants. En effet, avec 4,9 innovations commercialisées au cours des cinq dernières années, leur performance innovatrice est supérieure à celle des entreprises du groupe 2. Toutefois, il

appert que ces mêmes innovations n'atteignent pas les niveaux de succès commercial et financier escomptés. Avec les entreprises du groupe 5, elles sont dominées, au chapitre du succès commercial des innovations, par les entreprises des groupes 1 et 4 et au chapitre du succès financier des innovations commercialisées, par les entreprises des groupes 1, 2 et 4. Finalement, comme pour les autres groupes, elles sont largement dépassées par les entreprises du groupe 1 pour ce qui est de la performance globale de l'entreprise.

Âgées en moyenne de 39,83 années, elles sont avec les firmes des groupes 2 et 4, plus âgées que celles des groupes 1 et 5. De plus, elles comptent, avec les entreprises des groupes 1 et 5, un plus grand nombre d'employés que les entreprises du groupe 6. Leur chiffre d'affaires est, avec celui des entreprises du groupe 1, significativement plus élevé que celui des entreprises du groupe 6.

En somme, avec en poche un portefeuille de capacités en marketing et en technologie particulièrement mince, ainsi que de faibles capacités en gestion de l'interface entre le marketing et la R&D et en comportement entrepreneurial, les entreprises du groupe 3 ne semblent pas posséder les outils nécessaires à la création d'un avantage compétitif durable. Au niveau des orientations de leur stratégie de marketing, elles semblent vouloir focaliser sur la différenciation par l'offre de produits de qualité et variés. Elles ne tentent résolument pas de se différencier par le biais de leurs procédés de fabrication. Les orientations de leur stratégie technologique ne sont quant à elles pas clairement définies. Donc, compte tenu de leur curriculum de capacités, d'orientation des stratégies de marketing et technologique ainsi que des variables descriptives, on peut qualifier les entreprises du groupe 3 de *firmes passives bien établies*.

Groupe 4 : LES FIRMES ENTREPRENEURIALES AXÉES SUR LA QUALITÉ (n=20)

Les firmes du groupe 4 possèdent dans l'ensemble de bonnes capacités distinctives en marketing. En effet, mis à part leurs capacités à planifier les effets des politiques de prix et la rentabilité qui sont (avec celles des entreprises des groupes 3, 5 et 6) inférieures à celles des groupes 1 et 2 et leurs capacités à être bien localisées qui sont, avec celles du groupe 3, inférieures à celles des groupes 1 et 2, les autres capacités distinctives en marketing se portent relativement bien. Ainsi, leurs capacités à différencier leurs produits sont supérieures (avec celles des groupes 2 et 5) à celles des groupes 3 et 6. Elles possèdent de fortes capacités (avec les entreprises des groupes 1, 2 et 3) à générer une image corporative forte en comparaison avec les entreprises des groupes 5 et 6. De plus, elles se démarquent en ce qui a trait au service à la clientèle. En effet, avec les entreprises des groupes 1 et 2, elles possèdent de meilleures capacités que les entreprises des groupes 3, 5 et 6 à créer une relation durable avec les clients et, avec les entreprises des groupes 1, 2 et 5, elles possèdent des capacités en service à la clientèle qui sont plus fortes que celles des groupes 3 et 6.

Au niveau des capacités distinctives en technologie, même si les firmes du groupe 1 les surpassent pour ce qui est des capacités en veille technologique, les entreprises du groupe 4 (avec celles des groupes 2 et 5) sont quand même plus fortes que celles des groupes 3 et 6. Elles possèdent de très bonnes capacités distinctives en développement de produits comme en fait foi leur positionnement par rapport aux autres groupes d'entreprises ; avec les entreprises du groupe 1, elles possèdent les meilleures capacités en développement de produits. Leur capacités de production se situent par contre dans la moyenne où elles surpassent néanmoins les entreprises du groupe 6. Mais c'est toutefois au niveau des capacités à offrir des produits de qualité que les

entreprises du groupe 6 sont fortes. Elles y supplantent les entreprises du groupe 1 et avec les entreprises des groupes 1 et 2, elles dépassent les groupes 3, 5 et 6.

Pour ce qui est des capacités en gestion de l'interface entre les fonctions R&D et marketing, avec les entreprises du groupe 1, elles sont supérieures à celles des groupes 3 et 5. Sur le plan du comportement entrepreneurial, on dénote chez elles de très fortes capacités, ce au niveau des capacités en prise de décision proactive où elles sont nettement avantagées par rapport aux autres groupes ou au niveau des capacités quant à l'attitude par rapport au risque où, avec les entreprises des groupes 1 et 5, elles supplantent celles des groupes 2, 3 et 6.

Quant à l'orientation des stratégies de marketing, tout d'abord, comme les entreprises du groupe 6, les entreprises du groupe 4 investissent moins en marketing par rapport à leurs concurrents comparativement aux groupes 1, 2 et 3. Leur couverture stratégique du marché est dans la moyenne. En comparaison avec les entreprises des groupes 2, 3, 5 et 6, leur stratégie de marketing mise surtout (comme pour les entreprises du groupe 1) sur des produits de spécialité. Elles ne visent pas à se différencier par des prix concurrentiels ni par leurs procédés de fabrication. Elles focalisent leurs efforts de différenciation sur la fabrication de produits de grande qualité. En effet, parmi tous les groupes d'entreprises, seules les entreprises du groupe 4 adoptent un positionnement à l'égard de la qualité aussi clairement défini. Pour ce qui est de l'orientation stratégique visant une différenciation par la variété des produits, elles se situent avec les entreprises des groupes 3 et 5, au dessus des entreprises du groupe 6.

En ce qui concerne les orientations de la stratégie technologique, les entreprises du groupe 4 investissent significativement en innovation de produits par rapport à la concurrence. Avec les entreprises des groupes 1 et 5, elles investissent plus que celles des groupes 2, 3 et 6. Comparativement aux entreprises du groupe 2 et aux entreprises du groupe 6 (avec celles du groupe 3), les entreprises du groupe 4 adoptent, dans une certaine mesure, une orientation stratégique prônant l'innovation de produits ; toutefois, elles ne se démarquent pas vraiment au niveau de l'orientation stratégique prônant l'innovation de procédés. Enfin, avec les entreprises du groupe 1 et comparativement à celles des groupes 2 et 6, elles mettent en œuvre une orientation stratégique axée sur la R&D comme source interne d'innovation.

En ce qui a trait aux variables de performance, les entreprises du groupe 4 obtiennent d'assez bons résultats dans l'ensemble ; en fait, elles se situent dans la moyenne. Tout d'abord, leur performance innovatrice de 4,70 innovations commercialisées au cours des 5 dernières années ne se démarque pas de la performance innovatrice des autres groupes. Toutefois, les succès commerciaux et financiers obtenus avec ces innovations méritent d'être soulignés : avec les entreprises du groupe 1, ces entreprises ont obtenu de meilleurs succès commerciaux que les entreprises des groupes 3 et 5 et, avec les entreprises des groupes 1 et 2, elles ont obtenu de plus grands succès financiers que ceux des entreprises des groupes 3 et 5.

Avec les groupes 2 et 3, elles sont plus âgées que les firmes des groupes 1 et 5. De plus, avec les entreprises du groupe 2, elles emploient moins d'employés que les entreprises du groupe 1. Enfin, leur chiffre d'affaires est (avec les entreprises des groupes 2 et 5) inférieur à celui des entreprises du groupe 1.

En somme, les entreprises du groupe 4 se distinguent par leur capacités à développer et à différencier des produits, leur fortes capacités à offrir des produits de qualité et leurs très fortes capacités en comportement entrepreneurial. De plus, en étant clairement orientées vers la différenciation par des produits de qualité, on peut les qualifier de *firmes entrepreneuriales axées sur la qualité*.

Groupe 5 : LES FIRMES INNOVATRICES ORIENTÉES VERS LA TECHNOLOGIE (n=17)

Au chapitre des capacités distinctives en marketing, même si ces entreprises ne présentent pas de profils retentissants, ces dernières ont acquis au cours des années de bonnes capacités distinctives. Leurs capacités à planifier les effets des politiques de prix et la rentabilité sont supérieures à celles des entreprises du groupe 3 et, avec les entreprises des groupes 2 et 4, elles possèdent des capacités à différencier leurs produits qui sont supérieures à celles des groupes 3 et 6. Avec les entreprises du groupe 6, elles ont de faibles capacités à générer une image corporative forte. Elles ne se démarquent pas non plus par le biais de leurs capacités à créer une relation durable avec les clients. Toutefois, leurs capacités en service à la clientèle sont supérieures à celles des entreprises des groupes 3 et 6.

Pour ce qui est de leurs capacités en veille technologique, elles sont, avec celles des entreprises des groupes 2 et 4, supérieures à celles des entreprises des groupes 3 et 6. De plus, avec les entreprises des groupes 1 et 4, elles possèdent de bonnes capacités en développement de produits comparativement aux entreprises des groupes 2, 3 et 6. Malgré cette force, elles ne se démarquent malheureusement pas au niveau de leurs capacités distinctives en production et de leurs capacités à offrir des produits de qualité.

Par rapport aux entreprises des groupes 1, 4 et 6, leurs capacités en gestion de l'interface sont plus faibles. Cependant, leur capacités en comportement entrepreneurial présentent un profil intéressant. En effet, même si elles n'atteignent pas le niveau des entreprises des groupes 1 et 4, leurs capacités en prise de décision proactive sont supérieures (avec celles du groupe 6) à celles des entreprises des groupes 2 et 3. En ce qui a trait aux capacités quant à l'attitude par rapport au risque, avec les entreprises des groupes 1 et 4, elles supplantent celles des groupes 2, 3 et 6.

Les entreprises du groupe 5 investissent moins que la concurrence en marketing même si, à ce chapitre elles investissent plus que les entreprises du groupe 6. On ne peut affirmer non plus que la couverture stratégique de leur marché soit large. Quant au type de produit qu'elles fabriquent, en comparaison avec les entreprises du groupe 6, elles font plus des produits de spécialité. Elles tentent de se différencier (avec les entreprises du groupe 6) comparativement aux entreprises des groupes 1 et 4, par des prix concurrentiels. De plus, avec les entreprises des groupes 3 et 4 et en comparaison avec les firmes du groupe 6, elles se différencient par la variété de leurs produits. Enfin, avec les entreprises des groupes 1, 4 et 6, elles se différencient modérément par les procédés de fabrication. En somme, on ne dénote pas chez les entreprises du groupe 5, de claires orientations quant à la stratégie de marketing adoptée.

Pour ce qui est des orientations de la stratégie technologique, ces entreprises présentent un profil un peu plus défini. Tout d'abord, leur investissement en innovation par rapport à la concurrence est, avec les entreprises des groupes 1 et 4, supérieur à celui des entreprises des groupes 2, 3 et 6. De plus, elles adoptent clairement (avec les entreprises du groupe 1) une orientation stratégique prônant l'innovation de produits. Au niveau de l'orientation prônant l'innovation de procédés, les

entreprises du groupe 2 les devancent même si elles accordent de l'importance à cette orientation. On ne peut affirmer qu'elles accordent énormément d'importance à l'orientation stratégique axée sur la R&D comme source interne d'innovation ; toutefois, avec les entreprises des groupes 2 et 3, elles accordent plus d'importance à cette orientation que ne le font les entreprises du groupe 6.

Cette forte propension pour la technologie et l'innovation de produits et un certain laisser-aller au niveau de la dimension marketing fait en sorte que les entreprises du groupe 5 obtiennent des résultats passables sur l'ensemble des variables de performance. Mis à part pour leur performance innovatrice qui, comme les entreprises du groupe 1, obtient le score le plus élevé, elles obtiennent des résultats moyens au chapitre des succès obtenus. Ainsi, avec les entreprises du groupe 3, elles sont supplantées par les entreprises des groupes 1 et 4 pour ce qui est du succès commercial et, au même titre que les entreprises du groupe 3, elles sont déclassées par les firmes des groupes 1, 2 et 4 au niveau du succès financier.

Avec les entreprises du groupe 1, les entreprises du groupe 5 sont plus jeunes que celles des groupes 2, 3 et 4. Avec les entreprises des groupes 1 et 3, elles emploient plus d'employés que les entreprises du groupe 6.

En résumé, si l'on considère leurs capacités en marketing qui sont moyennes, leurs bonnes capacités en technologie, leur manque d'orientations claires au chapitre du marketing, leur très forte orientation stratégique pour l'innovation de produits et finalement leur très bonne performance innovatrice, on peut qualifier les entreprises du groupe 5 de *firmes innovatrices orientées vers la technologie*.

Groupe 6 : LES FAIBLES ET PASSIVES EN MARKETING ET EN TECHNOLOGIE (n=5)

On distingue ces entreprises par leurs faibles niveaux de performance à pratiquement tous les niveaux. Tout d'abord, l'ensemble de leurs capacités distinctives en marketing est plutôt faible. Elles possèdent des capacités à planifier les effets des politiques de prix et la rentabilité qui, avec celles des entreprises des groupes 3, 4 et 5, sont inférieures à celles des groupes 1 et 2. Avec les entreprises du groupe 3, elles possèdent les plus faibles capacités à différencier leurs produits et à identifier des idées de nouveaux produits. De plus, avec les entreprises du groupe 5, elles possèdent les plus faibles capacités à générer une image corporative forte. Leurs capacités à créer une relation durable avec leurs clients sont les plus faibles (avec celles des entreprises des groupes 3 et 5) ainsi que leurs capacités en service à la clientèle qui, avec celles des entreprises du groupe 3, sont les plus faibles de tous les groupes.

L'examen de leurs capacités distinctives en technologie révèle encore une fois de grandes faiblesses. Tout d'abord, leurs capacités en veille technologique sont, avec celles des entreprises du groupe 3, nettement inférieures à celles des autres groupes. Leurs capacités distinctives en développement de produits sont, avec celles des entreprises des groupes 2 et 3, nettement inférieures à celles des entreprises des groupes 1, 4 et 5. Elles possèdent, avec les entreprises des groupes 3, 4 et 5, de très faibles capacités distinctives en production pour lesquelles elles sont beaucoup plus faibles que les entreprises du groupe 4. Enfin, elles sont parmi les plus faibles (avec les entreprises des groupes 3 et 5) en termes de capacités distinctives à offrir des produits de qualité.

Par contre, elles possèdent les plus fortes capacités en gestion de l'interface entre les fonctions de marketing et de R&D et, avec les entreprises du groupe 5, elles supplantent les entreprises des groupes 2 et 3 pour ce qui est des capacités en prise de décision proactive. Toutefois, leurs capacités en comportement entrepreneurial s'arrêtent là. En effet, leurs capacités quant à l'attitude envers le risque sont, avec celles des entreprises des groupes 2 et 3, inférieures à celles des entreprises des groupes 1, 4 et 5.

Les entreprises du groupe 6, avec celles du groupe 4, investissent en marketing par rapport à la concurrence beaucoup moins que les entreprises des autres groupes. De plus, elles se distinguent des entreprises des autres groupes par leur faible couverture stratégique des marchés. Elles se concentrent surtout sur la fabrication de produits de commodité. Si on les compare aux entreprises du groupe 4, elles recherchent une différenciation par des prix concurrentiels, non par la qualité de leurs produits (comme les firmes du groupe 5 et comparativement aux firmes des groupes 2 et 4) ni leur variété (en comparaison avec les groupes 3, 4 et 5). Enfin, avec les entreprises des groupes 1, 4 et 5, elles se démarquent des entreprises du groupe 3 au chapitre des procédés de fabrication.

Les orientations de la stratégie technologique des entreprises du groupe 6 sont relativement claires : elles accordent généralement peu d'importance à la dimension technologique. Comparativement aux entreprises des groupes 1, 4 et 5, leur investissement en innovation est beaucoup plus faible que celui de la concurrence (tout comme les entreprises des groupes 2 et 3) ; il est même significativement plus faible que celui des entreprises du groupe 2. De plus, elles n'adoptent pas une orientation stratégique prônant l'innovation de produits, Pas plus qu'elles

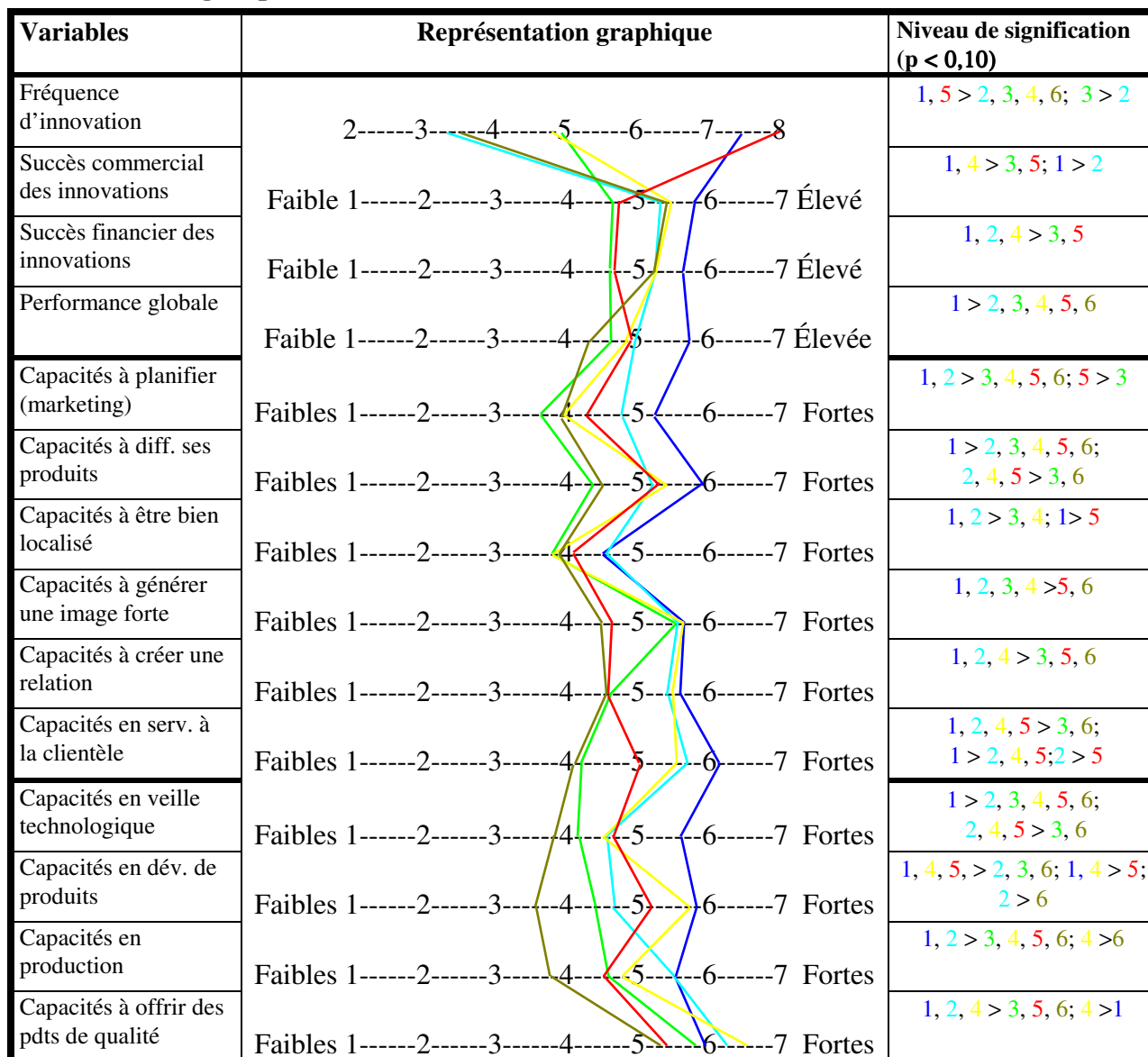
n'accordent de l'importance à l'orientation stratégique axée sur la R&D comme source interne d'innovation (avec les entreprises du groupe 2 en comparaison avec les entreprises des groupes 1 et 4).

Après avoir observé les capacités et les orientations stratégiques des entreprises du groupe 6, il n'est pas surprenant de constater qu'elles n'obtiennent pas de très hauts scores sur les variables de performance. Tout d'abord, comme pour les entreprises des groupes 2, 3 et 4, elles n'innovent pas aussi fréquemment que les entreprises des groupes 1 et 5. Ensuite, les succès commerciaux et financiers obtenus par les innovations commercialisées tout comme leur niveau de performance globale ne se distinguent pas particulièrement de ceux obtenus par les autres groupes d'entreprises.

Les entreprises du groupe 6 possèdent nettement moins d'employés que leurs contreparties des groupes 1, 3 et 5. De plus, leur chiffre d'affaires est inférieur à celui des entreprises des groupes 1 et 3.

Donc, si l'on considère leurs faibles capacités en marketing et en technologie ainsi que le peu d'importance accordée aux orientations des stratégies marketing et technologique combinés à leur petite taille, on peut qualifier les entreprises du groupe 6 de *faibles et passifs en marketing et en technologie*.

Figure 4.4 : Représentation graphique de la solution à 6 groupes à partir de toutes les variables de regroupement



Légende :

- : Groupe 1= LES CHEFS DE FILE BIEN ÉQUILIBRÉS (n= 27)
- : Groupe 2= LES CHALLENGERS DÉVELOPPEURS DE PROCÉDÉS (n=20)
- : Groupe 3= LES FIRMES PASSIVES BIEN ÉTABLIES (n=12)
- : Groupe 4= LES FIRMES ENTREPRENEURIALES AXÉES SUR LA QUALITÉ (n=20)
- : Groupe 5= LES FIRMES INNOVATRICES ORIENTÉES VERS LA TECHNOLOGIE (n=17)
- : Groupe 6= LES FAIBLES ET PASSIVES EN MARKETING ET EN TECHNOLOGIE (n=5)

Figure 4.4 (suite) : Représentation graphique de la solution à 6 groupes à partir de toutes les variables de regroupement

Variables	Représentation graphique	Niveau de signification (p < 0,10)
Capacités en interface R&D-marketing	Faibles 1-----2-----3-----4-----5-----6 Fortes	6 > 1, 2, 3, 4, 5; 1, 4 > 3, 5
Capacités en prise de décision proactive	Faibles 1-----2-----3-----4-----5-----6-----7 Fortes	4 > 1, 2, 3, 5, 6; 1 > 2, 3, 5, 6; 5, 6 > 2, 3
Capacités quant à l'attitude P/R au risque	Faibles 1-----2-----3-----4-----5-----6-----7 Fortes	1, 4, 5 > 2, 3, 6
Investissement en marketing/concurrence	Bcp. -1-----2-----3-----4-----5-----6-----7 Bcp.+	1, 2, 3 > 4, 6; 1 > 5; 5 > 6
Étendue de la stratégie de marketing	Faible 1-----2-----3-----4-----5-----6-----7 Grande	1 > 4, 5, 6; 2, 3, 4, 5 > 6
Type de produits P/R à la concurrence	Comm.1-----2-----3-----4-----5-----6-----7 Spécia.	1, 4 > 2, 3, 5, 6; 3 > 2, 6; 5 > 6
Différenciation par des prix concurrentiels	Faible 1-----2-----3-----4-----5-----6-----7 Forte	2 > 1, 3, 4, 5; 5, 6 > 4; 5 > 1
Différenciation par la qualité des produits	Faible 1-----2-----3-----4-----5-----6-----7 Forte	4 > 1, 2, 3, 5, 6; 2 > 5, 6; 1, 3 > 5
Différenciation par la variété des produits	Faible 1-----2-----3-----4-----5-----6-----7 Forte	1 > 2, 5, 6; 3, 4, 5 > 6
Différenciation par les procédés de fabrication	Faible 1-----2-----3-----4-----5-----6-----7 Forte	2 > 3, 4, 5; 1, 4, 5, 6 > 3
Investissement en innovation/concurrence	Bcp. - 1-----2-----3-----4-----5-----6-----7 Bcp.+	1, 4, 5 > 2, 3, 6; 1 > 5; 2 > 6
Orientation prônant l'innovation de produits	P. imp1-----2-----3-----4-----5-----6-----7 F. imp.	1, 5 > 2, 3, 4, 6; 1 > 5; 3, 4 > 6; 4 > 2
Orientation prônant l'innov. de procédés	P. imp1-----2-----3-----4-----5-----6-----7 F. imp	1, 2 > 3, 4; 2 > 5
Orientation favorisant les sources ext. d'inn	P. imp1-----2-----3-----4-----5-----6-----7 F. imp	n/a
Orientation fav. R&D source int. d'inn.	P. imp1-----2-----3-----4-----5-----6-----7 F. imp.	1, 4 > 2, 6; 1 > 3, 5; 2, 3, 5 > 6

Légende :

- : Groupe 1= LES CHEFS DE FILE BIEN ÉQUILIBRÉS (n= 27)
- : Groupe 2= LES CHALLENGERS DÉVELOPPEURS DE PROCÉDÉS (n=20)
- : Groupe 3= LES FIRMES PASSIVES BIEN ÉTABLIES (n=12)
- : Groupe 4= LES FIRMES ENTREPRENEURIALES AXÉES SUR LA QUALITÉ (n=20)
- : Groupe 5= LES FIRMES INNOVATRICES ORIENTÉES VERS LA TECHNOLOGIE (n=17)
- : Groupe 6= LES FAIBLES ET PASSIVES EN MARKETING ET EN TECHNOLOGIE (n=5)

Cette dernière analyse par regroupements hiérarchiques conclut ce chapitre qui avait pour objectif la présentation des résultats de cette recherche. Nous abordons le chapitre 5 par une synthèse des principaux résultats.

CHAPITRE 5 : LES CONCLUSIONS

Ce mémoire avait pour principal objectif la confirmation de l'existence de profils d'entreprises en termes des capacités distinctives en marketing et en technologie, de capacités en gestion de l'interface entre les fonctions R&D et marketing, de capacités en comportement entrepreneurial et d'orientation des stratégies marketing et technologique auxquels sont associés différents niveaux de performance en termes de fréquence d'innovation, de succès financier et commercial du portefeuille d'innovations et de performance globale.

Après avoir exposé les résultats obtenus lors des multiples analyses par regroupements hiérarchiques, il est maintenant temps de synthétiser, de discuter et de conclure à propos de la teneur de cette étude. Donc, à la section 5.1, nous présentons une synthèse des résultats obtenus ainsi qu'une discussion à propos de la portée de ces mêmes résultats. La section 5.2 porte sur les principales limites de cette recherche. La section 5.3 est consacrée à l'identification des principales contributions théoriques et pratiques de l'étude alors que la section 5.4 propose les différentes avenues de recherche future. Enfin, la section 5.5 présente les conclusions générales de cette recherche.

5.1 Synthèse des principaux résultats et discussion

Le chapitre 4 nous a permis d'analyser, de présenter et de prendre connaissance des résultats des multiples analyses par regroupement hiérarchiques effectuées afin de vérifier ou de rejeter les

hypothèses présentées au chapitre 3. Étant donné l'impressionnant volume d'information pertinente qui se retrouve dans cette partie de notre travail, nous présentons ici une synthèse des résultats qui sont en lien direct avec les objectifs de cette étude.

Dans un premier temps, nous abordons à la section 5.1.1 les profils établis à partir des variables marketing (capacités distinctives en marketing et orientations de la stratégie marketing) puis, à la section 5.1.2, les profils établis à partir des variables technologiques (capacités distinctives en technologie et orientations de la stratégie technologique). La section 5.1.3 est consacrée à la présentation des principaux résultats obtenus par l'identification des profils établis à partir des variables marketing et technologiques (capacités distinctives et orientations des stratégies). Enfin, la section 5.1.4 vise à présenter la synthèse des principaux résultats obtenus suite à l'identification des profils d'entreprises établis à partir de toutes les variables de regroupement (capacités distinctives en marketing et en technologie, capacités en gestion de l'interface entre les fonctions de marketing et de R&D, capacités en comportement entrepreneurial et orientations des stratégies marketing et technologique).

5.1.1 Synthèse des profils établis à partir des variables marketing

Cette partie de l'étude visait à mieux comprendre la dimension marketing (capacités distinctives et orientations de la stratégie marketing) qui sous-tend les profils d'entreprises établis à partir de toutes les variables de regroupement. Cette portion de l'étude englobe 4 hypothèses de recherche. Cette première série d'hypothèses avait pour but de vérifier si à des profils spécifiques des

capacités distinctives et d'orientations de la stratégie marketing correspondaient des niveaux différents de performance (H1). Les résultats quant à la vérification de ces hypothèses sont synthétisés au tableau 5.1. La totalité des quatre hypothèses a été vérifiée.

Tableau 5.1 : Synthèse des tests d'hypothèses (H1) qui ont trait à l'identification de profils d'entreprises établis à partir des variables marketing du modèle de recherche

Hypothèses	Résultats
H1a : À des profils distincts de capacités distinctives en marketing et d'orientation stratégique en marketing correspondent des fréquences d'innovations qui varient.	Vérifiée
H1b : À des profils distincts de capacités distinctives en marketing et d'orientation stratégique en marketing correspondent des niveaux de succès financier moyen qui varient.	Vérifiée
H1c : À des profils distincts de capacités distinctives en marketing et d'orientation stratégique en marketing correspondent des niveaux de succès commercial moyen qui varient.	Vérifiée
H1d : À des profils distincts de capacités distinctives en marketing et d'orientation stratégique en marketing correspondent des niveaux de performance globale qui varient.	Vérifiée

En tenant seulement compte des variables marketing, nous avons pu établir 6 profils clairs et relativement bien délimités. Ces 6 profils ainsi qu'une brève description de chacun d'eux sont présentés au tableau 5.2.

Malgré le fait que ces six profils soient assez bien différenciés sur l'ensemble des variables de regroupement et des variables de performance, il existe néanmoins quelques variables pour lesquelles il serait imprudent de tirer des conclusions trop hâtives : *l'orientation stratégique qui*

vis une différenciation par la variété des produits ($p=0,0872$) et la fréquence d'innovation ($p=0,0591$). Évidemment, les différences entre les groupes pour ces deux variables restent statistiquement significatives ; toutefois, leur contribution mérite d'être analysée avec précaution.

Donc, dans le contexte des PME manufacturières au Québec, ces résultats qui tiennent compte des variables marketing nous amènent à conclure qu'il existe différentes façons d'agencer entre elles les différentes capacités distinctives en marketing ainsi que les divers éléments de la stratégie marketing. Ces agencements de capacités et d'orientations stratégiques en marketing sont associés à différents niveaux de performance.

Tableau 5.2 : Description sommaire des 6 profils d'entreprises identifiés à partir des variables marketing (capacités distinctives et orientations de la stratégie marketing)

Profils	Principales caractéristiques
1. Les bons marketers de niche (n=18)	<ul style="list-style-type: none"> • Excellentes capacités distinctives en marketing • Fortement orientées vers leur clientèle • Surtout produits de spécialité • Couverture stratégique du marché limitée • Bonne fréquence d'innovation • Bon succès financier et commercial avec les innovations commercialisées • Excellente performance globale
2. Les firmes agressives en marketing axées sur les coûts (n=14)	<ul style="list-style-type: none"> • Bonnes capacités distinctives en marketing • Bonne couverture stratégique du marché • Bonne différenciation par une variété de produits de commodité • Bonne différenciation par les procédés de fabrication • Forte différenciation par des prix compétitifs • Peu innovatrices • Succès et performance globale moyens
3. Les firmes innovatrices dont le marketing est moyen (n=17)	<ul style="list-style-type: none"> • Faibles capacités en planification du marketing • Moyennes capacités distinctives en marketing • Investissements importants en marketing/ concurrence • Plus de produits de spécialité • Bonne différenciation par la variété des produits et de bons procédés de fabrication • Très innovatrices • Faibles succès financiers et commerciaux • Peu performantes
4. Les firmes peu compétentes axées sur les coûts (n=20)	<ul style="list-style-type: none"> • Faibles capacités distinctives en marketing • Peu orientées vers leur clientèle • Différenciation par les prix concurrentiels • Peu orientées vers une différenciation par la qualité • Surtout produits de commodité • Performance innovatrice moyenne • Faibles succès commerciaux et financiers • Faible performance globale
5. Les marketers de niche peu compétents et peu agressifs (n=10)	<ul style="list-style-type: none"> • Faibles capacités distinctives en marketing • Peu orientées vers leur marché • Évitement d'une différenciation par des prix compétitifs • Mince couverture stratégique du marché • Investissements peu importants en marketing/concurrence • Performance innovatrice moyenne • Succès commerciaux et financiers moyens • Performance globale moyenne
6. Les firmes axées sur leur clientèle, minutieuses et performantes (n=22)	<ul style="list-style-type: none"> • Fortes capacités distinctives en marketing • Fortement orientées vers leur clientèle • Large couverture stratégique du marché • Investissements peu importants en marketing/concurrence • Différenciation par la qualité et la variété des produits • Très innovatrices • Très bons taux de succès financiers et commerciaux • Bonne performance globale

5.1.2 Synthèse des profils établis à partir des variables technologiques

Cette partie de l'étude visait à mieux comprendre la dimension technologique (capacités distinctives et orientations de la stratégie technologique) qui sous-tend les profils d'entreprises établis à partir de toutes les variables de regroupement. Cette portion de l'étude englobe 4 hypothèses de recherche. Les résultats quant à la vérification de ces hypothèses sont synthétisés au tableau 5.3. Cette deuxième série d'hypothèses avait pour but de vérifier si à des profils spécifiques des capacités distinctives et d'orientations de la stratégie technologique correspondaient des niveaux différents de performance (H3). Sur les quatre hypothèses, trois ont été vérifiées. Nous n'avons pu démontrer qu'à des profils distincts de capacités distinctives en technologie et d'orientation stratégique en technologie, correspondent des niveaux de performance globale qui varient.

Tableau 5.3 : Synthèse des tests d'hypothèses (H2) qui ont trait à l'identification de profils d'entreprises établis à partir des variables technologiques du modèle de recherche

Hypothèses	Résultats
H2a : À des profils distincts de capacités distinctives en technologie et d'orientation stratégique en technologie correspondent des fréquences d'innovations qui varient.	Vérifiée
H2b : À des profils distincts de capacités distinctives en technologie et d'orientation stratégique en technologie correspondent des niveaux de succès financier moyen qui varient.	Vérifiée
H2c : À des profils distincts de capacités distinctives en technologie et d'orientation stratégique en technologie correspondent des niveaux de succès commercial moyen qui varient.	Vérifiée
H2d : À des profils distincts de capacités distinctives en technologie et d'orientation stratégique en technologie correspondent des niveaux de performance globale qui varient.	Rejetée

En utilisant les variables technologiques, nous avons pu établir trois profils distincts et très bien délimités. Ces trois profils d'innovateurs ainsi qu'une brève description de chacun d'eux sont présentés au tableau 5.4. Ces trois profils sont bien différenciés sur l'ensemble des variables de regroupement et trois des variables de performance. Toutefois, tout comme pour l'analyse précédente qui incluait seulement les variables marketing, un bémol s'impose à quiconque voudrait tirer des conclusions trop rapides à l'égard de ces trois profils. En effet, avec un niveau de signification de 0,0796, le facteur de la stratégie technologique *Orienta-tion stratégique qui met l'accent sur les sources externes d'innovation*, s'il est mal interprété, peut conduire à des conclusions nébuleuses. Le même principe s'applique à la mesure de performance du portefeuille

d'innovations *Succès financier des innovations* dont le niveau de signification est de 0,0724 est à la limite de la différenciation statistiquement significative.

Tableau 5.4 : Description sommaire des 3 profils d'entreprises identifiés à partir des variables technologiques (capacités distinctives et orientations de la stratégie technologique)

Profils	Principales caractéristiques
1. Les modérés technologiquement (n=69)	<ul style="list-style-type: none"> • Capacités distinctives en technologie moyennes • Faibles capacités en production • Investissements moyens en innovation de produits/concurrence • Stratégie technologique modérée qui focalise surtout sur l'innovation de produits et de procédés • Fréquence d'innovation moyenne • Succès financiers et commerciaux moyens • Bonne performance globale • Plus âgées que les <i>agressives</i>
2. Les passifs technologiquement (n=18)	<ul style="list-style-type: none"> • Faibles capacités distinctives en technologie • Investissements faibles en innovation de produits/concurrence • Orientées vers l'innovation de procédés • Peu d'importance accordée à l'ensemble des éléments de la stratégie technologique • Faible fréquence d'innovation • Faibles succès financiers et commerciaux • Bonne performance globale • Plus âgées que les <i>agressives</i>
3. Les agressifs technologiquement (n=14)	<ul style="list-style-type: none"> • Très fortes capacités distinctives en technologie • Investissements importants en innovation de produits/concurrence • Beaucoup d'importance accordée à tous les éléments de la stratégie technologique • Accent surtout sur l'innovation de produits et de procédés • Forte fréquence d'innovation • Forts taux de succès financier et commercial • Bonne performance globale • Plus jeunes que les <i>modérés</i> et les <i>passifs</i>

5.1.3 Synthèse des profils établis à partir des variables marketing et technologiques

Après avoir étudié séparément les deux dimensions fondamentales sur lesquelles nos profils d'entreprises reposent, nous avons étudié conjointement les variables marketing et

technologiques. Cette partie de l'étude visait à mieux comprendre les interactions qui peuvent être observées dans l'agencement de ces deux dimensions.

Cette portion de l'étude englobe elle aussi quatre hypothèses de recherche. Cette série d'hypothèses avait pour but de vérifier si à des profils spécifiques des capacités distinctives en marketing et en technologie et d'orientations des stratégies marketing et technologique correspondaient des niveaux différents de performance (H3). Deux des quatre hypothèses formulées au chapitre 3 ont été vérifiées, les deux autres ont dû être rejetées. Les résultats quant à la vérification de ces hypothèses sont synthétisés au tableau 5.5.

En tenant seulement compte de ces deux dimensions, nous avons pu établir 5 profils clairs et relativement bien délimités. Ces 5 profils ainsi qu'une brève description de chacun d'eux sont présentés au tableau 5.6.

Tableau 5.5 : Synthèse des tests d'hypothèses (H3) qui ont trait à l'identification de profils d'entreprises établis à partir des variables marketing et technologiques du modèle de recherche

Hypothèses	Résultats
H3a : À des profils distincts de capacités distinctives en marketing, d'orientation stratégique en marketing, de capacités distinctives en technologie et d'orientation stratégique en technologie correspondent des fréquences d'innovations qui varient.	Vérifiée
H3b : À des profils distincts de capacités distinctives en marketing, d'orientation stratégique en marketing, de capacités distinctives en technologie et d'orientation stratégique en technologie correspondent des niveaux de succès financier moyen qui varient.	Vérifiée
H3c : À des profils distincts de capacités distinctives en marketing, d'orientation stratégique en marketing, de capacités distinctives en technologie et d'orientation stratégique en technologie correspondent des niveaux de succès commercial moyen qui varient.	Rejetée
H3d : À des profils distincts de capacités distinctives en marketing, d'orientation stratégique en marketing, de capacités distinctives en technologie et d'orientation stratégique en technologie correspondent des niveaux de performance globale qui varient.	Rejetée

Si l'on considère le fait que cette étude s'effectue dans le contexte des PME manufacturières au Québec, il est intéressant de constater que les capacités distinctives en marketing et en technologie peuvent être coordonnées à diverses orientations des stratégies marketing et technologique pouvant mener à divers niveaux de performance. Ces différents profils d'entreprises contribuent à expliquer pourquoi certaines entreprises obtiennent du succès alors que d'autres en obtiennent moins.

Tableau 5.6 : Description sommaire des 5 profils d'entreprises identifiés à partir des variables marketing et technologiques (capacités distinctives et orientations des stratégies marketing et technologique)

Profils	Principales caractéristiques
<p>1. Les firmes spécialisées, proactives et fortement orientées vers l'innovation de produits (n=27)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Fortes capacités distinctives en marketing • Fortement orientées vers leur clientèle • Fortes capacités distinctives en technologie • Investissements importants en marketing/concurrence • Mise en marché surtout de produits de spécialité • Différenciation surtout par la qualité et la variété des produits • Investissements importants en innovation de produits/concurrence • Fortement orientées vers l'innovation de produits et de procédés • Innovent assez fréquemment • Excellents taux de succès commerciaux et financiers • Bonne performance globale
<p>2. Les firmes de commodité, proactives et orientées vers l'innovation de procédés (n=11)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Bonnes capacités distinctives en marketing • Bonnes capacités distinctives en technologie • Fortement orientées vers la vente de produits de commodité • Différenciation surtout par les procédés de fabrication et les prix concurrentiels • Investissements assez importants en innovation de produits/concurrence • Orientées vers l'innovation de procédés et les sources externes d'innovation • Faible fréquence d'innovation • Bons succès financiers et commerciaux • Bonne performance globale
<p>3. Les firmes spécialisées, passives et orientées vers la qualité à tout prix (n=15)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Faibles capacités distinctives en marketing • Bonnes capacités en développement de produits • Fortes capacités à offrir des produits de qualité • Différenciation par la qualité et la variété des produits • Orientées surtout vers l'innovation de produits • Bonne fréquence d'innovation • Bons succès financiers et commerciaux • Bonne performance globale
<p>4. Les firmes peu agressives en marketing et orientées vers la technologie (n=31)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Faibles capacités distinctives en marketing • Bonnes capacités distinctives en technologie • Faibles capacités à offrir des produits de qualité • Mise en marché surtout de produits de spécialité • Faible différenciation par la qualité, la variété et les procédés de fabrication des produits • Investissements importants en innovation de produits/concurrence • Orientation stratégique prônant l'innovation de produits • Orientées plutôt vers les sources externes et internes d'innovation • Forte fréquence d'innovation • Bons succès financiers et commerciaux • Bonne performance globale • Plus jeunes
<p>5. Les firmes passives en marketing, négligentes en technologie et sans orientation stratégique définie (n=17)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Faibles capacités distinctives en marketing • Faibles capacités distinctives en technologie • Investissements très faibles en marketing/concurrence • Très mince couverture stratégique du marché • Différenciation par des prix concurrentiels • Investissements peu importants en innovation/concurrence • Faible importance accordée à l'orientation stratégique prônant l'innovation de produits • Plutôt en faveur des sources externes d'innovation • Très faible fréquence d'innovation • Bons succès financiers et commerciaux • Bonne performance globale

À l'examen du tableau 5.6, on constate que les firmes qui possèdent un bon éventail et un bon équilibre entre les capacités distinctives en marketing et en technologie sont celles qui obtiennent les meilleurs niveaux de performance innovatrice et celles qui connaissent le plus de succès avec les innovations qu'elles commercialisent. De plus, celles qui tendent à commercialiser des produits de spécialité semblent innover plus fréquemment. Mentionnons aussi qu'il est intéressant de constater qu'un fort investissement en marketing n'est pas nécessairement garant de succès sur le marché. Le même parallèle peut s'effectuer au niveau de l'investissement en innovation de produits qui n'équivaut pas nécessairement à une plus grande fréquence d'innovation. En terminant, un bon équilibre entre les éléments des stratégies marketing et technologique semblent se refléter sur l'ensemble des variables de performance.

Nous venons ici de compléter la synthèse des analyses qui portaient sur les dimensions marketing et technologiques de notre modèle de recherche. Nous sommes maintenant prêts à aborder la synthèse des résultats de l'étude des profils d'entreprises établis à partir de l'ensemble des variables de regroupement.

5.1.4 Synthèse des profils établis à partir de toutes les variables de regroupement

Après avoir étudié, dans un premier temps séparément puis par la suite conjointement les deux dimensions fondamentales sur lesquelles nos profils d'entreprises reposent, nous sommes maintenant arrivés au stade où toutes les variables de regroupement de notre modèle de recherche sont intégrées aux analyses par regroupements hiérarchiques. En effet, les capacités en gestion de

l'interface entre les fonctions marketing et R&D ainsi que les capacités en comportement entrepreneurial sont maintenant ajoutées au modèle.

Cette dernière portion de l'étude examine une série de quatre hypothèses de recherche. Cette série d'hypothèses avait pour but de vérifier si à des profils spécifiques des capacités distinctives en marketing et en technologie, de capacités en gestion de l'interface entre les fonctions de marketing et de R&D, de capacités en comportement entrepreneurial et d'orientations des stratégie marketing et technologique correspondaient des niveaux différents de performance (H4). Ces quatre hypothèses sont vérifiées. Les résultats quant à la vérification de ces hypothèses sont synthétisés au tableau 5.7.

Tableau 5.7 : Synthèse des tests d'hypothèses (H4) qui ont trait à l'identification de profils d'entreprises établis à partir de toutes les variables de regroupement du modèle de recherche

Hypothèses	Résultats
H4a : À des profils distincts de capacités distinctives en marketing et en technologie, de capacités en gestion de l'interface entre les fonctions de marketing et de R&D, de capacités en comportement entrepreneurial, d'orientation stratégique en marketing et d'orientation stratégique en technologie correspondent des fréquences d'innovations qui varient.	Vérifiée
H4b : À des profils distincts de capacités distinctives en marketing et en technologie, de capacités en gestion de l'interface entre les fonctions de marketing et de R&D, de capacités en comportement entrepreneurial, d'orientation stratégique en marketing et d'orientation stratégique en technologie correspondent des niveaux de succès financier moyen qui varient.	Vérifiée
H4c : À des profils distincts de capacités distinctives en marketing et en technologie, de capacités en gestion de l'interface entre les fonctions de marketing et de R&D, de capacités en comportement entrepreneurial, d'orientation stratégique en marketing et d'orientation stratégique en technologie correspondent des niveaux de succès commercial moyen qui varient.	Vérifiée
H4d : À des profils distincts de capacités distinctives en marketing et en technologie, de capacités en gestion de l'interface entre les fonctions de marketing et de R&D, de capacités en comportement entrepreneurial, d'orientation stratégique en marketing et d'orientation stratégique en technologie correspondent des niveaux de performance globale qui varient.	Vérifiée

Cette série d'hypothèses représente le cœur même de cette recherche. Nous allons donc accorder une attention toute particulière à la synthèse et à la discussion se rapportant à ces résultats. Donc, en incluant toutes les variables de regroupement, nous avons pu démontrer la correspondance entre des profils distincts de capacités distinctives en marketing et en technologie, de capacités en gestion de l'interface entre les fonctions marketing et R&D, de capacités en comportement entrepreneurial et d'orientations de stratégies marketing et technologique et toutes les variables de performance. Cette analyse nous a permis d'identifier 6 profils distincts et bien délimités. Ces 6

profils sont synthétisés et brièvement décrits au tableau 5.8. Par la suite, nous présentons une discussion à propos de ces résultats.

Tableau 5.8 : Description sommaire des 6 profils d'entreprises identifiés à partir de toutes les variables de regroupement du modèle de recherche

Profils	Principales caractéristiques
1. Les chefs de file bien équilibrés (n=27)	<ul style="list-style-type: none"> • Excellentes capacités distinctives en marketing • Excellentes capacités distinctives en technologie • Bonnes capacités en gestion de l'interface R&D-marketing • Très bonnes capacités en comportement entrepreneurial • Investissements assez importants en marketing/concurrence • Bonne couverture stratégique du marché • Mise en marché surtout de produits de spécialité • Différenciation surtout par la variété des produits offerts • Investissements importants en innovation de produits/concurrence • Forte orientation vers l'innovation de produits et l'innovation de procédés • Fortement axées sur la R&D comme source interne d'innovation • Forte fréquence d'innovation • Très bons succès financiers et commerciaux • Meilleure performance globale d'entreprise
2. Les challengers développeurs de procédés (n=20)	<ul style="list-style-type: none"> • Bonnes capacités distinctives en marketing • Bonnes capacités en service à la clientèle • Bonnes capacités distinctives en veille technologique • Faibles capacités distinctives en développement de produits • Très bonnes capacités en production et en offre de produits de qualité • Très faibles capacités en comportement entrepreneurial • Investissements assez importants en marketing/concurrence • Mise en marché de produits de spécialité et de commodité • Différenciation par les prix concurrentiels et dans une moindre mesure par des produits de qualité • Différenciation par les procédés de fabrication • Investissements moyens en innovation de produits/concurrence • Orientées surtout vers l'innovation de procédés • Peu d'importance accordée à la R&D comme source interne d'innovation • Faible fréquence d'innovation • Bons succès financiers et commerciaux avec les innovation commercialisées • Bonne performance globale
3. Les firmes passives, bien établies (n=12)	<ul style="list-style-type: none"> • Très faibles capacités distinctives en marketing mis à part celles à générer une image forte • Très faibles capacités distinctives en veille technologique • Faibles capacités distinctives en technologie • Très faibles capacités en gestion de l'interface R&D-marketing • Faibles capacités en comportement entrepreneurial • Investissements assez importants en marketing/concurrence • Bonne couverture stratégique du marché • Mise en marché surtout des produits de spécialité • Différenciation surtout par la qualité de leurs produits et dans une moindre mesure par la variété des produits offerts • Investissements peu importants en innovation de produits/concurrence • Peu d'importance accordée à l'ensemble des éléments de la stratégie technologique • Moyenne fréquence d'innovation • Faibles succès financiers et commerciaux avec les innovations commercialisées • Bonne performance globale

Tableau 5.8 (suite): Description sommaire des 6 profils d'entreprises identifiés à partir de toutes les variables de regroupement du modèle de recherche

Profils	Principales caractéristiques
<p>4. Les firmes entrepreneuriales axées sur la qualité (n=20)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Bonnes capacités distinctives en marketing • Faibles capacités à prévoir les effets des politiques de prix et la rentabilité de même qu'à être bien localisées • Fortement orientées vers leur clientèle • Très bonnes capacités en développement de produits de même qu'à offrir des produits de qualité • Bonnes capacités en gestion de l'interface R&D-marketing • Excellentes capacités en comportement entrepreneurial • Investissements peu importants en marketing/concurrence • Couverture stratégique du marché moyenne • Mise en marché surtout de produits de spécialité • Claire différenciation par la qualité de leurs produits • Investissements importants en innovation de produits/concurrence • Assez d'importance accordée aux orientations stratégiques prônant l'innovation de produits et procédés de même qu'à la R&D comme source interne d'innovation • Moyenne fréquence d'innovation • Très bons succès financiers et commerciaux avec les innovations commercialisées • Bonne performance globale
<p>5. Les firmes innovatrices orientées vers la technologie (n=17)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Capacités distinctives moyennes en marketing mis à part celles à différencier leurs produits qui sont meilleures • Moyennement orientées vers leur clientèle • Bonnes capacités distinctives en technologie • Faibles capacités en gestion de l'interface R&D-marketing • Bonnes capacités en comportement entrepreneurial • Investissements peu importants en marketing/concurrence • Moyenne couverture stratégique du marché • Mise en marché surtout de produits de spécialité • Pas d'orientation stratégique clairement définie au niveau du marketing • Investissements importants en innovation de produits/concurrence • Fortement orientées stratégiquement vers l'innovation de produits et dans une moindre mesure vers l'innovation de procédés • Très forte fréquence d'innovation • Faibles succès financiers et commerciaux avec les innovations commercialisées • Bonne performance globale
<p>6. Les faibles et passives en marketing et en technologie (n=5)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Très faibles capacités distinctives en marketing • Très faibles capacités distinctives en technologie • Très fortes capacités en gestion de l'interface R&D-marketing (biais prob, petites entreprises) • Bonnes capacités en prise de décision proactive • Très faibles capacités quant à l'attitude par rapport au risque • Investissements très peu importants en marketing/concurrence • Très faible couverture stratégique du marché • Mise en marché surtout de produits de commodité • Différenciation par des prix concurrentiels • Faible différenciation par la qualité, la variété et les procédés de fabrication des produits • Investissements très peu importants en innovation de produits/concurrence • Peu d'importance accordée à l'ensemble des éléments de la stratégie technologique • Très faible fréquence d'innovation • Bons succès financiers et commerciaux • Faible performance globale d'entreprise

À l'examen du tableau 5.8, on constate que les firmes qui possèdent un bon assortiment et un bon équilibre entre les capacités et les éléments des stratégies marketing et technologique sont celles qui obtiennent les meilleurs niveaux de performance. En fait, il semble que la simple possession ou l'acquisition de capacités spécifiques ne soit pas nécessairement liée, autant que l'équilibre entre ces diverses capacités et les diverses orientations des stratégies marketing et technologique, à de meilleurs niveaux de performance. Par exemple, les *chefs de file bien équilibrés* (groupe 1) sont très représentatifs de cet état de fait. Ils combinent en effet de très bonnes capacités, bien équilibrées entre elles, à une bonne balance des orientations stratégiques en marketing et en technologie. Cette bonne cohésion entre les capacités et orientations stratégiques tend à générer de meilleurs niveaux de performance.

De fait, les *chefs de file bien équilibrés* possèdent plusieurs caractéristiques communes avec les *firmes innovatrices orientées vers l'avenir* de Covin et al. (1990) comme, entre autres, leur caractère innovateur en termes de marketing, d'opérations et de développement de nouveaux produits. Ces firmes sont tournées vers l'avenir et visent un positionnement stratégique précis et déterminé à long terme. Cette orientation se reflète par un nombre élevé de projets de développement de nouveaux produits, par l'accent sur la rentabilité à long terme ainsi que par la présence d'une vigie qui examine l'évolution de l'industrie et les tendances du marché.

Les *chefs de file bien équilibrés* se comparent aussi avantageusement aux *investisseurs* de Capon et al. (1992) quant à leur forte orientation prônant l'innovation de produits et de procédés. En effet, tout comme les *investisseurs* de Capon et al. (1992), les *chefs de file bien équilibrés* investissent fortement en R&D, consacrent beaucoup d'efforts au développement de nouveaux

produits, possèdent une structure organisationnelle qui favorise l'entrepreneurship, sont les plus innovateurs et obtiennent les meilleurs retours sur investissement.

Enfin, les *firmes spécialisées de grande envergure* de Zahra et Covin (1993) partagent elles aussi des éléments communs avec les *chefs de file bien équilibrés*. Par exemple, elles mettent l'accent sur le marketing d'une large gamme de produits de spécialité et démontrent un intérêt marqué pour la réduction des coûts et l'efficacité des opérations.

Ces résultats vont donc dans le même sens que ceux de Lengnick-Hall (1992b) qui démontre l'importance d'aborder l'innovation de produits par le biais d'une approche qui intègre efficacement les capacités et la stratégie. D'après notre typologie, les entreprises qui mettent en marché surtout des produits de spécialité semblent obtenir les meilleures performances.

Le deuxième groupe d'entreprises, soit les *challengers développeurs de procédés*, constituent en quelque sorte le pendant moins efficace des *chefs de file bien équilibrés*. En effet, quelques lacunes tout d'abord au plan des capacités distinctives en développement de produits ainsi qu'en comportement entrepreneurial font en sorte qu'elles n'atteignent pas le même équilibre que les *chefs de file bien équilibrés* au niveau des capacités acquises. Mentionnons néanmoins que leur profil de capacités distinctives est, dans son ensemble, fort intéressant. Elles investissent moyennement en marketing et mettent moins l'accent que les *chefs de file bien équilibrés* sur la vente de produits de spécialité.

Les *challengers développeurs de procédés* possèdent un bon éventail de capacités distinctives qui sont bien équilibrées entre les dimensions marketing et technologique. Toutefois, sur le plan de leurs orientations stratégiques en marketing et en technologie, au-delà de l'orientation pour les procédés, aucun équilibre entre les deux dimensions ne se dégage de leur profil. Elles semblent poursuivre une différenciation par des prix concurrentiels et simultanément une différenciation par des produits de qualité, ce qui à première vue nous apparaît quelque peu paradoxal. Toutefois, ces deux orientations peuvent être poursuivies de façon conjointe à l'aide de procédés de fabrication très performants. Or, une des forces de ces entreprises réside dans leurs fortes capacités de production et dans l'orientation de leur stratégie technologique qui prône l'innovation de procédés.

Pour ce qui est des autres éléments de la stratégie technologique, mis à part qu'elles investissent moyennement par rapport à la concurrence en innovation de produits, ils ne semblent pas être de première importance pour les *challengers développeurs de procédés*.

En ce sens, il pourrait être tentant de les comparer aux *perfectionnistes de procédés* de Capon et al. (1992) qui, comme eux, consacrent leurs modestes ressources à la R&D de procédés. La comparaison s'arrête toutefois là parce que, contrairement aux *challengers développeurs de procédés*, les *perfectionnistes de procédés* de Capon et al. (1992) contribuent à créer une atmosphère amicale et coopérative qui favorise le comportement entrepreneurial. On se rappellera que les capacités en comportement entrepreneurial des *challengers développeurs de procédés* sont plutôt faibles. De plus, contrairement aux *challengers développeurs de procédés* de cette

étude, la stratégie des *perfectionnistes de procédés* est inefficace et leurs résultats financiers sont décevants.

En fait, nos *challengers développeurs de procédés* se comparent mieux aux *innovateurs de procédés* de Manu (1991). En effet, ces derniers dépensent surtout en R&D de procédés et peu en R&D de produits, ils lancent très peu de nouveaux produits et mettent l'accent sur l'ingénierie et sur l'efficacité de production. Ce profil est cohérent avec celui de nos *challengers développeurs de procédés*.

Passons maintenant à la discussion sur les *firmes passives bien établies*. L'ensemble des capacités distinctives en marketing de ces dernières est plutôt faible, mises à part celles à générer une image forte. De plus, elles possèdent de faibles capacités distinctives en technologie ainsi que de très faibles capacités en gestion de l'interface entre les fonctions R&D et marketing. Leurs capacités en comportement entrepreneurial sont également plutôt faibles. Malgré ce piètre portrait au niveau des capacités, ce sont des entreprises qui investissent moyennement en marketing par rapport à la concurrence et qui offrent une bonne couverture stratégique du marché. Elles concentrent leurs activités surtout sur la vente de produits de spécialité et visent surtout à se différencier par la qualité de leurs produits. Elles investissent peu en innovation de produits par rapport à la concurrence et accordent peu d'importance à l'ensemble des éléments qui constituent la stratégie technologique. Finalement, elles innoveront moyennement fréquemment et obtiennent de faibles succès financiers et commerciaux avec ces innovations.

On leur attribue le qualificatif de passif en partie à cause du peu d'agressivité qu'elles démontrent autant aux chapitres de l'acquisition et du développement de capacités qu'à celui de leur

positionnement stratégique en marketing et en technologie. Ces firmes sont en moyenne plus vieilles et comptent plus d'employés que celles des autres groupes. Si l'on considère qu'elles possèdent de fortes capacités à générer une image forte, elles doivent obligatoirement avoir été sur un marché depuis un certain temps. Elles doivent jadis avoir été agressives en marketing ou en amélioration de produits pour être en mesure de générer une image forte aujourd'hui. Après quelques années de succès, c'est comme si elles s'étaient relâchées ou, en quelque sorte, assises sur leurs succès passés¹⁸.

Nous les avons baptisées du même nom que celles de Covin et al. (1990) parce que leur profil possède de multiples similarités. De plus, le qualificatif de *firmes passives bien établies* était le plus représentatif de ce que ces firmes représentent. De fait, les *firmes passives bien établies* de Covin et al. (1990) sont peu agressives quant à leur positionnement stratégique et ne mettent en œuvre que très peu d'actions concrètes afin de créer ou maintenir un avantage concurrentiel. Les *firmes passives bien établies* de Covin et al. (1990) mettent très peu l'accent sur la rentabilité à long terme et affichent une moyenne d'âge plus élevée de même qu'un nombre moyen d'employés plus élevé. Ces dernières constatations ont pu être observées pour les firmes passives bien établies de cette étude.

En somme, ces firmes semblent prisonnières de leurs vieilles habitudes même si, à un certain moment donné, elles ont probablement eu un certain leadership. De toute évidence, elles mettent peu ou rien en œuvre pour devenir plus compétitives et le demeurer. À long terme, si elles conservent ce positionnement stratégique et par conséquent, ces piètres niveaux de performance,

¹⁸ « *incumbent inertia* »

elles risquent avant longtemps l'extinction ou du moins l'érosion de leurs parts de marché au détriment d'entreprises plus agressives. Elles tireraient profit de la mise en place d'une stratégie plus proactive que réactive face à leur environnement.

Le quatrième groupe d'entreprises que nous avons identifié est constitué de *firmes entrepreneuriales axées sur la qualité*. Ces firmes possèdent dans l'ensemble de bonnes capacités distinctives en marketing mis à part celles en planification des effets des politiques de prix et à être bien localisées. Ce sont des entreprises qui sont fortement orientées vers leur clientèle ce qui se traduit par de fortes capacités à créer une relation durable avec les clients ainsi que de fortes capacités en service à la clientèle. Leur caractère entrepreneurial se reflète par leurs très bonnes capacités en développement de produits de même que par le biais d'excellentes capacités en comportement entrepreneurial. Leur propension pour la qualité se traduit par de très bonnes capacités à offrir des produits de qualité de même que par leur orientation stratégique qui vise clairement une différenciation par la qualité de leurs produits. Elles possèdent de bonnes capacités en gestion de l'interface entre les fonctions marketing et R&D. Elles investissent peu en marketing par rapport à la concurrence et ont une couverture stratégique du marché moyenne. Leurs activités se concentrent surtout sur la mise en marché de produits de spécialité.

On constate que ces entreprises favorisent un peu plus la dimension technologique que la dimension marketing. On peut l'observer à travers leurs investissements en innovation de produits qui sont supérieurs à la moyenne. Les *firmes entrepreneuriales axées sur la qualité* accordent assez d'importance aux orientations stratégiques prônant l'innovation de produits et de procédés de même qu'à celle favorisant la R&D comme source interne d'innovation. Elles

innovent moyennement fréquemment ; par contre, elles obtiennent de très bons succès financiers et commerciaux avec ces innovations.

Les *firmes entrepreneuriales axées sur la qualité* possèdent quelques points en commun avec les *firmes agressives et entrepreneuriales* de Covin et al. (1990). Par exemple, ces dernières fabriquent un produit de haute qualité et leur nature entrepreneuriale est reliée à leur très bon positionnement stratégique. Toutefois, on ne peut affirmer si, comme les *firmes agressives et entrepreneuriales* de Covin et al. (1990), elles obtiennent beaucoup de financement externe et si elles font beaucoup de publicité.

Dans l'ensemble, les *firmes entrepreneuriales axées sur la qualité* présentent un profil intéressant. Leur agressivité sur le plan technologique les sert bien. Toutefois, leurs fortes capacités en développement de produits ne semblent pas être utilisées à leur juste valeur si l'on considère leur fréquence d'innovation qui, à première vue, n'apparaît pas à la hauteur des investissements effectués en innovation de produits. De plus, étant donné leur orientation stratégique en marketing qui vise clairement à se différencier par des produits de qualité et non par des prix concurrentiels, elles auraient avantage à développer un programme marketing qui aurait pour objectif de faire connaître ce positionnement. Pour l'instant, si on observe leur investissement en marketing par rapport à celui de la concurrence, cela ne semble pas être le cas. Néanmoins, le profil de ces entreprises, qui se distinguent par leur caractère entrepreneurial, est de bon augure pour affronter les menaces présentes dans l'environnement des PME manufacturières québécoises.

L'avant dernier groupe d'entreprises que nous avons identifié est formé des *firmes innovatrices orientées vers la technologie*. Ces entreprises possèdent de bonnes capacités distinctives à différencier leurs produits mais, pour le reste de leurs capacités distinctives en marketing, elles sont plutôt moyennes. L'ensemble de leurs capacités distinctives en technologie est bon. Toutefois, elles possèdent de faibles capacités en gestion de l'interface R&D et marketing. Leurs capacités en comportement entrepreneurial sont particulièrement bonnes. Malheureusement, elles investissent peu en marketing par rapport à la concurrence et n'ont pas d'orientation stratégique clairement définie au niveau du marketing. Les *firmes innovatrices orientées vers la technologie* vendent surtout des produits de spécialité et offrent une couverture stratégique du marché moyenne.

Par rapport aux autres groupes d'entreprises, elles accordent vraiment plus d'importance à la dimension technologique qu'à la dimension marketing de leur stratégie. Elles investissent beaucoup en innovation de produits par rapport à la concurrence et sont très fortement orientées stratégiquement vers l'innovation de produits et de procédés. Par conséquent, cette propension pour la technologie et l'innovation génère une excellente performance innovatrice. Toutefois, leur positionnement stratégique mal défini au niveau du marketing et leurs faibles capacités distinctives en marketing jouent probablement un rôle sur les faibles succès commerciaux et financiers que ces innovations obtiennent.

Dans cette optique, il semble que leur positionnement stratégique, où l'innovation semble occuper une place privilégiée, aurait avantage à être mieux équilibré. Ces entreprises tireraient davantage profit de tous ces efforts investis en R&D si elles étaient supportées par de meilleures

capacités distinctives en marketing ainsi que par une stratégie de marketing qui aurait pour objectif de mieux positionner le caractère *innovateur* de ces *firmes innovatrices axées sur la technologie*. En effet, il semble que les dollars investis en marketing soient dilués à travers la mise en marché d'un grand nombre d'innovations ce qui a pour conséquence que ces mêmes innovations n'obtiennent pas les succès commerciaux et financiers escomptés. Enfin, il est intéressant de constater que les *firmes innovatrices axées sur la technologie* sont plus jeunes que celles des autres groupes. Les PME manufacturières québécoises qui en sont à leurs premières années d'existence ont très souvent ce profil très *technologique*. Afin d'optimiser leur croissance, elles ont avantage à cultiver la dimension marketing autant que la dimension technologique au sein de leur entreprise et ce, dès les premières années de leur existence.

À travers les études qui visaient à identifier des profils d'entreprises, celle de Manu (1991) identifie un groupe d'entreprises qui sont elles aussi clairement associées à l'innovation et à la technologie. Il s'agit des *innovateurs de produits* qui lancent beaucoup de nouveaux produits et qui dépensent beaucoup en R&D de nouveaux produits et, à la différence des *firmes innovatrices axées sur la technologie*, dépensent peu en R&D de procédés.

En terminant, le dernier groupe d'entreprises identifié est formé de petites entreprises qui éprouvent des difficultés à plusieurs égards. Nous les avons baptisées les *faibles et passives en marketing et en technologie* pour plusieurs raisons. Tout d'abord, elles possèdent de très faibles capacités distinctives autant en marketing qu'en technologie. Néanmoins, leurs capacités en gestion de l'interface entre le marketing et la R&D sont très fortes. Cette situation s'explique probablement par le fait qu'étant donné la petite taille de ces entreprises, il y a de fortes chances

que les fonctions de marketing et de R&D soient la charge d'une même personne. Probablement encore, en partie à cause de leur petite taille, ces entreprises possèdent de bonnes capacités en prise de décision proactive. La formalisation du processus décisionnel a de fortes chances d'être réduite au maximum d'où l'émergence de telles capacités. Toutefois, elles possèdent de très faibles capacités quant à l'attitude par rapport au risque.

Les faibles et passives en marketing et en technologie investissent très peu en marketing tout comme en innovation par rapport à la concurrence. Elles concentrent leurs activités sur la vente de produits de commodité et l'essentiel de leur stratégie marketing vise une différenciation par des prix concurrentiels. Ce positionnement est probablement lié à un avantage de coût que leur procure leur petite taille ou à leur localisation près de leur base de clients. Enfin, elles accordent peu d'importance à l'ensemble des éléments de la stratégie technologique.

Même si leur nombre (n=5) ne nous permet pas de tirer des conclusions fiables quant à leur performance, mentionnons simplement qu'il n'est pas surprenant de constater que ces *faibles et passives en marketing et en technologie* soient celles qui obtiennent la pire performance globale d'entreprise de même qu'une des pires performance en termes de fréquence d'innovation. Néanmoins, leurs niveaux de succès commerciaux et financiers semblent satisfaisants. Ces entreprises sont en moyenne relativement jeunes, comptent le plus petit nombre d'employés de même que le plus petit chiffre d'affaires.

Leur principal problème réside probablement dans leur manque de ressources. Elles n'ont peut-être pas su acquérir, au fil des ans, les bonnes capacités distinctives, soit celles qui leur

permettraient de se bâtir un avantage concurrentiel durable. Pour l'instant, elles doivent se battre pour se différencier par des prix concurrentiels parce que leur profil ne leur permet pas d'offrir de la valeur à leurs clients. Cette valeur pourrait par exemple être issue de bonnes capacités en service à la clientèle ou de bonnes capacités à créer une relation durable avec la clientèle. De plus, sur le plan stratégique, seules des orientations floues en marketing et en technologie se dégagent. En fait, rien ne leur permet d'adopter un positionnement stratégique clair et précis. Ces entreprises constituent la preuve concrète que, sans capacités distinctives et sans orientations stratégiques définies, les PME manufacturières du Québec risquent d'avoir de la difficulté à affronter les défis de mondialisation des marchés avec succès. Ce type d'entreprises risque à plus long terme d'être tellement dépassées par la concurrence que la simple idée de penser la rattraper pourra sembler utopique.

Ce dernier groupe d'entreprises partage des points communs avec d'autres groupes stratégiques établis à travers d'autres études. Tout d'abord, les *firmes désavantagées en quête d'efficacité* de Covin et al. (1990), qui offrent un produit de faible qualité, de minces garanties et peu de service à la clientèle, sont particulièrement similaires à nos *faibles et passives en marketing et en technologie*. Comme ces dernières, elles se battent pour être compétitives au niveau des prix mais offrent peu de valeur à leurs clients. De plus, elles accordent peu de considération au développement de nouveaux produits et de nouveaux procédés et sont les moins performantes. Dans une moindre mesure, on peut également les comparer aux *retardataires non-innovateurs* de Manu (1991). Ces derniers sont caractérisés par leur retard à entrer dans le marché (très souvent les derniers) et leur extrême incapacité à innover. En fait, ils n'ont pas vraiment d'autre choix que

d'être réactifs face à leur environnement, tout comme les *faibles et passives en marketing et en technologie* présentées dans cette recherche.

C'est ici que se termine la synthèse et la discussion à propos des principaux résultats de cette étude. La sous-section suivante présente les principales limites auxquelles est confrontée cette étude.

5.2 Principales limites de la recherche

Avant de conclure ce mémoire, une présentation des principales limites et contraintes spécifiques à ce type de recherche et propres à cette étude s'avère indispensable. Nous présentons dans un premier temps les limites liées à la méthodologie utilisée dans cette recherche (sous-section 5.2.1) et, dans un deuxième temps, ses limites théoriques (sous-section 5.2.2).

5.2.1 Limites liées à la méthodologie utilisée

Avant d'entrer directement dans les limites proprement dites, rappelons que, dans le cadre de cette étude, nous avons utilisé une banque de données qui ont été recueillies par Chénier (1997). Par conséquent, les limites et contraintes liées à la stratégie de recherche et aux mesures utilisées, dans le cadre de cette étude, seront les mêmes que celles soulevées dans l'étude de Chénier (1997).

Tout d'abord, considérant la longueur du questionnaire, le niveau de détail et de difficulté pressenti de certaines questions, l'entrevue individuelle face-à-face avec le PDG de l'entreprise

apparaissait comme étant la technique la plus appropriée pour recueillir l'information. Même si cette méthode peut apporter un certain biais à l'information recueillie¹⁹, les avantages qu'elle comporte compensent largement le biais qu'elle peut encourir. D'ailleurs, peu de méthodes de cueillette d'information peuvent se vanter d'éliminer complètement ce biais qui est inhérent à n'importe quelle cueillette d'informations subjectives.

L'utilisation de l'entrevue individuelle comporte plusieurs avantages comme une meilleure coopération du répondant (Emory et Cooper, 1990 : p.338-339), ce dernier percevant d'ailleurs la démarche comme étant plus sérieuse et plus crédible. De plus, elle permet généralement d'obtenir de l'information de meilleure qualité (Emory et Cooper, 1990 : p.338-339).

Le choix du PDG ou d'un autre haut dirigeant, pour répondre au questionnaire, a été dicté par la nature de l'information à recueillir. En effet, le PDG ou un autre haut dirigeant, représentait le meilleur candidat pour répondre à ce type d'enquête étant donné que les réponses attendues exigeaient une vision globale de l'entreprise, de son environnement et de sa concurrence. Dans quelques cas si le répondant se voyait incapable de répondre à la question posée, il se tournait alors vers une autre personne ressource comme le contrôleur, le directeur des ventes ou le directeur de la R&D.

¹⁹ Parmi les biais les plus souvent mentionnés, on compte le biais de complaisance et le biais de l'interviewer ; ces deux derniers biais font en sorte que le répondant, dans le but de bien paraître ou de se conformer à ce qui est socialement acceptable, donne des réponses qui correspondent à ce qu'il pense que l'interviewer veut entendre. (Ouellet, 1987 : p. 151)

Le fait de miser sur une source unique d'information peut comporter certains risques en ce qui a trait à la validité interne de nos résultats. Un processus long et coûteux de triangulation permet d'éliminer ce problème potentiel en assurant la fiabilité de l'information par le biais de vérifications de cette information auprès de plusieurs sources internes et externes. Cependant, cette méthode s'avère presque impossible à utiliser dans le cas des PME parce que le nombre de sources d'information externes est très limité.

Dans le but d'assurer le meilleur niveau de fiabilité des outils de mesure pour les principales variables non-factuelles, nous avons utilisé conjointement des construits généralement validés dans la littérature et fait des analyses factorielles pour nous assurer de l'unidimensionalité des construits.

Pour ce qui est des mesures perceptuelles de performance utilisées dans cette étude, malgré le fait qu'il a été démontré, entre autres par Dess et Robinson (1984) et Venkatraman et Ramanujam (1986), que les mesures perceptuelles des gestionnaires sont généralement cohérentes avec les mesures internes et objectives ou les mesures externes (ceci est un fondement de la validité de l'analyse), ces mesures de performance, établies à partir de déclarations des personnes interrogées, mériteraient d'être corroborées avec des données vérifiées ou des documents objectifs. Nous rappelons ici cette limite parce que rien ne prouve, malgré un taux de réponse excellent, que la réalité objective correspond bel et bien à cette hypothèse, surtout si l'on tient compte du fait que dans la majorité des PME, les systèmes d'information sont soit inexistant, soit déficients, soit conçus à des fins différentes de l'objet de cette recherche.

Pour des raisons principalement économiques, l'utilisation de l'entrevue individuelle face-à-face, comme technique d'enquête, limite inévitablement le nombre de firmes interrogées et, par conséquent, la taille de notre échantillon de PME. Toutefois, considérant les objectifs poursuivis par cette recherche ainsi que les techniques statistiques qui ont été utilisées, la taille de l'échantillon (101 entreprises) et le taux de représentativité de 76,5% sont très satisfaisants. Donc, en dépit des quelques limites mentionnées, la validité interne de cette étude semble assez bien garantie.

En ce qui a trait maintenant à la validité externe, Kerlinger (1967) recommande de porter une attention particulière à la représentativité et au potentiel de généralisation des résultats. Selon Chénier (1997 : p. 345) : « Pour établir l'échantillon, nous avons utilisé une liste d'entreprises provenant de la version la plus récente de la banque de données informatisée du CRIQ. A priori, toutes les firmes du Québec sont répertoriées par cet organisme. En prenant pour acquis que cette liste est exhaustive, nous avons délibérément choisi de nous concentrer sur les entreprises œuvrant dans le secteur de la machinerie et de l'équipement industriel et opérant hors des régions métropolitaines de Montréal et de Québec et des régions éloignées. De fait, nous avons choisi des firmes œuvrant en région pour des raisons de disponibilité des PDG et pour minimiser le temps de déplacement par rapport à notre point d'ancrage (sic) qui était Sherbrooke. Parmi ces firmes en région, nous avons obtenu un taux de réponse de 76,5% pour un total de 101 firmes interrogées. Quoique nous ayons peu de moyens de vérifier si les non-répondants se différencient significativement des répondants, en particulier au niveau de l'innovation de produit, notre taux de réponse élevé nous garantit une bonne représentativité des PME dans ces régions. De plus,

nous n'avons observé aucune différence significative, entre les répondants et les non répondants, quant à leur répartition par sous-secteurs d'activités, par région et par taille. »

Par conséquent, nous estimons que les résultats de cette étude peuvent être généralisables à l'ensemble des PME québécoises œuvrant dans le secteur de la machinerie et de l'équipement industriel. Toutefois, la généralisation de ces résultats à des entreprises hors Québec ou œuvrant dans d'autres secteurs d'activités devrait être faite avec prudence.

Donc, la stratégie de recherche choisie implique inévitablement des limites au niveau de la validité externe. Toutefois, ces problèmes mineurs sont largement compensés par la bonne validité interne des éléments de cette étude attribuable à la qualité de l'information recueillie.

5.2.2 Limites théoriques de cette recherche

Cette étude visait à identifier des profils d'entreprises à partir de divers agencements de capacités et d'orientations stratégiques, ces dernières en grande partie issues des dimensions marketing et technologique. Nous nous sommes donc concentrés sur ces dimensions de même que sur celles du comportement entrepreneurial et de l'intégration inter-fonctionnelle entre le marketing et la R&D afin d'identifier ces profils d'entreprises, et ce, malgré le fait que certaines études empiriques aient démontré que d'autres variables puissent être associées à l'innovation de produits et à la performance.

Étant donné que le concept d'innovation de produits est large et multi-dimensionnel et comporte plusieurs facettes, le fait d'avoir tenu compte seulement de la fréquence d'innovation comme

mesure de la performance innovatrice peut sembler limitatif. Afin d'obtenir une meilleure représentation de ce qu'est réellement le concept d'innovation, ce dernier mériterait d'être étudié en tenant compte d'autres facettes. Le même principe s'applique au succès financier, au succès commercial ainsi qu'à la performance globale de l'entreprise qui tous trois, représentent des concepts comportant plusieurs facettes. L'étude des ces trois variables de performance mériterait donc d'être envisagée en tenant compte de plusieurs facettes.

5.3 Principales contributions théoriques et pratiques

Cette recherche avait pour principal objectif dans un premier temps, l'identification de profils distincts d'entreprises (au niveau des capacités et des orientations stratégiques) dont les niveaux de performance varient et, dans un deuxième temps, de mieux comprendre ces divers profils afin d'aider les gestionnaires à mieux gérer les destinées des PME manufacturières québécoises.

Les contributions théoriques de cette recherche sont présentées à la sous-section 5.3.1 et les contributions pratiques à la sous-section 5.3.2.

5.3.1 Contributions théoriques de l'étude

Les principales contributions théoriques de cette recherche se situent au niveau de la considération conjointe des capacités et des orientations stratégiques dans l'identification de profils distincts d'entreprises. Après avoir mené une revue de littérature exhaustive, nous avons conclu qu'aucune autre recherche n'étudie conjointement l'effet des capacités distinctives en

marketing, en technologie, en gestion de l'interface inter-fonctionnelle entre le marketing et la R&D, en comportement entrepreneurial de même que celui des stratégies marketing et technologique sur la performance de l'entreprise. Bon nombre d'études se concentrent soit sur les capacités ou soit sur les stratégies. De plus, elles étudient habituellement séparément les dimensions marketing et technologique. Enfin, rares sont celles qui mesurent conjointement trois types de performance. De plus, à notre connaissance, aucune étude n'avait identifié de profils d'entreprises à partir des variables précédemment citées, pour lesquels il existe des niveaux de performance qui diffèrent. De fait, le modèle de recherche proposé dans cette étude se voulait le plus près possible de la réalité où les dimensions marketing et technologique, capacités, stratégies et performance cohabitent dans l'évolution des entreprises. Nous avons donc intégré toutes ces variables dans notre modèle de recherche.

Le fait d'avoir étudié individuellement, dans un premier temps, la dimension marketing (capacités distinctives et orientations de la stratégie marketing) et dans un deuxième temps, la dimension technologique (capacités distinctives et orientations de la stratégie technologique) nous permet d'observer les profils d'entreprises sous différents angles qui, chacun à leur façon, apporte une perspective nouvelle. L'identification de profils à partir de ces deux dernières dimensions permet de mieux discerner les profils plus complexes qui sont identifiés suite à l'intégration de toutes les variables de regroupement.

Cette recherche nous a permis de réaliser que les divers agencements possibles entre les capacités et les orientations stratégiques génèrent des niveaux de performance différents au niveau de la

fréquence d'innovation, des succès financier et commercial du portefeuille d'innovations et de la performance globale de l'entreprise.

À la vue de nos résultats, il semble qu'un bon équilibre entre les dimensions marketing et technologique (capacités distinctives et orientations des stratégies) soit d'une importance prépondérante en ce qui a trait à la performance innovatrice et au succès des innovations commercialisées.

5.3.2 Contributions pratiques de l'étude

Dans le contexte actuel de la globalisation des marchés où les cycles de vie de produits sont de plus en plus courts et où la concurrence peut provenir des quatre coins de la planète même pour des segments de marché très ciblés, il appert que l'innovation, de même que la performance des innovations sur les différents marchés soient des objectifs louables pour une grande majorité d'entreprises.

Pour être compétitives, les PME, au même titre que les grandes entreprises, doivent lutter pour être performantes dans cet environnement. En effet, plusieurs opportunités de marché sont à leur portée. De plus, les PME contribuent dans une forte mesure au renforcement du tissu économique régional et national et leur poids économique ne cesse d'augmenter (Julien, 1993). Elles se doivent d'innover continuellement (Crawford, 1987) si elles veulent survivre et croître.

D'emblée, il est évident que cette recherche a été abordée dans le but de faire évoluer la compréhension théorique du comportement des entreprises en contexte d'innovation, toutefois cet objectif ne serait que partiellement atteint si cette compréhension ne permettait pas à ce que nos entreprises soient mieux gérées, plus concurrentielles et plus performantes dans ce contexte global. La PME manufacturière est donc au cœur de cette étude et l'identification de profils distincts de PME manufacturières pourra certainement contribuer à ce qu'elles atteignent de nouveaux sommets si elles tentent de mettre en pratique les résultats de cette étude.

À l'examen des résultats de cette étude, il semble que les entreprises qui obtiennent les meilleures performances sont celles qui mettent en œuvre une stratégie technologique orientée vers l'innovation ainsi que la R&D comme source interne d'innovation et qui, conjointement à la mise en œuvre de cette stratégie technologique, ont une stratégie de marketing qui vient supporter les efforts investis en R&D. De plus, il semble assez évident que les capacités distinctives en marketing et en technologie jouent un rôle important dans la réussite qu'obtiendra l'implantation de ces stratégies.

Plus précisément, pour ce qui est de la dimension marketing, il semble se dégager de nos résultats que les entreprises qui sont les plus performantes soient celles qui possèdent de fortes capacités distinctives à différencier leurs produits, à générer une image forte et à bien servir leur clientèle en établissant une relation avec cette dernière. La stratégie marketing de ces dernières se démarque par la mise en marché de produits surtout de spécialité de très haute qualité et offerts en variété.

Les entreprises les plus performantes dans la dimension technologique sont celles qui développent de très fortes capacités à développer et à offrir des produits de qualité et qui possèdent de très bonnes capacités de production. De plus, elles sont toujours à l'affût des nouvelles découvertes technologiques dans leur industrie (veille technologique). Leur stratégie technologique se distingue par de forts investissements en innovation de produits par rapport à la concurrence et est fortement orientée vers l'innovation de produits et de procédés. Elles privilégient la R&D comme source interne d'innovation et ne considère pas vraiment les sources externes d'innovation.

Le but ici n'était pas d'établir le profil d'entreprise *idéal*, mais plutôt de mieux comprendre les diverses capacités et diverses orientations stratégiques qui distinguent les entreprises qui performant mieux de celles qui performant moins bien.

En concluant, si l'on considère le fait que cette étude s'effectue dans le contexte des PME manufacturières au Québec, il est intéressant de constater que les capacités distinctives en marketing et en technologie peuvent être coordonnées à diverses orientations des stratégies marketing et technologique pouvant mener à divers niveaux de performance. Ces différents profils d'entreprises contribuent à expliquer pourquoi certaines entreprises obtiennent différents niveaux de performance.

5.4 Avenues de recherche future

Étant donné que cette étude a été conduite au Québec dans le contexte de la PME manufacturière et que ces résultats ne peuvent être généralisés à une plus grande échelle, il pourrait être intéressant d'effectuer le même type de recherche avec des entreprises de plus grande envergure, provenant d'autres secteurs d'activité que celui de la machinerie et de l'équipement industriel et finalement, d'un bassin géographique plus étendu.

Dans un autre ordre d'idée, tel que mentionné dans les limites reliées à la méthodologie de cette recherche, il serait fort à propos, dans le cadre de recherches futures, de corroborer les résultats de cette étude à l'aide de mesures de performance plus objectives. Ce qui représente un enjeu de taille quand on sait la difficulté qu'il y a à obtenir des réponses sincères sur des points aussi critiques que ceux traités dans cet ouvrage (confidentialité, enjeux stratégiques névralgiques, méfiance, etc.). Sur ce point, il existe des réponses qui, malheureusement dans la majorité des cas, ne sont pas accessibles aux chercheurs académiques. Elles le sont par contre dans le cadre des organismes qui ont accès à ce type d'informations objectives et privilégiées et c'est à ces organismes qu'il faut suggérer l'intérêt de collaborer à ce type de recherche, voire même conclure avec eux un contrat de recherche sur le sujet : par exemple les banques (dossiers de prêts), les programmes de subventions à la R&D et autres (CRIQ, SDI, ministères, Banque de Développement du Canada, etc.), Revenu Québec, Revenu Canada, les grandes sociétés conseil (les Big Six) et Statistique Canada. La méthodologie adoptée dans notre étude peut aisément être appliquée à leurs données. Il serait alors intéressant de comparer les résultats de notre recherche avec ceux qui ressortiraient de ces recherches suggérées.

Plusieurs types de mesures de performance objectives complémentaires et leurs unités de mesure correspondantes pourraient être utilisées dans le cadre de recherches futures comme par exemple la construction d'indices composites, de comparaisons par paires ou d'autres mesures de succès ou d'échec. Toutefois, rappelons que l'opérationnalisation de ces mesures implique de définir des unités de mesure et de considérer la dimension temps (études longitudinales).

Plus précisément, le succès financier des innovations pourrait par exemple être mesuré par le ROI, le ROS, la marge brute ou contribution en valeur absolue et en valeur relative (en comparaison au secteur d'activité et en proportion du profit global) ou la par la période d'amortissement. Pour ce qui est du succès commercial des innovations, des mesures comme le temps d'acceptation par le marché en comparaison avec la moyenne de l'industrie, l'évolution de la part de marché, les ratios R&D/croissance, R&D/nombre d'innovation réussies ou R&D/frais commerciaux pourraient être utilisées. Enfin, le ROA ou des indices composites serait de bonnes mesures objectives complémentaires de la performance globale de l'entreprise.

Enfin, dans le cadre recherches futures, il serait intéressant d'inclure des paramètres propres à l'industrie, aux produits des entreprises et aux facteurs situationnels de cette dernière. En effet, l'intensité en R&D, en effort marketing et en exigences capitalistiques ainsi que le niveau de risque varient d'un secteur industriel à un autre et d'une entreprise à l'autre à l'intérieur d'un même secteur. De la même façon, l'efficacité (résultats) et l'efficience (qualité de l'usage des ressources et des processus) varient de l'une à l'autre. Ces paramètres font en sorte que le classement d'une entreprise dans un groupe peut être remis en cause selon l'influence de ces

paramètres. L'inclusion de ces paramètres dans le cadre de recherches futures permettrait d'affiner l'analyse présentée dans ce mémoire.

5.5 Conclusion générale

Cette recherche visait à faire prendre conscience de la place de choix que devrait occuper l'innovation à l'intérieur des entreprises et plus particulièrement à l'intérieur des PME manufacturières du Québec. En effet, à mesure que nos entreprises sont confrontées à tous les défis que présente la globalisation des marchés, on reconnaît de plus en plus le rôle de premier plan que joue l'innovation dans la détermination du succès à long terme de l'entreprise.

Trop souvent, les faiblesses en innovation sont liées à un manque de vision à long terme de la part des dirigeants d'entreprises. Trop accaparés par de multiples contraintes quotidiennes ainsi que par des obligations de résultats à court et à moyen termes, ces derniers n'ont souvent d'autres choix que de mettre de côté les stratégies orientées à plus long terme, soit celles qui fréquemment incluent l'innovation. Ceci a généralement pour effet de sacrifier le positionnement stratégique de même que la performance de l'entreprise à long terme. La question que l'on devrait se poser est : « comment fait-on pour développer dans une perspective de long terme tout en performant bien à court terme ? ».

Ce mémoire n'a certes pas la prétention de répondre totalement à cette question mais néanmoins, il renferme quelques pistes sur lesquelles les gestionnaires pourront s'appuyer pour élaborer leur planification stratégique visant à bâtir un avantage compétitif durable.

Une des fondations sur laquelle repose le succès à long terme d'une entreprise est constituée de son habileté à acquérir et/ou à développer des capacités distinctives. Par la suite, le cœur de la gestion stratégique se situe dans le développement et le maintien de ces capacités, dans la sélection des orientations stratégiques propices à la mise en valeur de ces capacités sur les différents marchés et enfin, dans la neutralisation des efforts des concurrents à copier et à exploiter ces capacités distinctives.

L'identification de profils d'entreprises possédant divers types de capacités, s'orientant différemment quant à leurs stratégies et obtenant divers niveaux de performance, confirme que cette vision est réaliste et que les entreprises qui performant le mieux sont celles qui prennent soin de préserver un bon équilibre entre leurs diverses capacités et orientations stratégiques. Rappelons ici l'importance d'un bon équilibre entre les dimensions marketing et technologique afin d'obtenir les meilleurs niveaux de performance.

Enfin, une entreprise ne peut affirmer du jour au lendemain qu'à partir de maintenant, elle deviendra innovatrice. L'innovation se développe au fil des ans à travers une stratégie corporative à long terme qui favorise l'acquisition, le développement et le maintien de capacités distinctives en marketing et en technologie de même que par l'implantation de stratégies marketing et technologique qui focalisent sur le positionnement stratégique que la firme veut adopter à long terme.

RÉFÉRENCES

- AAKER, D.A. (1989). Managing Assets and Skills : The Key to a Sustainable Competitive Advantage. *California Management Review*, 31,2, 91-106.
- AAKER, D.A. (1995). *Strategic Market Management*. 4th edition, John Wiley & Sons Inc., New York, NY.
- ABERNATHY, W.J. et CLARK, K.B. (1985). Mapping the Wind of Creative Destruction. *Research Policy*, 14, 1, 3-22.
- ABERNATHY, W.J. et UTTERBACK, J.M. (1978). Patterns of Industrial Innovation. *Technology Review*, 6, 41-47.
- ABETTI, P.A. et STUART, R.W. (1989). Product Newness and Market Advantage : Risk Control through Technological Innovation. Tiré de *Customer-Driven Marketing*, R.W. Smilor editor, 15-32.
- ACS, Z.J. et AUDRETSCH, D.B. (1989). Innovation and Firm Size in Manufacturing. *Technovation*, 7, 3, 197-210.
- ADLER, P.S. (1989). Technology Strategy : A Guide to the Literatures. Tiré de *Research on Technological Innovation, Management and Policy*, vol. 4, R.S. Rosenbloom et R.A. Burgelman éditeurs, Jay Press, Greenwich, 25-151.
- ADLER, P.S. et SHENHAR, A. (1990). Adapting your Technological Base : The Organizational Challenge. *Sloan Management Review*, 32, 1, 25-37.

- AIKEN, M. et HAGES, J. (1968). Organizational Interdependence and Intra-organizational Structure. *American Sociology Review*, 36, 3, 912-930.
- ALI, A. (1994). Pioneering Versus Incremental Innovation : Review and Research Propositions. *Journal of Product Innovation Management*, 11, 1, 46-61.
- ALLEN, T.J. (1970). Communication Networks in R&D Laboratories. *R&D Management*, 1, 14-21.
- ALLEN, T.J. (1986). *Managing the Flow of Technology*. MIT Press, Cambridge, MA.
- AMABILE. T. (1988). A Model of Creativity and Innovation in Organizations. Tiré de *Research in Organizational Behavior*, 10, B.M. Staw et L.L. Cummings éditeurs, JAI Press, Greenwich, Connecticut, 123-167.
- ANDERSON, P. (1993). Toward Exemplary Research in the Management of Technology - An Introductory Essay. *Journal of Engineering and Technology Management*, 10, 1-2, 7-22.
- ANGELMAR, R. (1990). Product Innovation : A Tool for Competitive Advantage. *European Journal of Operational Research*, 47, 2, 182-189.
- ANSOFF, H.I. (1957). Strategies for Diversification. *Harvard Business Review*, 35, 5, 113-124.
- ANSOFF, H.I. (1987). Strategic Management of Technology. *Journal of Business Strategy*, 7,3, 28-39.
- ANSOFF, H.I. et STEWART J.M. (1967). Strategies for a Technology-Based Business. *Harvard Business Review*, 45, Nov./Dec., 71-83.

- ATUAHENE-GIMA, K. (1993). Relative Importance of Firm and Managerial Influences on International Technology Licensing Behavior. *International Marketing Review*, 10, 2, 4-21.
- ATUAHENE-GIMA, K. (1995). An Exploratory Analysis of the Impact of Market Orientation on New Product Performance : A Contingency Approach. *Journal of Product Innovation Management*, 12, 275-293.
- AYERS, D., DAHLSTROM, R. et SKINNER S. J., (1997) An Exploratory Investigation of Organizational Antecedents to New Products Success. *Journal of Marketing Research*, 34, February, 107-116.
- BADAWI, M.K. (1988). Managing Human Resources. *Research-Technology Management*, 31, 5, 39-45.
- BADAWI, M.K. (1989). The Enemies are Within. *Industry Week*, 238, 6, 39-43.
- BAGOZZI, R.P. (1975). Marketing as Exchange. *Journal of Marketing*, 39, October, 32-39
- BAKER, R., GREEN G., et BEAN S. (1986) Why R&D Projects Succeed or Fail ?. *Research Management* , 29, Nov.-Dec., 29-34.
- BAMBERGER, P. (1991). Reinventing Innovation Theory: Critical Issues in the Conceptualization, Measurement, and Analysis of Technological Innovation. *Research in the Sociology of Organizations*, 9, 265-294.
- BARCZAK, G. (1995). New Product Strategy, Structure, Process, and Performance in the Telecommunications Industry. *Journal of Product Innovation Management*, 12, 224-234.

- BECKER, S.W. et WHISLER, T.L. (1967). The Innovative Organization : A Selected View of Current Theory and Research. *Journal of Business*, 40, 462-469.
- BENNETT, R.C. et COOPER, R.G. (1981). The Misuse of Marketing : An American Tragedy. *Business Horizons*, November- December, 77-81.
- BERRY, L.L. (1983) Relationship Marketing. Tiré de *Emerging Perspectives on Services Marketing*, L.L. Berry, L. Shostack et G.D. Upah Éditeurs, American Marketing Association, Chicago, 25-28.
- BETTIS, R.A. (1981). Performance Differences in Related and Unrelated Diversified Firms. *Strategic Management Journal*, 2, 379-393.
- BINSWANGER, H.P. et RUTTAN, V.W. (1978). *Induced Innovation, Technology, Institutions, and Development*. Johns Hopkins University Press, Baltimore.
- BLOCK, J. (1977). Recognizing the Coherence of Personality. Tiré de *Interactional Psychology : Current Issues and Future Prospects*, D. Magnusson et N.S. Endler Éditeurs, Wiley, New York.
- BOAG, D.A. et DASTMALCHIAN, A. (1988a). Growth Strategies and Performance in Electronics Companies. *Industrial Marketing Management*, 17, 4, 329-336.
- BOAG, D.A. et DASTMALCHIAN, A. (1988b). Market Vulnerability and the Design and Management of the Marketing Function in Small Firms. *Journal of Small Business Management*, 26, 4, 37-43.
- BONNET, D.C.L. (1986). The Design of Technologically Advanced New Industrial Products. *R&D Management*, 16, 2, 117-126.

- BOOZ, ALLEN et HAMILTON. (1968). *Management of New Products*. Booz Allen and Hamilton Inc, Chicago.
- BOOZ, ALLEN et HAMILTON. (1982). *New Product Management for the 1980's*. Booz Allen and Hamilton Inc., New York.
- BROCKHOFF, K. et CHAKRABARTI, A.K. (1988). R&D/Marketing Linkage and Innovation Strategy : Some West German Experience. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 39, 4, 318-324.
- BROCKHOFF, K et PEARSON, A. (1992). Technical and Marketing Aggressiveness and the Effectiveness of Research and Development. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 39, 4, 318-324.
- BROWN, S.L. et EISENHARDT, K.M. (1995). Product Development : Past Research, Present Findings, and Future Directions. *Academy of Management Review*, 20, 2, 343-378.
- BURGELMAN, R.A. (1988). Strategy-Marking as a Social Learning Process : The Case of Internal Corporate Venturing. *Interfaces*, 18, 3, 74-85.
- BURGELMAN, R.A., KOSNIK, T.J. et VAN DEN POEL, M. (1988). Toward an Innovative Capabilities Audit Framework. tiré de *Strategic Management of Technology and Innovation*, R.A. Burgelman et M.A. Maidique Éditeurs, Irwin, Homewood, Il., 31-44.
- BURGELMAN, R.A. et ROSENBLOOM, R.S. (1989). Technology Strategy : An Evolutionary Process Perspective. Tiré de *Research on Technological Innovation, Management and Policy*, vol. 4. R.A. Burgelman et R.S. Rosenbloom Éditeurs, Jay Press, Greenwich, 1-23.
- BURNS, T. et STALKER, G.M. (1961). *The Management Innovation*. Tavistock, London.

- CAIRD, S. (1990). Enterprise Competencies : An Agenda for Research. *Journal of European Industrial Training*, 14, 7, 3-8.
- CALANTONE, R. et COOPER, R. (1979). A Discriminant Model for Identifying Scenarios of Industrial New Product Failure. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 7, 3, 163-183.
- CALANTONE, R.J. et DI BENEDETTO, C.A. (1990) Canonical Correlation Analysis of Unobserved Relationships in the New Product Process. *R&D Management*, 20, 1, 3-23.
- CALANTONE, R.J. et DI BENEDETTO, C.A et BHOOVARAGHAVAN, S. (1994). Examining the Relationship Between Degree of Innovation and New Product Success. *Journal of Business Research*, 30, 2, 143-148.
- CALANTONE, R.J., DI BENEDETTO, C.A et DIVINE, R. (1993). Organizational, Technical and Marketing Antecedents for Successful New Product Development. *R&D Management*, 23, 4, 337-351.
- CALANTONE, R.J., DI BENEDETTO, C.A et HAGGBLOM, T. (1995). Principles of New Product Management : Exploring the Beliefs of Product Practitioners. *Journal of Product Innovation Management*, 12, 3, 235-247.
- CALANTONE, R.J. , VICKERY, S.K. et DRÖGE, C. (1995). Business Performance and Strategic New Product Development Activities : An Empirical Investigation. *Journal of Product Innovation Management*. 12, 3, 214-223.
- CAPON, N. FARLEY, J.U., LEHMAN, D.R. et HULBERT, J.M. (1992). Profiles of Product Innovators among Large U.S. Manufacturers. *Management Science*, 38, 2, 157-169.

- CAPON, N. et GLAZER, R. (1987). Marketing and Technology : A Strategic Coalignment. *Journal of Marketing*, 51, 3, 1-14.
- CARDOZO, R., McLAUGHLIN, K., HARMON, B., REYNOLDS, P. et MILLER, B. (1993). Product-Market Choices and Growth of New Business. *Journal of Product Innovation Management*, 10, 4, 331-340.
- CARLSSON, B. et ELIASSON, G. (1991). The Nature and Importance of Economic Competence. *Working Papers Swedish Board for Technical Development*.
- CARPENTER, G.S. (1987). Modeling Competitive Marketing Strategies : The Impact of Marketing-Mix Relationships and Industry Structure. *Marketing Science*, 4, 2, 208-221.
- CARRIÈRE, J.B. (1995). *Profil technologique de la PME manufacturière québécoise*. Centre Francophone de Recherche en Informatisation des Organisations.
- CARROAD, P.A. et CARROAD, C.A. (1982). Strategic Interfacing of R&D and Marketing. *Research Management*, January, 28-33.
- CARSON, D. (1990). Some Exploratory Models for Assessing Small Firms' Marketing Performance-A Qualitative Approach. *European Journal of Marketing*, 24, 11, 5-28.
- CAVUSGIL, S.T. et ZOU, S. (1994). Marketing Strategy-Performance Relationship : An Investigation of the Empirical Link in Export Market Venture. *Journal of Marketing*, 58, January, 1-21.
- CHAKRABARTI, A.K. (1974). The Role of Champions in Product Innovation. *California Management Review*, 17, 2, 58-62.

- CHAKRABARTI, A.K. (1990). Innovation and Productivity : An Analysis of the Chemical, Textiles and Machine Tools Industries in the U.S.. *Research Policy*, 19, 3, 257-269.
- CHAKRABARTI, A.K. et HAUSCHILDT, J. (1989). The Division of Labor in Innovation Management. *R&D Management*, 19, 161-171.
- CHAKRABARTI, A.K. et WEISENFELD, U. (1991). An Empirical Analysis of Innovation Strategies of Biotechnology Firms in the U.S. *Journal of Engineering and Technology Management*, 8, 3-4, 243-260.
- CHÉNIER, A.-A. (1997). Dynamique de l'apport des facteurs technico-commerciaux à l'innovation de produit. Thèse de doctorat, École Polytechnique de Montréal (Officiée à l'Université de Montréal, décembre, 441p.
- CHITTIPEDDI, K. et WALLETT, T.A. (1991). Entrepreneurship and Competitive Strategy for the 1990's. *Journal of Small Business Management*, 29, 1, 94-98.
- CHOFFRAY, J.M. et LILIEN, G.L. (1984). Strategies Behind the Successful Industrial Product Launch. *Business Marketing*, 69, 1, 82-94.
- CONANT, J., MOKWA, M.P. et VARADARAJAN, P.R. (1990). Strategic Types, Distinctive Marketing Competencies and Organizational Performance : A Multiple Measures-Based Study. *Strategic Management Journal*, 11, 5, 365-383.
- CONSTANDSE, W.J. (1971). Why New Product Management Fails. *Business Management*, June, 16-19.
- COOPER, R.G. (1975). Why New Industrial Product Fail. *Industrial Marketing Management*, 4, January, 315-326.

- COOPER, R.G. (1979a). Dimensions of Industrial New Product Success and Failure. *Journal of Marketing*, 43, 3, 93-103.
- COOPER, R.G. (1979b). Identifying Industrial New Product Success : Project NewProd. *Industrial Marketing Management*, 8, 124-135.
- COOPER, R.G. (1980). Project NewProd : Factors in New Product Success. *European Journal of Marketing*, 14, 5/6, 277-292.
- COOPER, R.G. (1982). New Product Success in Industrial Firms. *Industrial Marketing Management*, 11, 215-223.
- COOPER, R.G. (1983a). The Impact of New Product Strategies. *Industrial Marketing Management*, 12, 4, 243-256.
- COOPER, R.G. (1983). The New Product Process : An Empirically-Based Classification Scheme. *R&D Management*, 13, January, 1-13.
- COOPER, R.G. (1984). The Performance Impact of Product Innovation Strategies. *European Journal of Marketing*, 18, 5, 5-54.
- COOPER, R.G. (1984a). New Product Strategies : What Distinguishes the Top Performers ?. *Journal of Product Innovation Management*, 2, 3, 151-164.
- COOPER, R.G. (1984b). The Strategy-Performance Link in Product Innovation. *R&D Management*, 14, 4, 247-259.
- COOPER, R.G. (1984c). The Performance Impact of Product Innovation Strategy. *European Journal of Marketing*, 18, 5, 5-54.

- COOPER, R.G. (1984d). How New Product Strategies Impact on Performance. *Journal of Product Innovation Management*, 1, 1, 5-18.
- COOPER, R.G. (1985). Industrial Firms' New Product Strategies. *Journal of Business Research*, 13, 2, 107-121.
- COOPER, R.G. (1985). Selecting Winning New Product Projects : Using the NewProd System. *Journal of Product Innovation Management*, 2, 34-44.
- COOPER, R.G. (1986). New Product Performance and Product Innovation Strategies. *Research Management*, 29, 3, 17-25.
- COOPER, R.G. (1987). Defining the New Product Strategy. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 34, 3, 184-193.
- COOPER, R.G. (1990). New Products : What Distinguishes the Winners. *Research-Technology Management*, 33, 6, 27-31.
- COOPER, R.G. (1994). Third-Generation New Product Processes. *Journal of Product Innovation Management*, 11,1, 3-14.
- COOPER, R.G et KLEINSCHMIDT, E.J. (1986). An Investigation into the New Product Process : Steps, Deficiencies and Impact. *Journal of Product Innovation Management*, 3, 2, 71-80.
- COOPER, R.G et KLEINSCHMIDT, E.J. (1987a). New Products : What Separates Winners from Losers ?. *Journal of Product Innovation Management*, 4, 3, 169-184.
- COOPER, R.G et KLEINSCHMIDT, E.J. (1987b). Success Factors in Product Innovation. *Industrial Marketing Management*, 16, 3, 169-184.

- COOPER, R.G et KLEINSCHMIDT, E.J. (1993a). New Product Success in the Chemical Industry. *Industry Marketing Management*, 22, 2, 85-99.
- COOPER, R.G et KLEINSCHMIDT, E.J. (1993b). Major New Products : What Distinguishes the Winners in the Chemical Industry ?. *Journal of Product Innovation Management*, 10, 1, 90-111.
- COOPER, R.G et KLEINSCHMIDT, E.J. (1995). Benchmarking the Firm's Critical Success Factors in New Product Development. *Journal of Product Innovation Management*, 12, 374-391.
- COREY, R.E. (1978). Key Options in Market Selection and Product Planning. *Harvard Business Review*, 56, Sept.-Oct., 119-128.
- COVIN, J.G., PRESCOTT, J.E. et SLEVIN, D.P. (1990). The Effects of Technological Sophistication on Strategic Profiles, Structure and Firm Performance. *Journal of Management Studies*, 27, 5, 485-510.
- COVIN, J.G. et SLEVIN, D.P. (1989). Strategic Management of Small Firms in Hostile and Benign Environments. *Strategic Management Journal*, 10, 1, 75-87.
- COVIN, J.G. et SLEVIN, D.P. (1991). A Conceptual Model of Entrepreneurship as Firm Behavior. *Entrepreneurship Theory & Practice*, 16, 1, 7-25.
- COVIN, J.G. et SLEVIN, D.P. (1993). A Response to Zahra's "Critique and Extension" of the Covin-Slevin Entrepreneurship Model. *Entrepreneurship : Theory & Practice*, 17, 4, 23-28.

- COVIN, J.G. et SLEVIN D.P. et COVIN, T.J. (1990). Content and Performance of Growth-Seeking Strategies : A Comparison of Small Firms in High- and Low-Technology Industries. *Journal of Business Venturing*, 5, 6, 391-412.
- COYNE, K.P. (1986). Sustainable Competitive Advantage - What It Is and What It Isn't. *Business Horizons*, Jan./Feb., 54-61.
- CRAWFORD, C.M. (1980). Defining the Charter for Product Innovation. *Sloan Management Review*, 22, 1, 3-12.
- CRAWFORD, C.M. (1991). *New Products Management*. 3rd edition, Irwin, Homewood, III.
- DAMANPOUR, F. (1991). Organizational Innovation : A Meta-Analysis of Effects of Determinants and Moderators. *Academy of Management Journal*, 34, 3, 555-590.
- D'AMBOISE, G., FORTIN, C. ET GARNIER, B. (1994). Les PME peuvent-elles manifester une certaine logique stratégique ? L'utilisation d'une approche pour l'identifier. *Revue Canadienne des Sciences de l'Administration*, 11, 4, 311-319.
- DAVIDSON, J.H. (1976). Why Most New Consumer Brands Fail. *Harvard Business Review*, 54, March-April, 117-122.
- DAVIS, C. HILLS, G. et LAFORGE, R. (1985). The Marketing/Small Enterprise Paradox : A Research Agenda. *International Small Business Journal*, 3, 31-42.
- DAY, G.S. (1994). The Capabilities of Market-Driven Organizations. *Journal of Marketing*, 58, 4, 37-52.
- DAY, G.S. et WENSLEY, R. (1988). Assessing Advantage : A Framework for Diagnosing Competitive Superiority. *Journal of Marketing*, 52, 2, 1-20.

- DERTOUZOS, M.L., LESTER, R.K. et SOLOW, R.M. (1989). *Made in America : Regaining the Productive Edge*. The MIT Press, Cambridge, Mass.
- DESS, G.S. et ROBINSON, R.B. (1984). Measuring Organizational Performance in the Absence of Objective Measures. *Strategic Management Journal*, 5, 3, 265-273.
- DODGE, H.R. FULLERTON, S. et ROBBINS, J.E. (1994). Stage of the Organizational Life Cycle and Competition as Mediators of Problem Perception for Small Business. *Strategic Management Journal*, 15, 121-134.
- DOSI, G. (1982). Technological Paradigms and Technological Trajectories. A Suggested Interpretation of the Determinants and Directions of Technical Change. *Research Policy*, 11, 147-162.
- DOSI, G. et MARENCO, L. (1994). Some Elements of an Evolutionary Theory of Organizational Competences. Tiré de *Evolutionary concepts in Contemporary Economics*, R.W. England Éditeurs, University of Michigan Press, Ann Arbor.
- DOSI, G., TEECE, D.J. et WINTER S.G. (1991). Toward a Theory of Corporate Coherence. Tiré de *Technology and the Enterprise in a Historical Perspective*, G. Dosi, R. Giannetti et P.A. Toninelli Éditeurs, Oxford University Press, Oxford.
- DOUGHERTY, D. (1990). Understanding New Markets for New Products. *Strategic Management Journal*, 11, 59-78.
- DOUGHERTY, D. (1992). Interpretive Barriers to Successful Product Innovation in Large Firms. *Organization Science*, 3, 2, 179-202.
- DOUGHERTY, D. et BOWMAN, E.H. (1995). The Effects of Organizational Downsizing on Product Innovation. *California Management Review*, 35, 4, 28-44.

- DOUGHERTY, D. et HELLER, T. (1994). The Illegitimacy of Successful Product Innovation in Established Firms. *Organization Science*, 5, 2, 200-218.
- DOUGLAS, M. (1987). *How Institutions Think*. Rutledge et Kegan Paul Éditeurs, London.
- DOUTRIAUX, J. (1991). Effect of Initial Marketing and R&D Orientations on High Tech Entrepreneurial Start-Ups. *Journal of Small Business and Entrepreneurship*, 8, 4, 9-27.
- DOYLE, P. (1995). Marketing in the New Millenium. *European Journal of Marketing*, 29, 13, 23-41.
- DRÖGE, C., VICKERY, S. et MARKLAND, R.E. (1995). Sources and Outcomes of Competitive Advantage : An Exploratory Study in the Furniture Industry. *Decision Sciences*, 25, 5/6, 669-689.
- EASINGWOOD, C. (1986). New Product Development for Services Companies. *Journal of Product Innovation Management*, 3, December, 264-275.
- EDGETT, S., SHIPLEY, D. et FORBES, G. (1990). Japanese and British Companies Compared : Contributing Factors to Success and Failure in NPD. Tiré de *1990 PDMA Proceedings*.
- EDGETT, S., SHIPLEY, D. et FORBES, G. (1992). Japanese and British Companies Compared : Contributing Factors to Success and Failure in NPD. *Journal of Product Innovation Management*, 9, 1, 3-10.
- EMORY, W. et COOPER, D.R. (1990). *Business Research Methods*. 4th edition. Irwin, Homewood. II.
- ENOS, J.L. (1962). Petroleum, Progress and Profits : A History of Process Innovation. *The M.I.T. Press*, Cambridge, Massachusetts.

- ETTLIE, J.E. (1983). Organizational Policy and Innovation among Suppliers to the Food Processing Sector. *Academy of Management Journal*, 26, 113-129.
- ETTLIE, J.E., BRIDGES, W.P. et O'KEEFE, R.D. (1984). Organizational Strategy and Structure Differences for Radical versus Incremental Innovation. *Management Science*, 30, 6, 682-695.
- EVAN, W. M. et BLACK, G. (1967). Innovation in Business Organization : Some Factors Associated with Success and Failure of Staff Proposals. *Journal of Business*, 40, 519-530.
- EVERITT, B. (1980). *Cluster Analysis*, 2nd edition, Heinemann Educational Books, London.
- FILIATRAULT, P. et CHEBAT, J.-C. (1989). *Résultats descriptifs de la recherche sur le dirigeant d'entreprise et la qualité des services*. Centre de recherche en gestion, UQAM, Juin.
- FICHER, W.A., HAMILTON, W., Mc LAUGHLIN, C.P. et ZMUND, R.W. (1986). The Elusive Product Champion. *Research Management*, 29, 3, 13-16.
- FORD, D. (1990). The Development of Buyer-Seller Relationships in Industrial Markets. *European Journal of Marketing*, 14, 5/6, 339-353.
- FREEMAN, C. (1974). *The Economics of Innovation*. Penguin, Manchester, England.
- FREEMAN, C. (1982). *The Economics of Industrial Innovation*. 2nd edition, the MIT Press, Cambridge, Mass.
- FREEMAN, C. (1991). Networks of Innovators : A Synthesis of Research Issues. *Research Policy*, 20, 5, 499-514.

- FRIAR, J. et HORWITCH, M. (1985). The Emergence of Technology Strategy : A New Dimension of Strategic Management. *Technology in Society*, 7, 2-3, 143-178.
- FUSFELD, A.R. (1989). Formulating Technology Strategies to Meet the Global Challenge of the 1990s. *International Journal of Technology Management*, 4, 6, 601-612.
- GALBRAITH, J.R. (1982). Designing the Innovative Organization. *Organizational Dynamics*, Winter, 5-25.
- GALBRAITH, J. et KAZANJIAN, R. (1986). *Strategy Implementation : Structure, Systems and Process*. West Publishing Co., St-Paul, 187p.
- GATIGNON, H. et XUEREB, J.M. (1997). Strategic Orientation of the Firm and New Product Performance. *Journal of Marketing Research*, 34, February, 77-90.
- GERMÜNDEN, H.G. (1986). Promotors : Keys Persons for the Development and Marketing of Innovative Industrial Products. Tiré de *Industrial Marketing*, K. Backhaus and D.T. Wilson Éditeurs, Springer, Berlin, 134-166.
- GERMÜNDEN, H.G., HEYDEBRECK, P. et HERDEN, R. (1992). Technological Interweavement : A Mean for Achieving Innovation Success. *R&D Management*, 22, 4, 359-376.
- GERWIN, D. et GUILD, P. (1994). Redefining the New Product Introduction Process. *International Journal of Technology Management*, 9, 5/6/7, 678-690.
- GINN, M.E. et RUBENSTEIN, A.H. (1986). The R&D/ Production Interface : A Case Study of New Product Commercialization. *Journal of Product Innovation Management*, 3, 158-170.

- GLOBE, S., LEVY, G.W. et SCHWARTZ, C.M. (1973). Key Factors and Events in the Innovation Process. *Research Management*, 16, 4, 8-15.
- GOLD, B. (1980). Rediscovering the Technological Foundations of Industrial Competitiveness. Editorial in OMEGA, 8, 5, 503-504.
- GREPME (1994). *Les PME : bilan et perspectives*. Les Presses Inter Universitaires, Québec, Canada.
- GRIFFIN, A. et HAUSER, J.R. (1993). The Voice of Customer. *Marketing Science*, 12, 1, 1-27.
- GRIFFIN, A. et HAUSER, J.R. (1996). Integrating R&D and Marketing : A Review and Analysis of the Literature. *Journal of Product Innovation Management*, 13, 191-215.
- GRIFFIN, A. et PAGE, L. A., (1993). An Interim Report on Measuring Product Development Success and Failure, *Journal of Product Innovation Management*, 10, 291-308.
- GRIFFIN, A. et PAGE, L. A., (1996) PDMA Success Measurement Project : Recommended Measures for Product Development Success and Failure, *Journal of Product Innovation Management*, 13, 478-496.
- GRÖNROOS, C. (1989). Defining Marketing : A Market-Oriented Approach. *European Journal of Marketing*, 23, 1, 52-60.
- GUPTA, A.K., BROCKHOFF, K. et WEISENFELD U. (1992). Making Trade-Offs in the New Product Development Process : A German/US Comparison. *Journal of Product Innovation Management*, 9, 11-18.
- GUPTA, A.K., RAJ, S.P. et WILEMON, D.L. (1985a). The R&D-Marketing Interface in High-Technology Firms. *Journal of Product Innovation Management*, 2, 1, 12-24.

- GUPTA, A.K., RAJ, S.P. et WILEMON, D.L. (1985b). R&D and Marketing Dialogue in High-Tech Firms. *Industrial Marketing Management*, 14, 289-300.
- GUPTA, A.K., RAJ, S.P. et WILEMON, D.L. (1986a). R&D and Marketing Managers in High-Tech Companies : Are they Different ? *IEEE Transactions on Engineering Management*, 33, 1, 25-32.
- GUPTA, A.K., RAJ, S.P. et WILEMON, D.L. (1986b). A Model for Studying R&D-Marketing Interface in the Product Innovation Process. *Journal of Marketing*, 50, 2, 7-17.
- GUPTA, A.K., RAJ, S.P. et WILEMON, D.L. (1987). Managing the R&D-Marketing Interface. *Research Management*, March/April, 38-43.
- GUPTA, A.K., et WILEMON, D.L. (1988). Why R&D Resists Using Marketing Information. *Research-Technology Management*, 31,6, 36, 41.
- GUPTA, A.K., et WILEMON, D.L. (1990a). Accelerating the Development of Technology-Based New Products. *California Management Review*, 32, Winter, 24-44.
- GUPTA, A.K., et WILEMON, D.L. (1990b). Improving R&D/Marketing Relations : R&D's Perspective. *R&D Management*, 20, 4, 277-290.
- HAGGBLOM, T., CALANTONE, R.J. et DI BENEDETTO, C.A. (1995). Do New Product Development Managers in Large or High-Market-Share Firms Perceive Marketing-R&D Interface Principles Differently ? *Journal of Product Innovation Management*, 12, 323-333.
- HALL, R. (1993). A Framework Linking Intangible Resources and Capabilities to Sustainable Competitive Advantage. *Strategic Management Journal*, 14, 607-618.

- HAMBRICK, D.C. (1983). Some Tests of the Effectiveness and Functional Attributes of Miles and Snow's Strategic Types. *Academy of Management Journal*, 26, 1, 5-26.
- HAMBRICK, D.C. et MACMILLAN, I.C. (1985). Efficiency of Product R&D in Business Units : The Role of Strategic Context. *Academy of Management Journal*, 28, 3, 527-547.
- HAUSER, J.R., SIMESTER, D.I. et WERNERFELT, B. (1994). Customer Satisfaction Incentives. *Marketing Science*, 13, 4, 63-73.
- HISE, R.T., O'NEAL, L., PARASURAMAN, A. et MCNEAL, J.U. (1990). Marketing/R&D Interaction in New Product Development : Implications for New Product Success Rate. *Journal of Product Innovation Management*, 7, 2, 142-155.
- HITT, M.A., HOSKISSON, R.E. et NIXON, R.D. (1993). A Mid-Range Theory of Interfunctional Integration, its Antecedents and Outcomes. *Journal of Engineering and Technology Management*, 10, 1-2, 161-185.
- HITT, M.A. et IRELAND, R.D. (1985). Corporate Distinctive Competence, Strategy, Industry, and Performance. *Strategic Management Journal*, 6, 3, 273-293.
- HITT, M.A. et IRELAND, R.D. (1986). Relationship among Corporate Level Distinctive Competence, Diversification Strategy, Corporate Structure and Performance. *Journal of Management Studies*, 23, 4, 401-416.
- HOFFMAN, R.C. et HEGARTY, W.H. (1993). Top Management Influence on Innovations : Effects of Executive Characteristics and Social Culture. *Journal of Management*, 19, 3, 549-574.

- HOLAK, S.L., PARRY, M.E. et SONG, X.M. (1991). The Relationship of R&D/ Sales to Firm Performance : A Investigation of Marketing Contingencies. *Journal of Product Innovation Management*, 8, 267-282.
- HOLLENSTEIN, H. (1996). A Composite Indicator of a Firm's Innovativeness. An Empirical Analysis Based on Survey Data for Swiss Manufacturing. *Research Policy*, 25, 633-645.
- HOOLEY, G.J., LYNCH, J.E. et JOBBER, D. (1992). Generic Marketing Strategies. *International Journal of Marketing Research*, 9, 1, 75-89.
- HOPKINS, D. S. (1980). New Product Winners and Losers. *Conference Board Report*, 733.
- HOPKINS, D. S. ET BAILEY E. L., (1971). New Product Pressures. *The Conference Board Record*, New York , 8, June, 16-24.
- HOWARD, W.G., Jr et GUILLE, B.R. (1992). *Profiting From Innovation*. The Free Press, New York, New York.
- HULTINK E. J. et ROBBEN H.S.J. (1995). Measuring New Product Success : The Difference that Time Perspective Makes. *Journal of Product Innovation Management*, 12, 392-405.
- HUNT, S.D. (1983). General Theories and the Fundamental Explananda of Marketing. *Journal of Marketing*, 47, 4, 9-17.
- HUTT, M.D., REINGEN, P.H. et RONCHETTO, J.R. Jr. (1988). Tracing Emergent Processes in Marketing Strategy Formation. *Journal of Marketing*, 52, 4-19.
- ITAMI, H. (1987). *Mobilizing Invisible Assets*. Harvard University Press, Cambridge, Mass.

- JACKSON, B.B. (1985). Build Customer Relationships that Last. *Harvard Business Review*, 85, 6, 120-128.
- JENNINGS, D.F. et LUMPKIN, J.R. (1989). Functionally Modeling Corporate Entrepreneurship : An Empirical Integrative Analysis. *Journal of Management*, 15, 3, 485-502.
- JOHNE, F.A. (1984). How Experienced Product Innovators Organize. *Journal of Product Innovation Management*, 1, 4, 210-223.
- JOHNE, F.A. et ROWNTREE, S. (1990). High Technology Product Development in Small Firms : A Challenge for Marketing Specialists. *Technovation*, 11, 4, 247-258.
- JOHNE, F.A. et SNELSON, P.A. (1988a). Marketing's Role in Successful Product Development. *Journal of Marketing Management*, 3, 256-268.
- JOHNE, F.A. et SNELSON, P.A. (1988b). Auditing Product Innovation Activities in Manufacturing Firms. *R&D Management*, 18, 3, 227-233.
- JOHNE, F.A. et SNELSON, P.A. (1989). Product Development Approaches in Established Firms. *Industrial Marketing Management*, 18, 2, 113-124.
- JONES, O.E. (1993). Creating Innovatory Climates : R&D Scientists in High-Technology Organizations. *Creativity and Innovation Management*, 2, 4, 252-259.
- JULIEN, P.-A. (1993). Small Businesses as a Research Subject : Some Reflections on Knowledge of Small Businesses and its Effects on Economic Theory. *Small Business Economics*, 5, 2, 157-166.

- KAMIEN, M.I. et SCHWARTZ, N.L. (1975). Market Structure and Innovation : A Survey. *Journal of Economic Literature*, 13, March, 1-37.
- KAZANJIAN, R.K. et DRAZIN, R. (1990). A Stage-Contingent Model of Design and Growth for Technology Based New Ventures. *Journal of Business Venturing*, 5, 3, 137-150.
- KERLINGER, F.N. (1967). *Foundations of Behavioral Research*. Holt, Rinehart and Winston, Inc.
- KHAN, A.M. et MANOPICHETWATTANA, V. (1989). Innovative and Noninnovative Small Firms : Types and Characteristics. *Management Science*, 35, 5, 597-605.
- KHANDWALLA, P.N. (1976). Some Type Management Styles, Their Context and Performance. *Organization Administrative Science*, 7, 4, 21-51.
- KIM, Y., SONG, K. et LEE, J. (1993). Determinants of Technological Innovation in the Small Firms of Korea. *R&D Management*, 23, 3, 215-226.
- KINSEY, J. (1987). Marketing and the Small Manufacturing Firm in Scotland : Findings from a Pilot Study. *Journal of Small Business Management*, April, 18-25.
- KLEINSCHMIDT, E.J. et COOPER, R.G. (1991). The Impact of Product Innovativeness on Performance. *Journal of Product Innovation Management*, 8, 4, 240-251.
- KLEINSCHMIDT, E.J. et COOPER, R.G. (1995). The Relative Importance of New Product Success Determinants - Perceptions versus Reality. *R&D Management*, 25, 3, 281-298.
- KOGUT, B. et KULATILAKA, N. (1994). Options Thinking and Platform Investments : Investing in Opportunity. *California Management Review*, 36, 2, 52,71.

- KOHLI, A.K. et JAWORSKI, B.J. (1990). Market Orientation : The Construct, Research Propositions, and Managerial Implications. *Journal of Marketing*, 54, 2, 1-18.
- KOTLER, P., Di MAULO, V., McDOUGALL, G.H.G. et ARMSTRONG, G. (1991). *Le marketing de la théorie à la pratique*. Gaëtan Morin éditeur, Montréal, Québec.
- KOTLER, P. , FILIATRAULT, P. et TURNER, R.E. (1994). *Le management du marketing*. Gaëtan Morin éditeur, Montréal, Québec.
- KOTLER, P. et SINGH, R. (1981). Marketing Warfare. *The Best of Business*, 3, 2, 49-58.
- KUCZMARSKI, T. (1988). *Managing New Products : Competing Through Excellence*. Prentice Hall, New Jersey.
- LAWRENCE, P. R. et LORSCH, J. W. (1965). Differentiation and Integration in Complex Organizations. *Administration Science Quarterly*, 10, 1-47.
- LAWRENCE, P. R. et LORSCH, J. W. (1967). *Organization and Environment : Managing Differentiation and Integration*. Irwin, Homewood, Illinois.
- LAZO, H. (1965). Finding a Key to Success in New Product Failures. *Industrial Marketing*, 50, November, 74-77.
- LEE, M. et NA D., (1994). Determinants of Technical Success in Product Development when Innovative Radicalness Is Considered. *Journal of Product Innovation Management*, 11, 62-68.
- LEFEBVRE, É. (1990). *Le dirigeant comme facteur d'adoption des nouvelles technologies dans les PME*. Thèse de doctorat, École des Hautes Études Commerciales, Université de Montréal, Canada.

- LEFEBVRE, É. et LEFEBVRE, L.A. (1993). Entrepreneurial Intensity and Innovativeness in SMEs. *Creativity and Innovation Management*, 2, 4, 228-236.
- LEFEBVRE, É., LEFEBVRE, L.A. et BOURGAULT, M. (1994). Performance à l'exportation et innovation technologique dans les PME manufacturières indépendantes. *CIRANO*, No. 94s-2, Montréal.
- LEGNICK-HALL, C.A. (1992a). Innovation and Competitive Advantage : What we Know and What we Need to Learn. *Journal of Management*, 18, 2, 399-429.
- LEGNICK-HALL, C.A. (1992b). Strategic Configurations and Designs for Corporate Entrepreneurship : Exploring the Relationship Between Cohesiveness and Performance. *Journal of Engineering and Technology Management*, 9, 2, 127-154.
- LILIEN, G.L. et YOON, E. (1989). Determinants of New Industrial Product Performance : A Strategic Reexamination of the Empirical Literature. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 36, 1, 3-10.
- LORSCH, J.W. et LAWRENCE, P.R. (1965). Organizing for Product Innovation. *Harvard Business Review*, January-February, 109-120.
- LUCAS, G.H. et BUSH, A.J. (1988). The Marketing-R&D Interface : Do Personality Factors Have an Impact ?. *Journal of Product Innovation Management*, 5, 4, 257-268.
- LUNN, J. et MARTIN, S. (1986). Market Structure, Firm Structure and Research and Development. *Quarterly Review of Economics and Business*, 26, 1, 31-44.
- MACPHERSON, A.D. (1992). Innovation, External Linkages and Small Firm Commercial Performance : An Empirical Analysis from Western New York. *Entrepreneurship & Regional Development*, 4, 2, 165-183.

- MAIDIQUE, M.A. (1980). Entrepreneurs, Champions and Technological Innovations. *Sloan Management Review*, 21, 2, 59-76.
- MAIDIQUE, M.A. et PATCH, P. (1988). Corporate Strategy and Technology Policy. Tiré de *Readings in the Management of Innovation*, 2nd edition, M.L. Tushman et W.L. Moore Éditeurs, Pitman, Boston, 236-248.
- MAIDIQUE, M.A. et ZIRGER, B.J. (1984). A Study of Success and Failure in Product Innovation : The Case of the U.S. Electronics Industry. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 31, 4, 192-203.
- MAIDIQUE, M.A. et ZIRGER, B.J. (1985). The New Product Learning Cycle. *Research Policy*, 14, 299-313.
- MALEKZADEH, A.R., BICKFORD, D.J. et SPITAL, F.C. (1989). Integrating Environment, Competitive Strategy, and Structure with Technology Strategy : The Strategic Configurations. *Best Paper Proceedings - Academy of Management*, F. Hay ed., 49th Annual Meeting of the Academy of Management, Washington D.C., August, 27-31.
- MALERBA, F. (1992). Learning by Firms and Incremental Technical Change. *Economic Journal*, 102, 413, 845-859.
- MALERBA, F. et MARENGO, L. (1995). Competence, Innovative Activities and Economic Performance in Italian High-Technology Firms. *International Journal of Technology Management*, 10, 4/5/6, 461-476.
- MALERBA, F. et ORSENIGO, L. (1993). Technological Regimes and Firm Behavior. *Industrial and Corporate Change*, 2, 1, 45-72.

- MANU, F.A. (1992). Innovation Orientation, Environment and Performance : A Comparison of U.S. and European Markets. *Journal of International Business Studies*, 23, 2, 333-359.
- MANU, F.A. (1993). Innovation, Marketing and Performance in European Consumer Markets : An Exploratory Investigation. *Journal of Euromarketing*, 2, 3, 73-99.
- MANU, F.A. et SRIRAM, V. (1996). Innovation, Marketing Strategy, Environment, and Performance. *Journal of Business Research*, 35,1, 79,91.
- MARENGO, L. (1992). *Structure, Competence and Learning in an Adaptive Model of the Firm*, Papers on Economics and Evolution, No. 9203, edited by the European Study Group for Evolutionary Economics, Freiburg.
- McCLELLAND, S. (1995). Gaining Competitive Advantage through Strategic Management Development. *American Journal of Management Development*, 1, 1, 4-10.
- McDANIEL, S.W. et KOLARI, J.W. (1987). Marketing Strategy Implications of the Miles and Snow Typology. *Journal of Marketing*, 51, 4, 19-30.
- McDOUGALL, P.P., ROBINSON, R.B. Jr (1990). New Venture Strategies : An Empirical Identification of Eight "Archetypes" of Competitive Strategies for Entry. *Strategic Management Journal*, 11, 6, 447-467
- McDOUGALL, P.P., COVIN, J.G., ROBINSON, R.B. Jr et HERRON, L. (1994). The Effects of Industry Growth and Strategic Breadth on New Venture Performance and Strategy Content. *Strategic Management Journal*, 15, 7, 537-554.
- MEYER, M.H. (1986). *New Product Strategy in the Technology-Based Firm : Technology, Market Application, and Performance*. Thèse de doctorat, Sloan School of Management, MIT, USA.

- MEYER, M.H. et LOPEZ, L. (1995). Technology Strategy in a Software Products Company. *Journal of Product Innovation Management*, 12, 294-306.
- MEYER, M.H. et ROBERTS, E.B. (1986). New Product Strategy in Small Technology-Based Firms. *Management Science*, 32, 7, 806-821.
- MEYER, M.H. et ROBERTS, E.B. (1988). Focusing Product Technology for Corporate Growth. *Sloan Management Review*, 29, 4, 7-16.
- MILES, R.E. et SNOW, C.C. (1978). *Organizational Strategy, Structure, and Process*. McGraw-Hill, New York.
- MILLER, D. (1988). Relating Porter's Business Strategies to Environment and Structure : Analysis and Performance Implications. *Academy of Management Journal*, 31, 2, 280-308.
- MILLER, D. et DRÖGE, C. (1986). Psychological and Traditional Determinants of Structure. *Administrative Science Quarterly*, 31, 539-560.
- MILLER, D. et FRIESEN, P.H. (1978). Archetypes of Strategy Formulation. *Management Science*, 24, 11, 921-933.
- MILLER, D. et FRIESEN, P.H. (1980). Momentum and Revolution in Organizational Adaptation, *Academy of Management Journal*, 23, 591-614.
- MILLER, D. et FRIESEN, P.H. (1982). Innovation in Conservative and Entrepreneurial Firms : Two Models of Strategic Momentum. *Strategic Management Journal*, 3, 1, 1-25
- MILLER, D. et FRIESEN, P.H. (1983). Strategy-Making and Environment : The Third Link. *Strategic Management Journal*, 4, 3, 221-235.

- MILLER, D. et TOULOUSE, J.M. (1986a). Chief Executive Personality and Corporate Strategy and Structure in Small Firms. *Management Science*, 32, 11, 1389-1409.
- MILLER, D. et TOULOUSE, J.M. (1986b). Strategy, Structure, CEO Personality and Performance in Small Firms. *American Journal of Small Business*, 10, 3, 47-62.
- MILLER, J.G. et ROTH, A.V. (1994). A Taxonomy of Manufacturing Strategies. *Management Science*, 40, 3, 285-304.
- MILLER, R.E. (1971). *Innovation, Organization and Environment*, Université de Sherbrooke, Sherbrooke, Québec, Canada.
- MING-HONE TSAI W., MacMILLAN, I.C. et LOW, M.B. (1991). Effects of Strategy and Environment on Corporate Venture Success in Industrial Markets. *Journal of Business Venturing*, 6, 1, 9-28.
- MINTZBERG, H. (1973). Strategy Making in Three Modes, *California Management Review*, 16, 44-53.
- MINTZBERG, H. (1978). Patterns in Strategy Formation. *Management Science*, 24, 9, 934-948.
- MOENAERT, R.K. et SOUDER, W.E. (1990a). An Information Transfer Model for Integrating Marketing and R&D Personnel in New Product Development Projects. *Journal of Product Innovation Management*, 7, 2, 91-107.
- MOENAERT, R.K. et SOUDER, W.E. (1990b). An Analysis of the Use of Extrafunctional Information by R&D and Marketing Personnel : Review and Model. *Journal of Product Innovation Management*, 7, 3, 213-229.

- MOENAERT, R.K., SOUDER, W.E., DE MEYER, A. et DESCHOOLMEESTER, D. (1994). R&D-Marketing Integration Mechanism, Communication Flows, and Innovation Success. *Journal of Product Innovation Management*, 11, 1, 31-45.
- MONTOYA-WEISS, M. et CALANTONE, R. (1994). Determinants of New Product Performance : A Review and Meta-Analysis. *Journal of Product Innovation Management*, 11, 5, 397-417.
- MOORE, W.L. (1987). New Product Development Practices of Industrial Marketers. *Journal of Product Innovation Management*, 4, 1, 6-20.
- MORBEY, G.K. et REITHNER, R.M. (1990). How R&D Affects Sales Growth, Productivity and Profitability. *Research-Technology Management*, 33, 3, 11-14.
- MORE, R.A. (1986). Developer/Adopter Relationships in New Industrial Product Situations. *Journal of Business Research*, 14, 6, 501-517.
- MORIN, J. et SEURAT, R. (1989). *Le management des ressources technologiques*. Les éditions d'organisation,. Paris, France.
- MORRIS, M.H., DAVIS, D.L. et EWING, J. (1988). The Role of Entrepreneurship in Industrial Marketing Activities. *Industrial Marketing Management*, 17, 4, 337-346.
- MORRIS, M.H. et PAUL, G.W. (1987). The Relationship Between Entrepreneurship and Marketing in Established Firms. *Journal of Business Venturing*, 2, 247-259.
- MORRIS, M.H., PITT, L.F. et BROMFIELD, D. (1994). Marketing as Strategy. - Beyond Territorial Boundaries. *Futures*, 26, 4, 391-402.

- MOWERY, D. et ROSENBERG, N. (1979). The Influence of Market Demand upon Innovation : A Critical Review of Some Empirical Studies, *Research Policy*, 8, 102-153.
- MURRAY, J.A. (1981). Marketing is Home for Entrepreneurial Process. *Industrial Marketing Management*, 10, 93-99.
- MYERS, S. et MARQUIS, D.G. (1969). *Successful Industrial Innovations*. National Science Foundation, NSF 69-17, Washington, D.C.
- NAMAN, J.L. et SLEVIN, D.P. (1993). Entrepreneurship and the Concept of Fit : A Model and Empirical Test. *Strategic Management Journal*, 14, 2, 137-153.
- NARVER, J.C. et SLATER, S.F. (1990). The Effect of a Market Orientation on Business Profitability. *Journal of Marketing*, 54, 4, 20-35.
- NATIONAL INDUSTRIAL CONFERENCE BOARD (1964). Why New Products Fail ? *The Conference Board Record*, NICB, New York.
- NELSON, R.R. et WINTER, S.G. (1982). *An Evolutionary Theory of Economic Change*. Harvard University Press, Cambridge, Mass.
- NELSON, R.R. et WINTER, S.G. (1977). In Search of a Useful Theory of Innovation. *Research Policy*, 6, 36-76.
- NEVENS, T.M., SUMME, G.L. et UTTAL, B. (1990). Commercializing Technology : What the Best Companies Do. *Harvard Business Review*, 68, May-June, 154-163.
- NORTON, J., PARRY, M.E. et SONG, X.M. (1994). Integrating R&D and Marketing : A Comparison of Practices in the Japanese and American Chemical Industries. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 41, 1, 5-20.

- NUNNALLY, J.C. (1967). *Psychometric Theory*. Mc Graw-Hill.
- NYSTRÖM, H. (1985). Product Development Strategy : An Integration of Technology and Marketing. *Journal of Product Innovation Management*, 2, 1, 25-33.
- NYSTRÖM, H. (1993). Creativity and Entrepreneurship. *Creativity and Innovation Management*, 2, 4, 237-242.
- OAKLEY, R., ROTHWELL, R. et COOPER, S. (1988). *The Management of Innovation in High-Technology Small Firms*. Quorum Books, Wesport, Conn.
- OLSON, E.M., WALKER, O.C. Jr et RUEKERT, R.W. (1995). Organizing for Effective New Product Development : The Moderating Role of Product Innovativeness. *Journal of Marketing*, 59, 48-62.
- OUELLET, A. (1987). *Processus de recherche : une approche systémique*. Presses de l'Université du Québec.
- PAGE, A.L. (1993). Assessing New Product Development Practices and Performance : Establishing Crucial Norms. *Journal of Product Innovation Management*, 10, 273-290.
- PAPPAS, C. (1984). Strategic Management of Technology. *Journal of Product Innovation Management*, 1, January, 30-35.
- PARRY, M.E. et SONG, X.M. (1993). Determinants of R&D-Marketing Integration in High-Tech Japanese Firms. *Journal of Product Innovation Management*, 10, 1, 4-22.
- PAVIA, T.M. (1990). Product Growth Strategies in Young High-Technology Firms. *Journal of Product Innovation Management*, 7, 4, 297-309.
- PAVITT, K. (1982). R&D, Patenting, and Innovative Activities. *Research Policy*, 11, 33-51.

- PAVITT, K. (1986). Technology, Innovation and Strategic Management. Tiré de *Strategic Management Research. A European Perspective*, J.McGee et H. Thomas Éditeurs, Wiley and Sons, New York.
- PERRIEN, J., FILIATRAULT, P. et RICARD, L. (1993). The Implementation of Relationship Marketing in Commercial Banking. *Industrial Marketing Management*, 22, 141-148.
- PINTO, M.B., PINTO, J.K. (1990). Project Team Communication and Cross-Functional Cooperation in New Program Development. *Journal of Product Innovation Management*, 7, 200-212.
- PINTO, M.B., PINTO, J.K. et PRESCOTT, J.E. (1993). Antecedents and Consequences of Project Team Cross-Functional Cooperation. *Management Science*, 39, 10, 1281-1297.
- POLANYI, M. (1958). *Personal Knowledge : Towards a Post-Critical Philosophy*, Harper Torchbooks, New York.
- PORTER, M.E. (1980). *Competitive Strategy*. The Free Press, New York, NY.
- PORTER, M.E. (1985). *Competitive Advantage*. The Free Press, New York, NY.
- PORTER, M.E. (1983). The Technological Dimension of Competitive Strategy. tiré de *Research on Technological Innovation, Management and Policy*, volume 1, R.S. Rosenbloom éditeur, JAI Press, 1-33.
- PUNJ, G. et STEWART, D.W. (1983). Cluster Analysis in Marketing Research : Review and Suggestions for Applications. *Journal of Marketing Research*, 20, May, 134-148.

- PRAHALAD, C.K. et HAMEL, G. (1990). The Core Competence of the Corporation. *Harvard Business Review*, 68, 3, 79-91.
- RAPPORT TEP (Programme technologie/économie) (1992). *La technologie et l'économie : les relations déterminantes*, OCDE, Paris.
- REGER, R.K. et HUFF, A.S. (1993). Strategic Groups : A Cognitive Perspective. *Strategic Management Journal*, 14, 2, 103-124.
- ROBERTS, E.B. (1990). Evolving Toward Product and Market-Oriented : The Early Years of Technology-Based Firms. *Journal of Product Innovation Management*, 7, 274-287.
- ROBERTS, E.B. (1991). *Entrepreneurs in High Technology*. Oxford University Press, New York.
- ROBERTS, J.J. (1970). Innovation in Merchandising Consumer Goods. *Industrial and Commercial Technique Ltd*, London.
- ROBERTS, R.W. et BURKE, J.E. (1974). Six New Products - What Made Them Successful. *Research Management*, 17, 3, 21-24.
- ROBERTSON, T.S. et GATIGNON, H. (1986). Competitive Effects on Technology Diffusion. *Journal of Marketing*, 50, July, 1-12.
- ROBINSON, W. T. (1988), Sources of Market Pioneer Advantages : The Case of Industrial Goods Industries. *Journal of Marketing Research*, 25, 87-94.
- ROBINSON, W. T. et FORNELL, C. (1985). Sources of Market Pioneer Advantages in Consumer Goods Industries. *Journal of Marketing Research*, 22, 305-317.

- ROBINSON, R.B. et PEARCE II, J.A. (1988). Planned Patterns of Strategic Behavior and their Relationship to Business Unit Performance. *Strategic Management Journal*, 9, 1, 43-60.
- ROMESBURG, H.C. (1984). *Cluster Analysis for Researchers*, Lifetime Learning Publications, Belmont, CA.
- ROSENBERG, N. (1974) Science, Invention and Economic Growth. *The Economic Journal*, March, 90-108.
- ROSENBLOOM, R.S. et ABERNATHY, W.J. (1982). The Climate for Innovation in Industry. *Research Policy*, 11, 4, 209-225.
- ROSENWEIG, P. (1994). When Can Management Science Research Be Generalized Internationally ?. *Management Science*, 40, 1, 28-39.
- ROTHWELL, R. (1972). Factors for Success in Industrial Innovation ' Project SAPPHO : A Comparative Study of Success and Failure in Industrial Innovation. *Science Policy Research Unit*, University of Sussex, Brighton, UK.
- ROTHWELL, R. (1976). Innovation in Textile Machinery : Some Significant Factors in Success and Failure. *SPRU Occasional Paper Series*, 2, June, Brighton, Sussex.
- ROTHWELL, R. (1977). The Characteristics of Successful Innovators and Technically Progressive Firms. *R&D Management*, 7, 3, 1191-206.
- ROTHWELL, R. (1978). Small and Medium Sized Manufacturing Firms and Technological Innovation. *Management Decision*, 16, 6, 362-370.
- ROTHWELL, R. (1984). The Role of Small Firms in the Emergence of Technology. *Omega*, 12, 1, 19-29.

- ROTHWELL, R. , FREEMAN, C. HORLSEY, A., JERVIS, V.T.P., ROBERTSON, A.B. et TOWNSEND, J. (1974). SAPPHO Updated - Project SAPPHO, PHASE II. *Research Policy*, 3, 3, 258-291.
- RUBENSTEIN, A.H. CHAKRABARTI, A. K., O'KEEFE, R.D., SOUDER, W.E. et YOUNG, H.C. (1976). Factors Influencing Innovation Success at the Project Level. *Research Management*, 9, 3, 15-20.
- RUEKERT, R.W. et WALKER, O.C., Jr (1987). Marketing's Interaction with Other Functional Units : A Conceptual Framework and Empirical Evidence. *Journal of Marketing*, 51, 1-119.
- RYANS Jr, J.K. et SHANKLIN, W.L. (1984). 10 Principles of High Technology Market Behavior. *Business Marketing*, 69, 9, 100-106.
- SALEH, S.D. et WANG, C.K. (1993). The Management of Innovation : Strategy, Structure, and Organizational Climate. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 40, 1, 14-21.
- SAPOLSKY, H.M. (1967). Organizational Structure and Innovation. *Journal of Business*, 40, 497-510.
- SCHEWE, G. (1994). Successful Innovation Management : An Integrative Perspective. *Journal of Engineering & Technology Management*, 11, 1, 25-53.
- SCHMOOKLER, J. (1966). *Invention and Economic Growth*. Harvard University Press, Cambridge, Mass.
- SCHROEDER, D.M. et HOPLEY, R. (1988). Product Development Strategies for High-Tech Industries. *The Journal of Business Strategy*, 9, 3, 38-43.

- SCHUMPETER, J.A. (1934). *The Theory of Economic Development*. Harvard University Press, Cambridge, Mass.
- SCHUMPETER, J.A. (1950). *Capitalism, Socialism and Demand*. Harper and Row, New York.
- SELZNICK, P. (1957). *Leadership in Administration*. Harper and Row, New York.
- SEN, F. et CHAKRABARTI, A.K. (1986). Matching Corporate and Technology Strategies : A Study of Some Firms in the Chemical Industry. *Proceeding of the First International Conference on Engineering Management*, Arlington, Virginia, 163-171.
- SHANKLIN, W.L. (1983). Supply-Side Marketing Can Restore “Yankee Ingenuity.” *Research Management*, May/June, 20-25.
- SHANKLIN, W.L. et RYANS, J.K. Jr (1987). *Essentials of Marketing High-Technology*. Lexington Books.
- SHEPARD, H.A. (1967). Innovation-Resisting and Innovation-Producing Organizations. *Journal of Business*, 40, 470-477.
- SLATER, S.F. et NARVER, J.C. (1993). Product-Market Strategy and Performance : An Analysis of the Miles and Snow Strategy Types. *European Journal of Marketing*, 27, 10, 33-51.
- SNOW, C.C. et HREBINIAK, L.G. (1980). Strategy, Distinctive Competence, and Organizational Performance. *Administrative Science Quarterly*, 25, 2, 317-336.
- SONG, X.M. et PARRY, M.E. (1992). The R&D-Marketing Interface in Japanese High-Technology Firms. *Journal of Product Innovation Management*, 9, 2, 91-112.

- SONG, X.M. et PARRY, M.E. (1993). How the Japanese Manage the R&D-Marketing Interface. *Research-Technology Management*, 36, 4, 32-38.
- SONG, X.M. et PARRY, M.E. (1997). The Determinants of Japanese New Product Successes. *Journal of Marketing Research*, 34, 64-76.
- SAUDER, W.E. (1975). Achieving Organizational Consensus with Respect to R&D Project Selection Criteria. *Management Science*, 21, 6, 669-681.
- SAUDER, W.E. (1977). An Exploratory Study of the Coordinating Mechanisms Between R&D and Marketing as an Influence on the Innovation Process. *National Science Foundation Final Report # 75-17195*, August 26, Washington D.C.
- SOUDER, W.E. (1980). Promoting an Effective R&D/Marketing Interface. *Research Management*, 23, 4, 10-15.
- SOUDER, W.E. (1981). Disharmony Between R&D and Marketing. *Industrial Marketing Management*, 10, 67-73.
- SOUDER, W.E. (1987). *Managing New Product Innovations*. Lexington Books, Lexington, MA.
- SOUDER, W.E. (1988). Managing Relations between R&D and Marketing in New Product Development Products. *Journal of Product Innovation Management*, 5, 6-19.
- SOUDER, W.E. et CHAKRABARTI, A.K. (1978). The R&D/Marketing Interface : Results from an Empirical Study of Innovation Projects. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 25, 4, 88-93.

- SOUDER, W.E. et SHERMAN, J.D. (1993). Organizational Design and Organizational Development Solutions to the Problem of R&D-Marketing Integration. *Research in Organizational Change and Development*, 7, 181-215.
- SOUDER, W.E. et SONG, X.E. (1997). Contingent Product Design and Marketing Strategies Influencing New Product Success and Failure in U.S. and Japanese Electronics Firms. *Journal of Product Innovation Management*, 14, 21-34.
- SPEKMAN, R.E. (1988). Strategic Supplier Selection : Understanding Long-Term Buyer Relationship. *Business Horizons*, 31, 4, 75-81.
- SPEKMAN, R.E. et JOHNSTON, W.J. (1986). Relationship Management : Managing the Selling and the Buying Interface. *Journal of Business Research*, 14, 6, 519-531.
- SPITAL, F.C. et BICKFORD, D.J. (1988). An Empirical Study of the Relationship Between Technology Strategy and Competitive Strategy. *Academy of Management Best Paper Proceedings*, F. Hay éditeur, Anaheim, California, 340-344.
- SPITAL, F.C. et BICKFORD, D.J. (1992). Successful Competitive and Technology Strategies in Dynamic and Stable Product Technology Environments. *Journal of Engineering and Technology Management*, 9, 1, 29-60.
- STEVENSON, H.H. (1976). Defining Corporate Strengths and Weaknesses. *Sloan Management Review*, 17, 3, 51-63.
- STOREY, C.D. et EASINGWOOD, C.J. (1996). Determinants of New Product Performance, A Study in the Financial Services Sector, *International Journal of Service Industry Management*, 7, 32-55.

- SUBRAMANIAN, A. et NILAKANTA, S. (1996). Organizational Innovativeness : Exploring the Relationship Between Organizational Determinants of Innovation, Types of Innovation, and Measures of Organizational Performance. *Omega, International Journal of Management Science*, 24, 6, 631-647.
- SZAKONYI, R. (1994). Measuring R&D Effectiveness. *Research-Technology Management*, 37, 2, 27-32.
- TALBOT, R., COOPER, C. et BARROW, S. (1992). Creativity and Stress. *Creativity and Innovation Management*, 1, 4, 183-193.
- TEECE, D.J. (1986). Profiting from Technological Innovation : Implications for Integration, Collaboration, Licensing and Public Policy. *Research Policy*, 15, 285-305.
- TEECE, D. (1987). Capturing Value from Technological Innovation : Integration, Strategic Partnering, and Licensing Decisions. *Technology and Global Industry, Companies and Nations in the World Economy*. National Academy Press, Washington, 65-95.
- THAMHAIN, H.J. et KAMM, J.B. (1993). Top-level Managers and Innovative R&D Performance. tiré de *Handbook of Innovation Management*, A. Cozijnsen et W. Vrakking editors, Basil Blackwell Ltd, p. 42-53.
- TORNATSKY, L.G. et FLEISCHER, M. (1990). *The Processes of Technological Innovation*. Lexington Books.
- URBAN, G.L., CARTER, T. GASKIN, S. et MUCHA, Z. (1986). Market Share Rewards to Pioneering Brands : An Empirical Analysis and Strategic Implications. *Management Science*, 32, 645-659.

- UTTERBACK, J.M. (1971). The Process of Innovation : A Study of the Origination and Development of Ideas for New Scientific Instruments. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 18, 4, 124-131.
- UTTERBACK, J.M. (1974). Innovation in Industry and Diffusion of Technology. *Science*, 183, 620-626.
- UTTERBACK, J.M., ALLEN, T.J., HOLLOMON, J.H. et SIRBU, M.A. (1976). The Process of Innovation in Five Industries in Europe and Japan. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 23, 1, 3-9.
- VENKATRAMAN, N. et PRESCOTT, J.E. (1990). Environment-Strategy Coalignment : An Empirical Test of its Performance Implications. *Strategic Management Journal*, 11, 1-23.
- VENKATRAMAN, N. et RAMANUJAM, V. (1986). Measurement of Business Performance in Strategy Research : A Comparison of Approaches. *Academy of Management Review*, 11, 4, 801-814.
- VICKERY, S.K., DRÖGE, C. et MARKLAND, R. (1993). Production Competence and Business Strategy : Do they Affect Business Performance. *Decision Sciences*, 24, 2, 435-455.
- VON HIPPEL, E. (1976). The Dominant Role of Users in the Scientific Instrument Innovation Process. *Research Policy*, 5, 212-239.
- VON HIPPEL, E. (1988). Users as Innovators. Tiré de : *The Sources of Innovations*, Oxford University Press, 11-42.
- WALKER, O.C., JR et RUEKERT, R.W. (1987). Marketing's Role in the Implementation of Business Strategies : A Critical Review and Conceptual Framework. *Journal of Marketing*, 51, 3, 15-33.

- WEINRAUCH, J.D., MANN, O.K. PHARR, J.M. et ROBINSON, P.A. (1991a). Marketing Strategies of Small Industrial Manufacturers. *Industrial Marketing Management*, 20, 3, 251-259.
- WEINRAUCH, J.D., MANN, O.K. PHARR, J.M. et ROBINSON, P.A. (1991b). Dealing with Limited Financial Resources : A Marketing Challenge for Small Business. *Journal of Small Business Management*, 29, 4, 44-54.
- WEISENFELD-SCHENK, U. (1994). Technology Strategies and the Miles & Snow Typology : A Study of the Biotechnology Industries. *R&D Management*, 24, 1 57-64.
- WHEELWRIGHT, S.C. et CLARK, K.B. (1992a). Creating Project Plans to Focus. *Harvard Business Review*, 70, 2, 70-82.
- WHEELWRIGHT, S.C. et CLARK, K.B. (1992b). Competing Through Development Capability in a Manufacturing-Based Organization. *Business Horizons*, 35, 4, 29-43.
- WHITE, B. (1984). Technical Innovation : Is it a Part of your Strategic Planning Process ? *Managerial Planning*, 32, 6, 52-54.
- WIND, Y. et MAHAJAN, V. (1988). Perspective New Product Development Process : A Perspective for Reexamination. *Journal of Product Innovation Management*, 4, 304-310.
- WILLIAMSON, O. (1975). *Markets and Hierarchies : Analysis and Antitrust Implications*, The Free Press, New York.
- WINTER, S.G. (1987). Knowledge and Competence as Strategic Assets. Tiré de *The Competitive Challenge*, D.J. Teece Éditeurs, Ballinger, Cambridge, Mass. 159-184.

- YAP, C. M. et SOUDER, W. E. (1994). Factors Influencing New Product Success and Failure in Small Entrepreneurial High-Technology Electronics Firms. *Journal of Product Innovation Management*, 11, 418-432.
- YOON, E. ET LILIEN, G.L. (1985). New Industrial Product Performance : The Effects of Market Characteristics and Strategy. *Journal of Product Innovation Management*, 2, 3, 134-144.
- YOON, E. ET LILIEN, G.L. (1986). A New Product Launch-Time Decision Model. Tiré de *AMA Educators Proceedings*, series no. 52, 400-405.
- ZAHRA, S.A. (1987). Corporate Strategic Types, Environmental Perceptions, Managerial Philosophies, and Goals : An Empirical Study. *Akron Business and Economic Review*, 18, 2, 64-77.
- ZAHRA, S.A. (1989). Organizational Strategy, Innovation, and Performance. *Best Paper Proceedings - Academy of Management*, F. Hay editor, 49th Annual Meeting of the Academy of Management, Washington D.C., August, 349-353.
- ZAHRA, S.A. (1993a). Environment, Corporate Entrepreneurship, and Financial Performance : A Taxonomic Approach. *Journal of Business Venturing*, 8, 319-340.
- ZAHRA, S.A. (1993b). A Conceptual Model of Entrepreneurship as Firm Behavior : A Critique and Extension. *Entrepreneurship Theory & Practice*, 17, 4, 5-21.
- ZAHRA, S.A. (1993c). New Product Innovation in Established Companies : Associations with Industry and Strategy Variables. *Entrepreneurship Theory and Practice*, Winter, 47-69.
- ZAHRA, S.A. et COVIN, J.G. (1993). Business Strategy, Technology Policy and Firm Performance. *Strategic Management Journal*, 14, 451-478.

ZAHRA, S.A. et DAS, S. (1993). Innovation Strategy and Financial Performance in Manufacturing Companies : An Empirical Study. *Production and Operations Management*, 2, 1, 15-37.

ZALTMAN, G. DUNCAN, R. et HOLBEK, J. (1973). *Innovations and Organization*. Wiley, New York.