

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC

MÉMOIRE PRÉSENTÉ À
UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À TROIS-RIVIÈRES

COMME ÉXIGENCE PARTIELLE
DE LA MAÎTRISE EN GESTION DES PME ET DE
LEUR ENVIRONNEMENT

PAR
LUC GAUDET

**LE RECOURS AUX INTERMÉDIAIRES LOGISTIQUES PAR LES PME
MANUFACTURIÈRES DU SECTEUR DE LA QUINCAILLERIE**

SEPTEMBRE 1999

Université du Québec à Trois-Rivières

Service de la bibliothèque

Avertissement

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

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

RÉSUMÉ

Depuis 1993, le secteur québécois de la vente d'articles de quincaillerie au détail et au gros a subi plusieurs changements, notamment l'apparition des grandes chaînes de magasins-entrepôts et mondialisation des grands distributeurs. En effet, avec le changement de rôle à l'intérieur des canaux de distribution, et avec le passage de l'approche *push* à l'approche *pull*, ce sont maintenant les détaillants qui mènent le bal et dictent leurs exigences aux fournisseurs. Dans ce nouveau contexte, les PME manufacturières doivent être en mesure de livrer leurs produits à un grand nombre de points de ventes répartis sur un grand territoire avec des délais de livraison de plus en plus courts. Pour remédier à leurs lacunes en matière de logistique, certaines PME manufacturières se tournent vers des intermédiaires logistiques offrant des services de logistique de distribution.

En nous appuyant sur le modèle des forces concurrentielles et de la chaîne de valeur de Porter, sur la théorie de Williamson concernant les coûts de transactions et sur l'ensemble des études sur l'utilisation des intermédiaires logistiques, nous essayerons de comprendre les facteurs qui amènent une PME à se tourner vers des intermédiaires logistiques. Nous essayerons, également, de comprendre les facteurs qui influencent la PME dans son choix.

À l'aide d'une enquête postale, effectuée auprès de 42 PME manufacturières du secteur des articles de quincaillerie ayant utilisé des intermédiaires logistiques et vendant une partie de leur production par le biais des grands canaux de distribution, nous avons pu rencontrer nos deux grands objectifs de recherche concernant le recours aux intermédiaires logistiques. Nous avons ainsi découvert que le recours aux intermédiaires logistiques est d'abord initié par le désir des PME de limiter leur acquisition d'actifs, de se concentrer sur leur compétences de bases, de minimiser les risques et de se donner un avantage concurrentiel. Quant au choix de l'intermédiaire logistique, la PME est d'abord influencée par la réputation de l'intermédiaire, sa proximité géographique et les demandes de ses clients. La façon de faire dans le marché, quant à elle, n'a aucune influence sur le choix de l'intermédiaire par la PME manufacturière du secteur des articles de quincaillerie.

REMERCIEMENTS

Je tiens ici à remercier, tout particulièrement, les personnes qui m'ont aidé et encouragé et sans lesquelles je n'aurais pu terminer ce mémoire. En particulier à mes parents qui, sans leur soutien, la réalisation de ce mémoire aurait été impossible.

Tout d'abord, je tiens à remercier mon directeur de recherche pour ce mémoire, M. Yvon Bigras, professeur à l'Université du Québec à Trois-Rivières. Sa très grande disponibilité, sa patience et ses encouragements furent appréciés à leur juste valeur. Je tiens également à remercier M. René Gélinas et M. Denis Pettigrew, tous deux professeurs à l'Université du Québec à Trois-Rivières, pour leurs précieux conseils ainsi que leur participation au comité d'évaluation.

Également, mes remerciements se tournent tout naturellement vers les entrepreneurs qui ont gentiment accepté de participer à notre projet.

Un gros merci, du plus profond de mon cœur, à Mélanie Levasseur. Son temps passé à me relire, à corriger mes erreurs de langage et ses encouragements à mon égard m'ont été indispensables. Je les apprécie au plus haut point.

MERCI...

TABLE DES MATIÈRES

RÉSUMÉ	II
REMERCIEMENTS	III
TABLE DES MATIÈRES	IV
LISTE DES TABLEAUX	VI
LISTE DES FIGURES	VII
INTRODUCTION.....	1
1. PRÉSENTATION DE LA RECHERCHE.....	3
1.1 Justification du thème de recherche.....	3
1.2 Problématique managériale.....	5
1.3 Les objectifs de recherche.....	7
2. SYNTHÈSE DE LA LITTÉRATURE	8
2.1 Les PME.....	8
2.1.1 Caractéristiques et définitions	8
2.1.2 Les comportements de gestion dans les PME et le rôle du propriétaire-dirigeant	9
2.2 La logistique.....	11
2.2.1 La logistique historique et définition	12
2.2.2 La logistique intégrée	14
2.2.3 La logistique de distribution.....	16
2.2.4 Les technologies nécessaires à la logistique intégrée	18
2.3 L'économie industrielle.....	22
2.3.1 Les forces concurrentielles.....	23
2.3.2 Les barrières à la mobilité	24
2.3.3 La chaîne de valeur	24
2.4 La gestion stratégique.....	27
2.4.1 L'externalisation	28
2.4.1.1 Les relations entre donneur d'ordre et sous-traitant	28
2.4.1.2 Le processus d'externalisation	29
2.4.2 Les coûts de transactions.....	30
2.4.3 Les compétences de base (<i>core competencies</i>).....	30
2.5 Les intermédiaires logistiques.....	32
2.5.1 Les facteurs ayant suscité l'apparition des intermédiaires logistiques.....	33
2.5.2 Les intermédiaires logistiques : définitions	33
2.5.3 Les services offerts par les intermédiaires logistiques	35
2.5.4 Le processus d'achat de services logistiques	38
2.6 Récapitulatif.....	44
3. LE SECTEUR DE LA QUINCAILLERIE	46
3.1 Les entreprises manufacturières	47
3.1.1 Présentation générale des manufacturiers.....	47
3.1.2 Tendances manufacturières	50
3.2 La chaîne logistique d'une entreprise manufacturière	52
3.3 Le commerce de gros et de détail.....	58
3.3.1 Présentation générale	59
3.3.2 Tendances dans le commerce de gros et de détail	62
3.3.2.1 La rationalisation du secteur et l'apparition du concept entrepôt.....	63
3.3.2.2 La concurrence chez les centres de rénovation	63
3.3.2.3 La mondialisation des grands distributeurs, les alliances et les fusions	64
3.3.2.4 Les barrières à la mobilité.....	68
3.3.2.5 Un nouveau positionnement pour les grands distributeurs.....	69

3.3.2.6	Le paysage québécois des centres de rénovation	70
3.3.2.7	Les exigences en matière de logistique de Canadian Tire.....	74
3.4	<i>La chaîne logistique d'un grand distributeur.....</i>	75
3.5	<i>Implications logistiques pour les PME du secteur.....</i>	81
4.	CADRE CONCEPTUEL.....	83
4.1	<i>Définition des concepts.....</i>	83
4.1.1	La PME manufacturière	83
4.1.2	Les intermédiaires logistiques	84
4.2	<i>Variables relatives à l'environnement</i>	85
4.2.1	L'environnement externe	85
4.2.2	La stratégie des entreprises	86
4.2.2.1	Les compétences de base	87
4.3	<i>Variables relatives aux PME.....</i>	88
4.3.1	Les caractéristiques générales	88
4.3.2	Les caractéristiques logistiques	88
4.4	<i>Variables relatives au processus de sélection.....</i>	89
5.	QUESTIONS ET HYPOTHÈSES DE RECHERCHE	93
5.1	<i>Questions de recherche.....</i>	93
5.2	<i>Hypothèses de recherche.....</i>	94
6.	MÉTHODOLOGIE DE LA RECHERCHE.....	100
6.1	<i>Le choix du type d'étude</i>	100
6.2	<i>L'échantillonnage</i>	101
6.3	<i>La cueillette des informations</i>	102
6.4	<i>L'instrument de mesure.....</i>	102
6.5	<i>Le traitement des informations.....</i>	105
7.	ANALYSE ET DISCUSSION DES RÉSULTATS	106
7.1	<i>la PME manufacturière et la logistique</i>	107
7.1.1	La présentation de l'échantillon.....	107
7.1.2	La clientèle des entreprises	108
7.1.3	L'organisation logistique	109
7.2	<i>L'analyse des hypothèses de recherche.....</i>	115
7.2.1	L'analyse des facteurs initiateurs du recours aux intermédiaires logistiques	115
7.2.2	L'analyse des facteurs influançant le choix de l'intermédiaires par la PME	117
8.	LIMITES ET CONTRIBUTIONS À LA RECHERCHE.....	121
8.1	<i>Les limites de la recherche.....</i>	121
8.2	<i>Les contributions à la recherche.....</i>	122
8.3	<i>Sugestions pour recherches futures.....</i>	123
9.	CONCLUSION	124
10.	BIBLIOGRAPHIE.....	125
ANNEXE 1.....		134
ANNEXE 2.....		143

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 Classification des entreprises, selon la taille	9
Tableau 2 Les services les plus souvent offerts	36
Tableau 3 La sous-traitance de services logistiques.....	37
Tableau 4 Les services les moins souvent offerts	38
Tableau 5 Les entreprises du secteur de la quincaillerie	49
Tableau 6 La superficie des centres de rénovation au Québec.....	62
Tableau 7 Les joueurs du secteur de la vente des articles de quincaillerie.....	66
Tableau 8 Marché potentiel pour les grandes surfaces aux Etats-Unis	67
Tableau 9 Impératifs logistiques	86
Tableau 10 Les facteurs de la gestion stratégique	87
Tableau 11 Variables relatives aux PME	89
Tableau 12 Facteurs influançant le processus de sélection	90
Tableau 13 Synthèse des théories, concepts et recherches empiriques	98
Tableau 14 Synthèse des objectifs, questions et hypothèses de recherche	99
Tableau 15 Utilisation des éléments de l'enquête.....	104
Tableau 16 Secteur d'activité des entreprises	107
Tableau 17 Portrait général des entreprises.....	108
Tableau 18 Portrait de la clientèle des entreprises	109
Tableau 19 La formalisation des activités logistiques.....	110
Tableau 20 Les raisons de la formalisation logistique	111
Tableau 21 l'horizon de planification logistique	111
Tableau 22 Instauration d'un département logistique	112
Tableau 23 L'utilisation de la sous-traitance logistique	113
Tableau 24 Les corrélations entre les raisons de recourir à un IL	114
Tableau 25 Raisons relative à l'utilisation d'un parc de véhicule	115
Tableau 26 Les raisons initiatrices du recours aux IL	116
Tableau 27 Résultats des hypothèses de recherche reliés à QR1	117
Tableau 28 Les éléments de choix des pretataires logistiques	118
Tableau 29 L'importance des critères de sélection dans le choix du transporteur.....	119
Tableau 30 Résultats des hypothèses de recherche reliés à QR2	120

LISTE DES FIGURES

Figure 1 La logistique intégrée	16
Figure 2 Le coût logistique total	18
Figure 3 Les forces concurrentielles au sein d'un secteur	23
Figure 4 La chaîne de valeur	26
Figure 5 Le processus d'achat de services logistiques	43
Figure 6 Les classifications CTI de l'industrie manufacturière des articles de quincaillerie	48
Figure 7 Chaîne courte directe de M	54
Figure 8 Chaîne longue indirecte de M	55
Figure 9 Synthèse de la chaîne logistique de l'entreprise M	58
Figure 10 Chaînes de distribution aux détaillants autres que les grandes surfaces	79
Figure 11 Chaînes de distribution aux grandes surfaces	80
Figure 12 Cadre conceptuel	92

INTRODUCTION

En cette fin de siècle, la mondialisation de l'économie et le développement de grands marchés viennent considérablement modifier l'environnement économique dans lequel les entreprises doivent évoluer (Julien et al. 1995). Ce nouvel environnement économique, qui est des plus compétitif, a conduit les entreprises à se concentrer davantage sur leurs compétences de base (*core competencies*) créatrices de valeur (Sink et al., 1996). Cette très forte compétition entre les entreprises, et particulièrement dans le secteur du commerce de détail, a grandement modifié la façon dont se fait la distribution (Chiu, 1995).

Les canaux de distribution se doivent de favoriser l'efficacité des flux de biens entre producteurs et consommateurs. Dans le contexte économique actuel, les canaux de distribution jouent un rôle primordial dans la stratégie de marketing des firmes (Lambert et Stock, 1993).

« L'évolution de la distribution est certes conditionnée par des contraintes lourdes : le contexte socio-économique, les attentes et comportements des consommateurs, le cadre juridique, la pression des industriels, etc. Mais elle est aussi la conséquence directe des stratégies des grands acteurs du commerce. Entre le micro-économique et le macro-économique, les influences sont réciproques et complexes » (Ducrocq et al., 1994, p. 171).

Dans ce nouveau contexte hautement compétitif, la logistique joue un rôle essentiel dans le plan marketing d'une compagnie. En effet, l'action combinée de la logistique et du marketing permet à l'entreprise de devenir plus compétitive en éliminant toute forme de gaspillage (Lambert et Stock, 1993). La logistique devient un avantage concurrentiel permettant à la PME de conquérir de nouveaux marchés (Pons et Chevalier, 1993).

Depuis quelque temps, on voit de plus en plus d'entreprises, de transports et autres, dans le paysage économique québécois s'afficher comme fournisseurs de services logistiques (Duhamel, 1998). Cette situation n'est pas différente de celle qui s'est produite chez nos voisins du sud. En 1995, le marché américain des intermédiaires logistiques (*third-party logistics*) était évalué à 15 milliards de dollars et les experts prévoient qu'il sera de plus de 50 milliards de dollars en l'an 2000 (Murphy et al., 1995).

1. PRÉSENTATION DE LA RECHERCHE

Soulignons d'abord que la recherche s'inscrit dans un processus où l'homme se sert de sa raison pour comprendre et contrôler l'environnement qui l'entoure (Grawitz, 1986, tiré de Brisoux, 1997). Comme le dit Jacquard (1982, p.12) : « L'objectif premier de l'effort scientifique n'est pas, contrairement à une croyance largement répandue, l'efficacité dans l'action sur l'univers qui nous entoure, mais la cohérence dans notre représentation de cet univers : c'est avant tout une recherche de lucidité. » En science de l'administration, cette recherche de lucidité se traduit par un effort constant pour accroître nos connaissances des phénomènes, qui influencent les organisations économiques et leur fonctionnement. Le problème à résoudre se pose ici en fonction du point de vue du gestionnaire ou du manager, c'est donc en ce sens qu'on parle de problématique managériale.

Dans cette section, avant d'arriver à notre problématique managériale, nous positionnerons notre thème de recherche dans une perspective plus globale. Ce positionnement permettra au lecteur de comprendre le fil conducteur qui nous a emmené à nous intéresser à cette problématique bien précise. Les objectifs de recherche découleront logiquement de cette problématique.

1.1 JUSTIFICATION DU THÈME DE RECHERCHE

Depuis 1993, le secteur québécois de la vente d'articles de quincaillerie au gros et au détail a subi plusieurs changements : apparition des grandes chaînes de magasins-entreposés, alliances et mondialisation des grands distributeurs. En effet, avec le changement de rôle à l'intérieur des canaux de distribution et étant passé d'une approche *push* (on produit selon des prévisions des ventes) à l'approche *pull* (on produit ce qui est déjà vendu ou commandé), ce sont maintenant les détaillants qui mènent le bal et dictent leurs exigences aux fournisseurs (Masterson, 1993). La vive concurrence, entre les distributeurs, a engendré des pressions à la baisse sur les prix. Ce nouveau contexte a entraîné les grands distributeurs à avoir des exigences logistiques de plus en plus strictes envers leurs fournisseurs : livraison en juste à temps et utilisation accrue de l'EDI,

par exemple (Bigras et al., 1996). L'optimisation du transport et des stocks a ainsi permis de dégager des ressources pour les investir dans les activités de marketing (Pons et Chevalier, 1993).

La stratégie logistique d'une entreprise est influencée à la fois par son environnement interne et externe. Dans un environnement dynamique et hostile, les entreprises accorderont beaucoup d'importance à leur stratégie logistique. Dans ce type d'environnement, la stratégie logistique s'articulera autour des points suivants : efficacité interne des processus, réduction de la complexité pour le consommateur, augmentation du niveau de service consenti à la clientèle et à la coordination des différents processus logistiques impliqués dans la chaîne (Mc Ginnis et al., 1993). Les changements survenus dans la stratégie logistique des entreprises, en réponse à l'augmentation de la compétition et à la baisse du niveau des inventaires, les ont conduites à se tourner vers des intermédiaires logistiques (Sink et al., 1996).

Dans l'environnement économique actuel, les entreprises doivent se concentrer sur les activités qui sont essentielles à l'acquisition d'un avantage compétitif (Porter, 1986). Les activités, qui ne sont pas essentielles à maintenir cet avantage compétitif, doivent être transférées à un sous-traitant pour lequel cette activité fait partie de ses compétences de base (*core competencies*). La majorité des entreprises n'excelle pas dans toutes les compétences de base (Sink et Langley, 1997). D'ailleurs ces auteurs tiennent à souligner que dans bien des cas, la fonction qui s'occupe de l'optimisation du transport et des stocks ne fait pas partie des compétences de base des entreprises manufacturières.

Depuis quelques années, plusieurs études traitent du recours aux intermédiaires logistiques par les entreprises. Cependant, la majorité des études a porté sur l'utilisation des intermédiaires logistiques par de grandes entreprises, figurant parmi la prestigieuse liste du *Fortune 500 manufacturers* (LaLonde et Cooper, 1988 ; LaLonde et Maltz, 1992 ; Mc Ginnis et al., 1993 ; Maltz, 1994 ; Sink et Langley, 1997 ; Mc Ginnis et al., 1998). Ces auteurs sont venus à la conclusion que le recours aux intermédiaires se faisait d'abord par un désir de l'entreprise de diminuer ses coûts, suivi de ces autres raisons : augmenter le niveau de service offert aux clients, besoin d'une plus grande flexibilité, besoin d'une expertise spécialisée en logistique et en

technologie de l'information, l'utilisation d'actifs physiques tels des espaces d'entreposage et le besoin de se concentrer davantage sur ses compétences de base.

Partant du constat que les études antérieures ne s'intéressaient qu'aux grandes entreprises, Murphy et Poist (1998) ont porté leur intérêt vers des entreprises de plus petites tailles. Cependant, pour ces derniers une entreprise de plus petite taille ne signifie pas pour autant une PME. Ils ont interrogé des directeurs d'entreprises membres du *Council of Logistics Management*. Ils ont reçu 110 questionnaires utilisables sur 425 envois (27,5 %). Le chiffre d'affaires (CA) des entreprises qui ont répondu se situait entre 30 millions et 4 milliards de dollars américains, plus de 40 % de ces entreprises réalisant un CA de plus d'un milliard de dollars. Murphy et Poist sont venus à la conclusion que les plus petites entreprises avaient tendance à être non-utilisatrices des services fournis par les intermédiaires logistiques tandis que les plus grandes entreprises avaient tendance à les utiliser davantage. Selon leurs résultats, la taille des entreprises influencerait positivement le recours aux intermédiaires logistiques.

De ces constats, nous avons décidé d'orienter notre recherche sur le recours aux intermédiaires logistiques par les PME manufacturières comme facteur pouvant les aider à se positionner à l'intérieur des grands canaux de distribution du secteur de la quincaillerie.

1.2 PROBLÉMATIQUE MANAGÉRIALE

Un point de départ possible d'une recherche en science de l'administration, est l'optique du gestionnaire ou du manager. De cette optique du gestionnaire découle l'objectif managérial. Ce dernier se formulera sous forme de problème managérial de sorte que le chercheur soit en mesure d'apporter au gestionnaire une solution ou quelques éléments de réponses.

Notre intérêt est tourné, tout particulièrement, sur la fonction logistique de distribution des PME manufacturières québécoises qui vendent leurs produits dans les grands canaux de distribution du secteur de la quincaillerie à usage final (Rona L'entrepôt, Réno Dépôt, etc.). Donc, le problème

managérial concerne un gestionnaire responsable de la logistique de distribution. C'est en ce sens que notre objectif managérial et notre problématique managériale sont posés.

Objectif managérial : Améliorer la performance de la fonction logistique de distribution des PME québécoises qui œuvrent dans le secteur de la vente d'articles de quincaillerie à usage final.

Problème managérial : Comment améliorer la performance de la fonction logistique de distribution des PME québécoises qui œuvrent dans le secteur de la vente d'articles de quincaillerie à usage final par le recours à la sous-traitance logistique ?

Il y a de multiples façons de répondre à ce problème managérial. La présente recherche ne traitera que d'une seule piste de solution, soit le recours aux intermédiaires logistiques qui offrent des services associés à la logistique de distribution. Cette recherche ne s'intéressera pas aux autres éléments de solution, bien que l'auteur reconnaissse qu'il existe d'autres solutions tout à fait plausibles pour résoudre cette problématique.

Dans un environnement économique des plus concurrentiels, une entreprise aura tendance à se concentrer sur ses compétences de base, source de création de valeur, et sur l'exécution des autres fonctions non créatrices de valeur par des tiers (Sink et Langley, 1997). Les nouvelles exigences logistiques des grands canaux de distribution, notamment dans le secteur de la vente d'articles de quincaillerie, nécessitent l'emploi de systèmes d'informations de plus en plus performants. Les PME sont caractérisées par leurs ressources limitées, particulièrement en matière de système d'information (Blili et Raymond, 1993). Avec la montée en puissance des intermédiaires logistiques, il devient alors très pertinent d'étudier le processus par lequel une PME recourt à un ou à des intermédiaires logistiques.

1.3 LES OBJECTIFS DE RECHERCHE

Pour apporter certains éléments de réponses à la problématique managériale que nous avons présentée précédemment, la présente recherche s'articulera autour des objectifs suivants.

OR1 : Mieux comprendre les facteurs qui amènent une PME à recourir aux services d'un intermédiaire logistique.

OR2 : Mieux comprendre le processus de sélection qui amène une PME à choisir un intermédiaire logistique plutôt qu'un autre.

Nous cherchons à savoir ce qui pousse des PME du secteur de la quincaillerie à recourir aux services d'intermédiaires logistiques et de quelle façon celles-ci arrêtent leur choix sur un intermédiaire plutôt qu'un autre. La compréhension de la présente problématique sous-entend la prise en charge des éléments théoriques suivants : la PME, la logistique, certains aspects théoriques de l'économie industrielle, la gestion stratégique et les intermédiaires logistiques. Ces aspects théoriques seront abordés dans le prochain chapitre. Au chapitre 3 nous présenterons un survol de l'évolution du secteur de la vente d'articles de quincaillerie et de leurs production au Canada et au Québec depuis 1990. Aux chapitres suivants, nous présenterons notre cadre conceptuel (chapitre 4), les questions et hypothèses de recherche (chapitre 5), la méthodologie (chapitre 6), les résultats (chapitre 7), les limites de l'étude (chapitre 8) et les conclusions au chapitre 9.

2. SYNTHÈSE DE LA LITTÉRATURE

Dans ce chapitre, nous présenterons une synthèse de la littérature des différents aspects théoriques nécessaires à l'élaboration du cadre conceptuel ainsi qu'à la compréhension de la problématique managériale et des objectifs de recherche. Nous y présenterons les PME, la logistique, certains éléments de l'économie industrielle et de la gestion stratégique des entreprises. Ce chapitre sera clos par une présentation des plus récentes études sur le recours aux intermédiaires logistiques.

2.1 LES PME

Depuis près d'une dizaine d'années, l'étude des PME devient de plus en plus populaire. Cependant, la grande hétérogénéité qui caractérise les PME devient un obstacle important lorsque leur étude demande des comparaisons entre plusieurs entreprises (GREPME, 1997).

2.1.1 Caractéristiques et définitions

Les PME sont, généralement, caractérisées comme étant très liées à la personnalité du propriétaire dirigeant, ayant un système de gestion peu hiérarchisé et un système d'information assez informel ; elles sont flexibles et ont un faible niveau de spécialisation (Julien, 1997). Julien (1997) impose comme condition l'indépendance de l'entreprise, pour que l'on puisse la qualifier de PME. Comme ces modes de classification ne sont pas exclusifs, il existe d'autres modes de classification en fonction de la taille (nombre d'employés), de l'actif et du chiffre d'affaires, pour ne nommer que les plus courants. Encore là, les critères varient d'un secteur économique à l'autre, ainsi que d'une juridiction à une autre.

Au Québec, lorsqu'on définit une entreprise en fonction de sa taille, on fait d'abord la distinction entre une entreprise industrielle et une entreprise de services. Pour une entreprise industrielle, on considérera comme PME une entreprise qui emploie 249 employés et moins pour une entreprise de services on retient celles qui ont 99 employés et moins. Les entreprises dont les effectifs dépassent ces nombres seront considérées comme de grandes entreprises (GREPME, 1997). Cependant, certaines publications gouvernementales (Les PME au Québec, État de la situation

1998 du MICST) considèrent comme PME toute entreprise ayant moins de 100 employés, peu importe que ce soit une entreprise manufacturière ou de services.

Tableau 1
Classification des entreprises, selon la taille

<i>Organisme</i>	<i>Secteur</i>	<i>PME</i>	<i>Grandes entreprises</i>
GREPME	Industrie	0-249 employés	+ 250 employés
	Service	0-99 employés	+ 100 employés
MICST	Tous	0-99 employés	+ 100 employés

Source : GREPME, 1997 ; MICST, 1998

Le critère des actifs est ainsi utilisé pour différencier les entreprises. On considérera alors comme PME une entreprise qui a moins de 12 millions de dollars d'actifs, celles ayant plus de ce montant seront considérées comme de grandes entreprises (Julien, 1997).

Aucune des méthodes utilisée n'est parfaite pour tracer la frontière entre PME et grandes entreprises. Comme nous devons trancher, les typologies en fonction du nombre d'employés et des actifs, bien qu'imparfaites, sont du moins sans ambiguïté.

2.1.2 Les comportements de gestion dans les PME et le rôle du propriétaire-dirigeant

Depuis plusieurs années, les auteurs ont cherché à comprendre les comportements de gestion des PME. Auparavant, on pensait que les PME devaient adopter les comportements de gestion des grandes entreprises, sur une plus petite échelle, « simplement parce qu'on estimait que les petites entreprises sont largement comparables aux grandes firmes, mais qu'elles font moins de chiffres d'affaires » (Welsh et White, 1981). Avec le temps, les auteurs sont venus à considérer que l'utilisation des techniques de gestion dépendait de la taille de l'organisation, de sa technologie et du type d'environnement dans lequel l'entreprise évolue (Gasse, 1989).

Dans les PME, contrairement à la grande entreprise, la planification est plus informelle que formelle et se limite généralement à de courtes périodes de temps (Robinson et Littlejohn, 1981). La planification stratégique est utilisée par une minorité de PME (Sexton et Van Auken, 1985 ;

Shrader et al., 1989). Cependant, ces études indiquent qu'il semble y avoir un lien positif entre la taille de la PME et le degré de planification observé. Bien souvent, la planification dans une PME n'est l'affaire que du dirigeant. L'acte de planification demeure souvent une activité mentale de ce dernier (Robinson et al., 1984 ; Thurston, 1984).

De même, le marketing semble être négligé par plusieurs PME (Hills, 1985 ; Spitzir et al., 1989 ; Labarbera et al., 1989, tiré du GREPME, 1997). En effet, les PME ont une approche marketing plutôt passive et, généralement, l'entrepreneur se fie sur son intuition pour évaluer le potentiel d'un marché (Kinsey, 1987). La fonction marketing des PME ne fait l'objet d'aucune planification formalisée (Kinsey, 1987 ; Marchesnay, 1988 ; Kraft et al., 1989, tiré du GREPME, 1997). Les PME sont plus orientées vers une approche production que marketing (Kinsey, 1987). Le manque d'efforts en matière de formalisation des activités marketing des PME serait dû au fait qu'elles ont un budget très limité et au manque de compréhension de cette dimension par le dirigeant (Weinrauch et al., 1989, tiré du GREPME, 1997).

La gestion de la production dans les PME peut prendre diverses formes selon les facteurs de contingence ; certaines PME n'ont aucune formalisation dans leur processus de gestion de la production tandis que d'autres intègrent presque tous les éléments du juste-à-temps (GREPME, 1997). Dans la phase de démarrage, la production est l'activité de base de l'entreprise, sa raison d'être (Lorrain et Dussault, 1986 ; GREPME, 1997). Toujours selon Lorrain et Dussault (1986), le propriétaire-dirigeant a surtout une orientation production lorsqu'il se lance en affaires; dans cette optique, il met l'accent sur le développement du produit (Kroeger, 1974). Lorrain et Dussault (1986) et Rochette (1994) ont souligné que la gestion de la production dans la phase de démarrage d'une PME est faite surtout de façon informelle.

L'approche systémique se définit par la prise en compte de la totalité des éléments d'une organisation, de son environnement et de l'information qui circule dans le système (Bertrand et Guillement, 1989, tiré du GREPME, 1997). L'approche systémique devient plus présente dans les PME lorsque les fonctions de l'entreprise commencent à se formaliser. Comme nous l'avons vu précédemment, la formalisation s'accroît avec la taille de l'organisation et en réaction aux

autres facteurs de contingences, pour répondre aux contraintes de l'environnement. Dans ses débuts, la PME est bien souvent caractérisée par un manque de coordination entre ses différentes fonctions. De ce manque de coordination, « il en résulte que les efforts des gens du marketing ne sont pas toujours bien coordonnés entre eux ni avec ceux des autres intervenants des PME » (GREPME, 1997). Sans avoir le formalisme des grandes entreprises, les PME sont en général très près de leurs clients. Comme le souligne, Gasse (1989) l'absence de formalisation dans la planification ne signifie pas pour autant que l'entrepreneur ne sache pas dans quelle direction il s'en va.

Le propriétaire-dirigeant, selon les études que nous venons d'évoquer, a un rôle prépondérant dans la gestion, le développement et l'orientation de sa PME. Avant tout, l'entrepreneur en créant sa PME veut d'abord obtenir son indépendance et relever un défi. Le profit, comme le sous-entend la théorie économique, n'est pas son but premier, mais plutôt une contrainte à respecter (Julien et Marchesnay, 1996). Vu ce constat relatif à l'influence certaine du propriétaire-dirigeant dans la gestion des PME, nous devrons porter une attention toute particulière à cet acteur dans les recherches que nous allons effectuer.

2.2 LA LOGISTIQUE

Dans le contexte économique actuel de mondialisation de l'économie et de l'augmentation de la compétitivité entre les entreprises qui a suivi, la logistique devient essentielle à la survie des entreprises. Le terme logistique sonne à nos oreilles de plus en plus souvent ces derniers temps. La logistique existe pour les hommes depuis la nuit des temps. Issu de l'histoire militaire, le terme «logistique » vient du grec : à la base, c'est l'art du raisonnement et du calcul (Pons et Chevalier, 1993).

Le *supply chain management* se définit comme la gestion intégrée de la chaîne logistique. La gestion de cette chaîne logistique se fait en intégrant le Juste-à-temps (JàT) et les nouvelles technologies de l'information nécessaires à la coordination de l'ensemble des activités de cette chaîne. Les résultats d'un sondage, effectué par KPMG (1997) au sujet du *supply chain*

management auprès de 500 compagnies des principaux secteurs de l'économie de 25 pays différents, nous révèlent les pratiques des entreprises en matière de logistique et de *supply chain management*. La prévision de la demande est la variable stratégique de première importance, tandis que le transport et l'entreposage se classent au dernier rang quant à leur utilisation stratégique par les entreprises. L'étude révèle que le niveau d'implication des clients et des fournisseurs dans la chaîne logistique est très bas. Le niveau de sous-traitance par les entreprises est faible. Cependant, 98 % des répondants délègue à la sous-traitance une partie de leurs activités logistiques. Le transport est la fonction pour laquelle les entreprises recourent le plus à la sous-traitance, parce qu'il y a abondance de fournisseurs et que cette activité est facilement transférable. Il est à noter que les entreprises canadiennes qui ont participé au sondage ont tendance à moins utiliser la sous-traitance que les autres entreprises.

Dans cette prochaine section, nous traiterons de différents aspects de la logistique, pour bien faire comprendre au lecteur la dynamique derrière notre recherche. Nous débuterons par un bref historique de la logistique et de son évolution, pour en arriver à une définition formelle. Par la suite, une présentation succincte des différents éléments de la logistique, de la logistique intégrée et de la logistique de distribution sera faite. Puis, en nous rapprochant de notre objet de recherche, nous aborderons les théories qui nous aident à comprendre l'impact de l'environnement sur la stratégie des entreprises, le processus par lequel une entreprise décide d'externaliser certaines de ses fonctions. Finalement, nous étudierons la montée en puissance des intermédiaires logistiques.

2.2.1 La logistique historique et définition

Le mot «logistique» prend ses origines du latin «*logisticus*» et du grec «*logistikos*», ce qui signifie : qui pense logiquement. Le terme logistique fait sa première apparition vers 1590 et il est surtout associé à la logique mathématique. À partir du XVIII^e siècle, la définition du terme logistique est associée au domaine militaire et touche à tout ce qui est déplacement des troupes et de leurs matériels. Depuis le début des années soixante, la logistique a commencé à être associée à l'entreprise (Bigras et al., 1998).

Du fait que l'association du terme «logistique» a évolué dans le temps, la définition de ce qu'est la logistique d'entreprise a également beaucoup évolué depuis ses débuts. À la fin des années quarante et au début des années cinquante, la logistique en contexte d'entreprise est principalement associée aux flux physiques des produits. Vers la fin des années soixante-dix, la définition de la logistique vient s'enrichir d'un emprunt au marketing : le service à la clientèle. Les années quatre-vingt ont vu les systèmes et technologies de l'information devenir des composantes essentielles pour la logistique moderne (Bigras et al., 1998).

Aujourd'hui, la logistique se définit comme étant l'étude globale des problèmes posés par l'écoulement des flux des matières et des produits des fournisseurs jusqu'aux clients (Pons et Chevalier, 1993). Dans l'entreprise, la fonction logistique assure au moindre coût la coordination entre l'offre et la demande tout en assurant de maintenir le niveau de qualité dans les rapports fournisseurs clients impliqués dans le processus (Mathe et Tixier, 1987).

Lorsque l'on prend en considération l'ensemble des étapes du processus logistique pour une entreprise, on en vient à parler du concept de chaîne logistique. Quinn (1997, p.43) définit la chaîne logistique comme suit :

«La chaîne logistique comprend toutes les activités associées aux mouvements des biens, depuis le stade des matières premières jusqu'à l'utilisateur final. Cela inclut les choix des fournisseurs et les approvisionnements, la production, l'ordonnancement, la gestion des commandes, la gestion des inventaires, le transport, l'entreposage et le service à la clientèle. De manière tout aussi importante, cela inclut également la gestion du système d'information qui est primordiale au suivi de toutes ces activités.»

Cependant, lorsque l'on prend en compte l'ensemble des intermédiaires impliqué dans le processus qui sert à rendre un produit fini au consommateur en partant des matières premières, on constate rapidement qu'il y a bien souvent plus d'une entreprise impliquée dans ce processus. C'est donc en ce sens que Bigras et al. (1998) ont défini le concept de chaîne logistique :

« La chaîne logistique d'un produit (ou d'un groupe de produits) est l'ensemble organisé d'entreprises et d'agents qui assurent l'acheminement des biens depuis le stade des matières premières jusqu'à l'utilisateur final de ce produit. Les entreprises et agents impliqués dans celle-ci doivent assumer des fonctions transactionnelles, opérationnelles, de soutien et d'innovation technologique. On retrouve normalement les activités suivantes dans une chaîne logistique : le choix des fournisseurs, les approvisionnements, l'ordonnancement, la gestion des commandes, la gestion des inventaires, le transport, l'entreposage et le service à la clientèle. »

2.2.2 La logistique intégrée

Le marketing a adapté les produits au marché. Ensuite, la logistique est venue adapter le « service » au marché en mettant à la disposition des consommateurs un produit de qualité à l'endroit et au moment où sa demande existe et cela au moindre coût. Cette définition de la logistique ne tenant compte que de l'aspect transport des produits est communément appelée logistique de distribution (Pons et Chevalier, 1993).

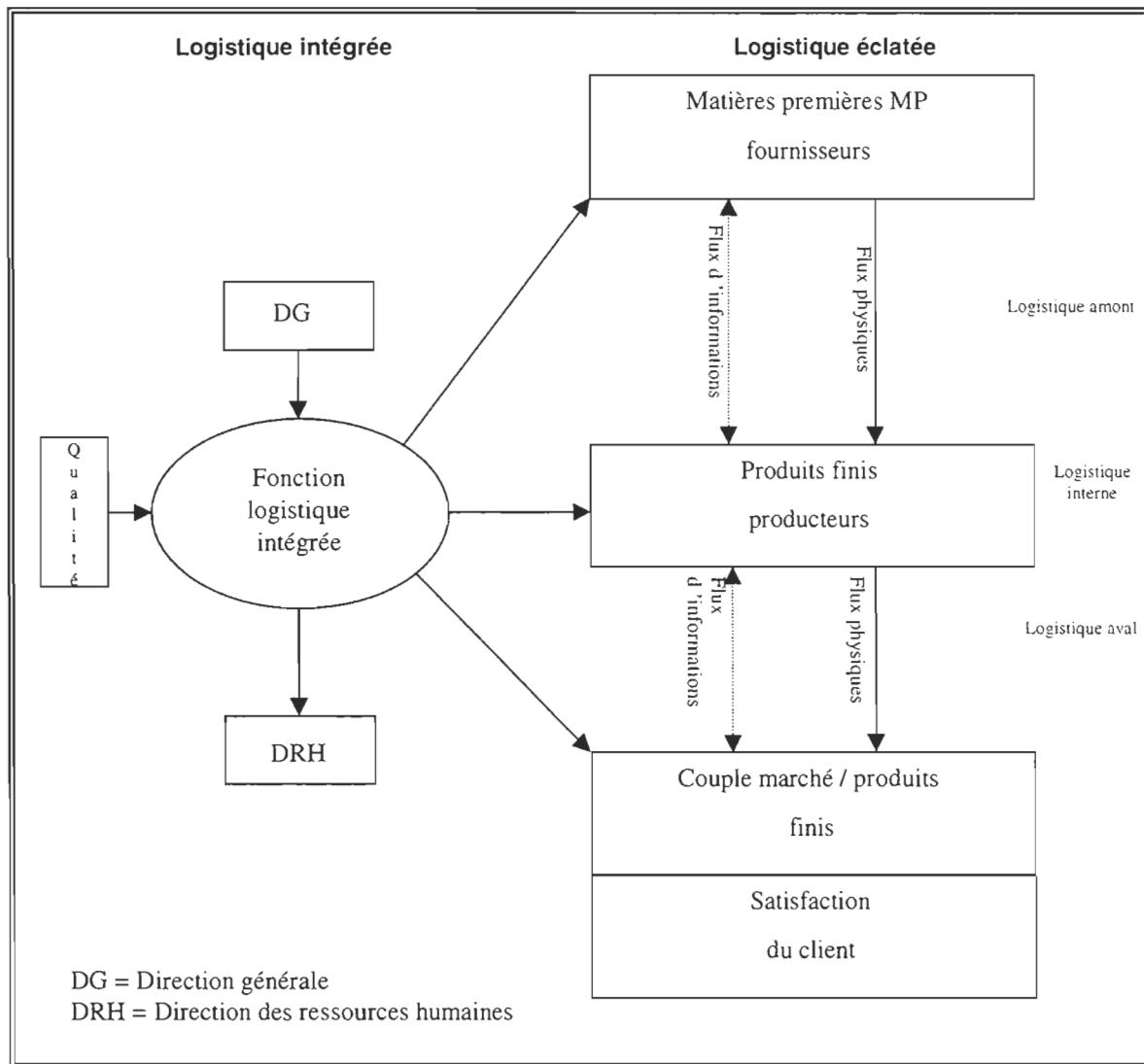
À l'instar de la définition précédente, Pons et Chevalier (1993) soutiennent que la logistique intégrée englobe un ensemble d'activités beaucoup plus large que le simple couple transport-logistique qui est beaucoup trop réducteur. En partant de la demande des clients on remonte jusqu'aux fournisseurs de matières premières; la logistique intégrée regroupe et coordonne entre eux les trois sous-systèmes logistiques qui sont la logistique amont, la logistique interne et la logistique aval (Pons et Chevalier, 1993).

La figure 1 nous présente schématiquement la logistique intégrée et ses trois sous-systèmes. La logistique amont (dite d'approvisionnement) prend en charge les mouvements de matières et de flux nécessaires pour les rendre à l'entreprise de fabrication en quantité et au moment où elles sont voulues au moindre coût possible, tout en maintenant la qualité constante. La logistique interne (dite de production) prend en charge l'ensemble des activités nécessaires à la fabrication du produit de sa conception à son assemblage en passant par toutes les activités de soutien. La logistique aval (dite de distribution) prend en charge l'ensemble des activités nécessaire pour que le produit fini arrive au consommateur.

À un autre niveau, la logistique intégrée coordonne les actions entre les entreprises impliquées dans la grande chaîne logistique. C'est en ce sens que l'on parle de la gestion intégrée de la chaîne logistique (*supply chain management*). Cette approche intègre la gestion en mode juste-à-temps (JàT), les nouvelles technologies de l'information ainsi que des nouvelles formes de relations interentreprises, ce qui procure un modèle de gestion susceptible d'offrir une logistique performante (Bigras et al., 1998).

Selon Bigras et al. (1998) le *supply chain management* suppose que l'entreprise, doit non seulement gérer ses flux de matières et d'informations mais également être en mesure de tenir compte des interactions des flux avec celles des autres entreprises impliquées dans la chaîne logistique. L'intégration des pratiques logistiques passe, généralement, par le système d'information de l'entreprise (Pons et Chevalier, 1993). Selon le sondage de KPMG (1997) sur le *supply chain management*, plus de 87 % des entreprises voient le système d'information comme un outil stratégique permettant l'intégration de la chaîne logistique.

Figure 1
La logistique intégrée



Source Pons et Chevalier, 1993

2.2.3 La logistique de distribution

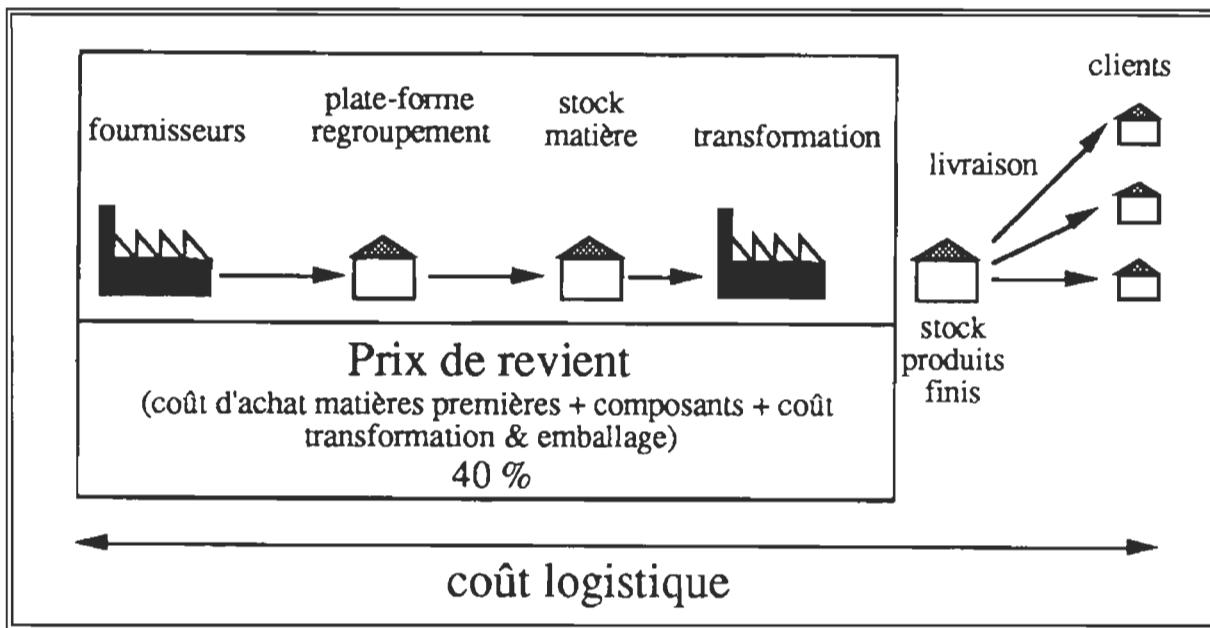
La logistique de distribution constitue un sous-système logistique et ce dernier demeure en interface directe avec le marché. Dans sa mission, le responsable logistique poursuit des objectifs communs avec les gens du marketing, c'est-à-dire faire l'adéquation entre l'offre et la demande (Pons et Chevalier, 1993). La relation est tellement étroite entre la logistique de distribution et le marketing, que les spécialistes préfèrent le «concept de logistique du marché» à celui de

distribution physique. Dans le premier, le point de départ est le marché, approche *pull*. Dans le second, le point de départ c'est le fournisseur, approche *push* (Kotler et al., 1994).

L'approche *push* est issue du taylorisme. Cette approche de gestion se devait d'assurer des débouchés stables pour la production de masse qui caractérisait le système de production de type tayloriste. L'approche *pull* a été une complète transformation du système productif et a apporté du même coup de nouveaux défis aux logisticiens. Ce système, en donnant la primauté au marché, régule tout l'appareil de production. Dès que survient une commande d'un client, le système logistique se met en branle pour lancer l'approvisionnement et par la suite la production. Ce système produit donc des biens qui sont déjà vendus ou commandés. Également, le système de gestion *pull* suppose le fonctionnement en flux tendus (JàT) (Pons et Chevalier, 1993).

La logistique de distribution prend toute son importance lorsque l'on regarde la part qu'elle occupe dans le coût total du processus qui rend un produit fini au consommateur, en partant de la matière première. Selon Pons et Chevalier (1993), le prix de revient d'un produit représente quarante pour cent (40 %) des coûts logistiques totaux, donc la logistique de distribution représente soixante pour cent (60 %). En effet, toujours selon Pons et Chevalier (1993) la logistique de distribution constitue de nos jours l'un des rares domaines où l'entreprise peut espérer encore gagner de la productivité et faire des économies qu'elle pourra utiliser pour rehausser sa stratégie marketing.

Figure 2
Le coût logistique total



Source : Pons et Chevalier, 1993

2.2.4 Les technologies nécessaires à la logistique intégrée

Dans cette section, nous présenterons, succinctement, certaines philosophies apparentées à la logistique intégrée ainsi que certaines technologies rendues nécessaires pour la gestion intégrée de la logistique de distribution. Soulignons également que plusieurs auteurs (Porter, 1985 ; Pons et Chevalier, 1993 ; Julien et al., 1995) s'entendent sur le fait que la performance logistique passe par un bon système d'information, intégrant les nouvelles technologies telles que l'EDI. Une étude effectuée par Gustin et al. (1995) auprès de 345 entreprises membres du *Council of Logistique Management* (CLM), a démontré qu'un haut niveau d'informations disponibles était associé à une implantation réussie d'un système de logistique intégré.

Le juste-à-temps

Le mode de gestion en juste-à-temps ou en flux tendus bien que très populaire ces jours-ci remonte aux années cinquante. Cependant, il est devenu plus populaire à partir des années soixante-dix. La paternité de ce mode de gestion est attribuée à Taiichi Ohno, ingénieur chez Toyota (Gélinas, 1997). Gélinas (1997) donne la définition suivante du juste-à-temps(JàT) :

« Dans une optique pragmatique, le JAT est un mode de gestion des opérations intégré touchant la totalité de la chaîne logistique. La chaîne logistique est constituée d'activités concernant les donneurs d'ordres, leurs fournisseurs, les transporteurs et les distributeurs, de sorte que le JAT représente un effort de synchronisation des activités de cette chaîne. Le JAT s'appuie sur l'élimination du gaspillage à tous les niveaux de la chaîne logistique. »

Toujours selon Gélinas (1997), fondamentalement le mode de gestion en juste-à-temps est piloté par l'aval (*pull*). La demande vient donc déclencher le processus de production et par la suite les processus d'approvisionnements sont à leur tour déclenchés. Il existe plus d'une définition de ce qu'est le juste-à-temps et chaque auteur a un peu sa propre version de ce qu'est le JàT et de ce qu'il doit être. Pour mieux saisir le JàT, nous présenterons ce concept dans le paragraphe suivant.

Le juste-à-temps (JàT) est avant tout une philosophie managériale dont la finalité est l'éradication de l'inéfficience à tous les niveaux, de même que l'amélioration de la compétitivité et de la productivité (Manoocherie, 1988; Mehra et Inma, 1992; Landry et Trudel, 1993, tiré de Bigras et al., 1996). « La stratégie du juste-à-temps intègre sept principes qui guident la démarche des entreprises vers un degré de productivité de classe mondiale (Wantuck, 1989, tiré de Bigras et al.,1996). Ce sont :

- Produire les quantités exactes ;
- Produire à l'unité ;
- Respecter les individus ;
- Avoir une vision à long terme ;

- Éliminer le gaspillage ;
- S'améliorer constamment ;
- Éliminer les imprévus.

L'implantation d'un système de gestion en juste-à-temps est un processus long et rigoureux pour une entreprise. Par contre, si ce processus réussit, l'entreprise retirera les bénéfices suivants, soit une augmentation de la flexibilité du système de production, une diminution du coût des inventaires, une diminution des temps nécessaires à la mise en production et une collaboration plus étroite entre le donneur d'ordres et les fournisseurs (Gélinas, 1997).

L'ECR (efficient consumer response)

L'utilisation de l'ECR permet d'avoir une communication en temps réel entre tous les acteurs du réseau. Alors, comme le dit Marineau (1994) « c'est le consommateur qui dicte le bal ». L'ECR est un système informatique intégré qui fait la jonction entre les points de ventes, la gestion des stocks et l'approvisionnement. Ce système permet d'optimiser la productivité des inventaires, l'étalage en magasin, ainsi que l'ensemble des activités qui entourent le processus d'approvisionnement. La philosophie derrière ce système tire sa source dans les principes qui régissent le juste-à-temps (Jobin et al., 1997). Il résulte de l'utilisation de l'ECR une meilleure rotation des produits et une automatisation des processus d'approvisionnement, ce qui procure une meilleure coordination de l'ensemble des activités. Selon une étude effectuée au Canada et aux Pays-Bas par Larsons et Sijbrands (1991), l'utilisation du QR (quick response, le système QR est similaire à l'ECR) dans le secteur du détail a permis aux détaillants utilisant ce système, d'augmenter leurs ventes et de diminuer le niveau de stocks, au point de pouvoir garder tout l'inventaire sur les tablettes. Cependant, pour que le QR fonctionne, il faut un étroit partenariat entre les différents intervenants. De plus, ceux-ci doivent maîtriser les nouvelles technologies telles que l'EDI et les lecteurs optiques au point de vente. Jusqu'à présent, le système ECR, comme élément de la logistique, semble avoir plutôt été l'affaire de la grande entreprise.

L'EDI (échange informatique de données)

L'EDI est apparu aux États-Unis vers 1970. C'est un système d'échange de données en temps réel qui permet des échanges simples et précis en toute sécurité. L'EDI est également un moyen efficace pour améliorer la performance des systèmes de production ou de livraison en flux tendus (JàT) (Pons et Chevalier, 1993). La philosophie derrière l'EDI est d'atteindre le «zéro papier» dans la démarche des affaires. Les entreprises reliées entre elles par un réseau EDI s'envoient les bons de commandes et les confirmations, les bons de livraisons, les factures, etc. Un problème se pose avec l'EDI; il existe plusieurs protocoles d'envois de données et ces différents protocoles ne sont pas tous compatibles entre eux. La plupart des compagnies américaines souscrivent au protocole *ANSI.12 standard* (Chiu, 1995).

Désormais, il sera possible d'effectuer de l'échange de données informatisées (EDI) via le réseau Internet. Cette nouvelle technologie est plus apte à rencontrer les moyens financiers limités des PME (Les Affaires, samedi 11 avril 1998). Une majorité d'entreprises prévoit que l'EDI sera de plus en plus exigé par leurs fournisseurs et clients, dans les trois prochaines années. Cependant, le taux d'utilisation de l'EDI par les entreprises en l'an 2000 ne devrait pas dépasser les 50 % (KPMG, 1997).

Les lecteurs optiques au point de vente

Ce sont les lecteurs optiques à infrarouge aux points de ventes qui permettent de lire les codes à barres. Ces derniers sont une forme de codification de l'information, sous la forme d'une série de barres à épaisseurs variables. Les codes à barres sont lus à l'aide de lecteurs optiques. Les avantages des codes à barres sont qu'ils restent simples à utiliser, fiables, bon marché, standard et précis. Cependant, ils sont sensibles, ne peuvent être lus qu'à de courtes distances et l'information qu'ils contiennent est non évolutive. Les codes à barres sont applicables à la distribution et à la gestion des stocks.

L'utilisation de ces deux technologies combinée à un ordinateur permet, en envoyant directement les données de la caisse enregistreuse à une base de données, de tenir un inventaire permanent et est un support nécessaire aux systèmes ECR et QR.

2.3 L'ÉCONOMIE INDUSTRIELLE

L'économie industrielle, en s'intéressant aux relations entre les entreprises et l'industrie, est apte à nous fournir quelques explications sur ce qui pousse une entreprise à recourir aux services d'un intermédiaire logistique. L'économie industrielle nous renseigne donc sur l'influence qu'a l'environnement sur les comportements des organisations. La théorie économique n'a commencé à s'intéresser à l'industrie que vers les années 50, avec la transformation progressive de la théorie des marchés (Julien et Marchesnay, 1997). La théorie économique définit le marché comme le lieu où se rencontrent les offreurs et demandeurs d'un même produit. Cette définition de marché cadre bien dans le contexte de la concurrence pure. Celle-ci est caractérisée par un grand nombre d'acheteurs et vendeurs et un produit homogène (i.e., que les consommateurs ne peuvent percevoir de différences entre les produits). En concurrence pure, le nombre de vendeurs est tellement important qu'aucun d'eux n'a une influence sur le prix; ils doivent donc prendre le prix du marché comme donné (Varian, 1992). Il existe d'autres types d'analyse de marché (en fonction d'autres conditions de base) tels la concurrence monopolistique, le monopole, le duopole, l'oligopole, etc.

De façon distincte du marché, l'industrie se définit comme un système productif constitué d'un ensemble de biens suffisamment homogènes et d'activités de production interdépendantes. Dans l'industrie, les produits sont fortement substituables, reliés entre eux et doivent satisfaire un même besoin (Julien et Marchesnay, 1997).

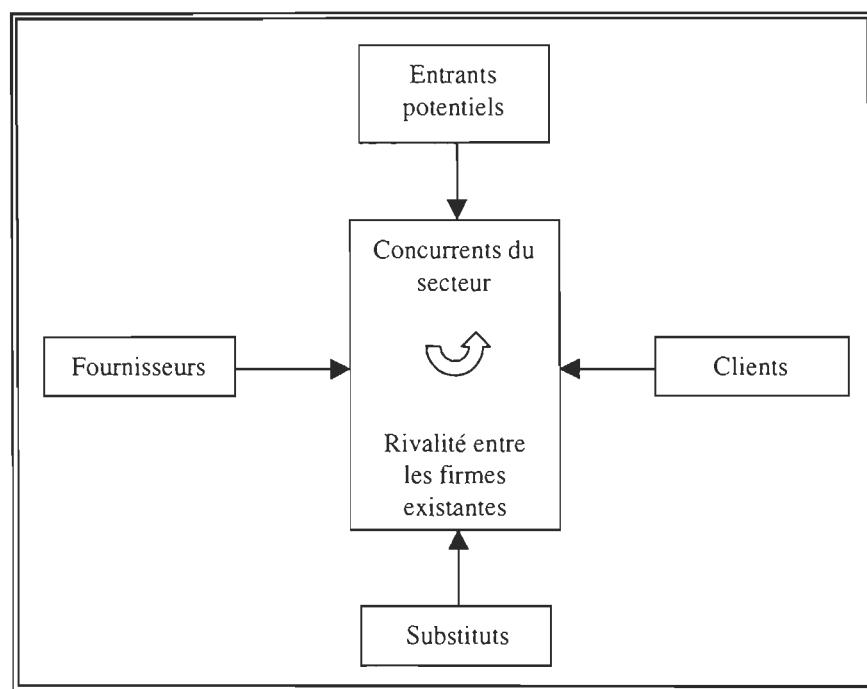
Dans cette section, nous nous intéresserons particulièrement aux modèles et théories qui nous fournissent des explications sur les forces concurrentielles et les barrières à la mobilité.

2.3.1 Les forces concurrentielles

Traditionnellement, l'économie industrielle nous présentait le schéma Bain/Mason où les structures de l'industrie influençaient les comportements des entreprises ce qui expliquait les performances de l'industrie mesurées par le taux de rendement sur le capital investi ou autrement. Puis, plus tard, les nouveaux apports à l'économie industrielle, notamment par Porter (1981), sont venus ajouter des faits nouveaux. En effet, les comportements influencent les structures qui à leur tour influencent les performances. Par effet de rétroaction, les performances obtenues viennent influencer les comportements qui réagissent de nouveau sur les structures.

Porter (1990) distingue cinq forces concurrentielles qui vont influencer les relations entre les agents dans l'industrie : l'entrée sur le marché, la menace de produits de remplacement, le pouvoir de négociation des clients, le pouvoir de négociation des fournisseurs et la rivalité entre les concurrents existants. Les forces concurrentielles vont donc déterminer l'intensité de la concurrence et la performance de l'industrie.

Figure 3



Source : Porter, 1990

2.3.2 Les barrières à la mobilité

Les obstacles ou barrières à l'entrée sont présentés dans la théorie économique comme étant des coûts irrécupérables, que la firme doit assumer si elle veut pouvoir entrer dans l'industrie. Les barrières classiques à l'entrée sont les suivantes : technologiques (savoir-faire), habileté de gestion (managériale) et de promotion (publicité). Caves et Porter (1977) ont ajouté à la notion de barrières à l'entrée, les barrières à la mobilité. Ces dernières se définissent comme divers facteurs qui rendent difficiles ou coûteux pour l'entreprise de changer sa position concurrentielle sur le marché. Nous reviendrons sur les barrières à la mobilité dans le chapitre suivant, en identifiant celles qui ont cours dans le secteur de la vente d'articles de quincaillerie.

2.3.3 La chaîne de valeur

Le concept de chaîne de valeur est associé à l'économiste américain Michael Porter. Porter représente sous la forme d'une chaîne l'ensemble des activités de l'entreprise qui participent au processus de création de la valeur. Plus formellement, Porter (1986) donne la définition suivante de la chaîne de valeur :

« La chaîne de valeur décompose la firme en activité pertinente au plan de la stratégie, pour comprendre le comportement des coûts et saisir les sources existantes et potentielles de différentiation. »

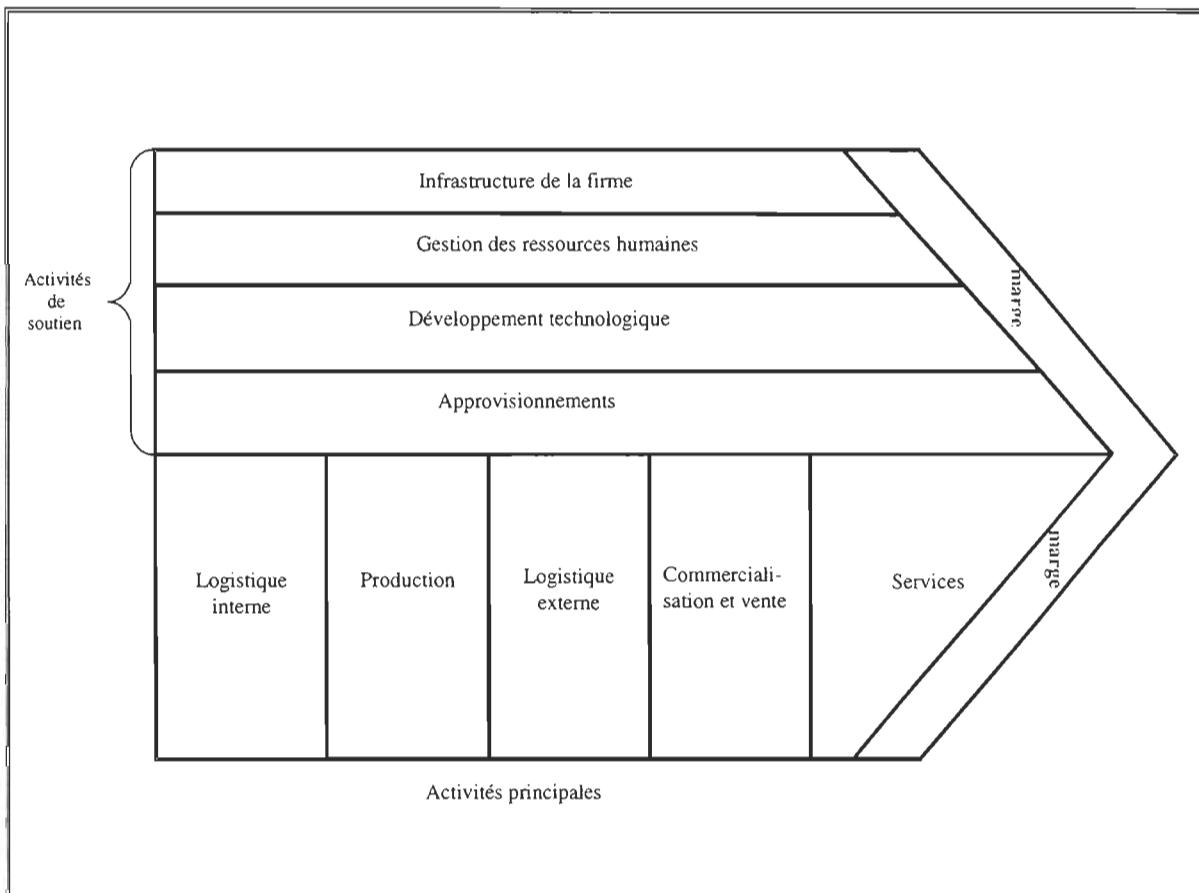
À l'intérieur de la chaîne de valeur de l'entreprise, Porter (1986) identifie cinq activités principales comme source de création de valeur. Ces activités sont :

1. La logistique interne : cette étape comprend les activités qui touchent la réception et le stockage des matières premières qui seront affectées à la production.
2. La production : cette étape comprend tous les processus nécessaires pour la transformation des intrants en extrants.

3. La logistique externe : cette étape comprend les activités qui servent à rendre le produit aux clients soit : la distribution physique qui comprend notamment la manutention des produits, la livraison, la gestion des commandes et le respect des échéanciers.
4. La commercialisation et la vente : cette étape comprend les moyens utilisés pour que les clients puissent se procurer le produit (publicité, promotion, force de vente, sélection des canaux de distributions, relations avec les distributeurs fixation du prix).
5. Les services : cette étape comprend les activités qui servent à accroître la valeur du produit telles l'installation, le service après-vente, la formation sur l'utilisation du produit.

Aux activités principales de la firme, il faut ajouter les activités de soutien qui aident la firme dans son processus de production de valeur. Ces activités comprennent les infrastructures de la firme, la gestion des ressources humaines, le développement technologique et les approvisionnements.

Figure 4
La chaîne de valeur



Source : Porter, 1986

Les différentes activités productrices de la firme ne sont pas indépendantes les unes des autres. Aucune d'entre elle ne peut produire à elle seule de la valeur. Les liaisons entre les différentes activités productrices de valeur peuvent être sources de frictions ou de coopération. Selon Porter (1986), les liaisons peuvent conduire à un avantage concurrentiel de deux façons : par optimisation et par coordination. Comme nous l'avons vu précédemment avec notre définition de la chaîne logistique d'un produit, celle-ci prenait en compte l'ensemble des relations entre les diverses entreprises, impliquées dans le processus qui permet de transformer les matières en un produit fini et de rendre ce produit à son utilisateur final. Les mêmes interrelations entre différents partenaires existent dans le concept de chaîne de valeur et c'est ce que Porter (1993) nomme le système de valeur. En effet, en plus des liaisons entre les diverses composantes de la

firme, il existe des liaisons entre les différentes chaînes de valeurs des différents partenaires commerciaux impliqués dans la grande chaîne logistique (de la matière première jusqu'au produit fini), notamment entre fournisseurs et distributeurs.

Si les liaisons entre les diverses chaînes de valeur des partenaires impliqués sont coordonnées entre elles de façon harmonieuse, elles peuvent devenir sources d'avantages concurrentiels pour les partenaires. Selon Porter (1986) «les liaisons avec les fournisseurs sont telles que la relation avec les fournisseurs n'est pas *un jeu à somme nulle* dans lequel l'un ne gagne qu'aux dépens de l'autre, mais une relation où les deux peuvent gagner ».

2.4 LA GESTION STRATÉGIQUE

Les nouveaux enjeux, apparus avec l'augmentation de la concurrence entre les entreprises, poussent les organisations à réexaminer leur mission et à chercher plus de flexibilité (Patry, 1994). Dans cette recherche de flexibilité, il y a deux approches stratégiques qui semblent se démarquer des autres, soit la concentration sur les compétences de base (*core competencies*) et la recherche stratégique de sous-traitants, pour les autres activités. Il ressort de la combinaison de ces deux approches de très grands bénéfices pour l'entreprise. Selon Quinn et Hilmer (1994) ces bénéfices sont :

- La maximisation du retour sur les ressources internes, en consacrant les investissements et les énergies aux activités que l'entreprise réalise le mieux.
- Le développement de compétences de base de haut niveau procurant à l'entreprise une bonne barrière contre l'entrée de compétiteurs présents ou futurs dans son marché.
- La pleine utilisation des investissements, des innovations et de la spécialisation d'un fournisseur externe donnant à l'entreprise un effet de levier.
- Dans un marché qui change rapidement et où les technologies deviennent vite désuètes, ces deux stratégies combinées diminuent les risques, le cycle de production, les investissements, et permettent une meilleure satisfaction des besoins des consommateurs.

Pour mieux comprendre les deux aspects de la gestion stratégique, nous les détaillerons séparément.

2.4.1 L'externalisation

Pour être en mesure de survivre dans l'environnement économique actuel, certaines entreprises ont choisi l'externalisation. Elles ont donc préféré aller chercher ailleurs les ressources nécessaires, plutôt que de les produire elles-mêmes. Elles sont passées du «faire» au «faire-faire» (Julien et Marchesnay, 1996). Lorsque l'on parle d'externalisation, on doit d'abord faire la distinction entre le simple achat de biens et services par une entreprise et la sous-traitance. Dans l'achat, l'entreprise acquérante spécifie à son fournisseur les caractéristiques du produit ou du service qu'elle désire acquérir et les parties s'entendent sur le prix de l'article en question. Quant à la sous-traitance, celle-ci est caractérisée par des tâches plus complexes, généralement non standardisées, et où il y a échange d'informations entre les parties impliquées. Dans ce type de relations, les parties conviennent et privilégiuent des relations à long terme (Patry, 1994). Il existe plusieurs types de relations entre donneur d'ordres et sous-traitants. Nous ne mentionnerons cependant que les plus courantes.

2.4.1.1 Les relations entre donneur d'ordre et sous-traitant

Les relations entre donneurs d'ordre et sous-traitants peuvent prendre plusieurs formes. Julien et Marchesnay (1996) distinguent trois types de relations possibles entre donneurs d'ordre et sous-traitants. Au premier échelon, nous retrouvons la sous-traitance de capacité. Dans ce cas-ci le donneur d'ordre conserve toute la maîtrise du projet et le sous-traitant agit un peu comme une «bête de somme». Dans le cas de la sous-traitance de capacité, le donneur d'ordre reconnaît le savoir-faire de son sous-traitant et travaille de concert avec lui dans l'élaboration des caractéristiques du produit. Toujours en allant dans le sens d'un plus grand partenariat entre donneurs d'ordre et sous-traitant, il y a la sous-traitance d'intelligence. Dans ce cas, le donneur d'ordre établit un véritable partenariat avec son sous-traitant, dans la réalisation de la tâche que ce dernier doit accomplir.

2.4.1.2 Le processus d'externalisation

Il y a plusieurs explications pour comprendre le processus qui pousse une entreprise à passer du «faire» au «faire-faire». La théorie économique des organisations est apte à nous fournir des explications sur ce processus. Tout d'abord, il y a l'explication, classique, basée sur les coûts de production. Les entreprises, en se spécialisant, bénéficient d'économies de coûts qui résultent de leur savoir-faire, des innovations et d'économies d'échelle. Une entreprise qui n'est pas spécialisée dans l'une des activités que nécessite sa production peut alors se tourner vers une autre entreprise, qui possède une spécialisation dans ce domaine et ainsi bénéficier des économies de coûts de cette dernière. Cependant, les récents travaux en économie des organisations nous indiquent que l'argument des coûts de production n'est pas suffisant à lui seul pour expliquer la décision de recourir à la sous-traitance (Patry, 1994).

L'incertitude et l'asymétrie de l'information que l'on retrouve, dans l'économie d'aujourd'hui, nous renvoient à des explications basées sur les coûts d'informations. Lorsqu'il y a des coûts associés aux transactions et à l'obtention de l'information, la minimisation de ces coûts constitue la solution optimale. La firme devient, alors, un substitut au marché. Elle préférera se substituer au marché, lorsque les coûts pour recourir au marché sont supérieurs à ceux qu'exigent l'internalisation de la transaction (Coase, 1937, tiré de Patry, 1994).

Si les marchés des fournisseurs étaient parfaits et efficaces, les entreprises déléguaient à la sous-traitance toutes les activités dont elles ne possèdent pas d'avantage compétitif. Comme la plupart des marchés des fournisseurs sont imparfaits et qu'il y a des risques et des coûts associés à leur utilisation telle l'augmentation du prix, la diminution de la qualité, les coûts de transactions, etc., les entreprises doivent évaluer très attentivement cette alternative (Quinn et Hilmer, 1994). Pour se prémunir contre ces risques, il est recommandé que l'entreprise recourt à des contrats détaillés. Cependant, comme certaines activités industrielles sont très complexes, Patry (1994) recommande que les entreprises ne recourent à des sous-traitants que pour des activités dont elles possèdent d'excellents indicateurs de performance. Lorsqu'une entreprise décide rationnellement quand «faire» et quand «faire-faire» en fonction des coûts de productions et de l'ensemble des coûts de transactions, elle devra trouver un sous-traitant qui est

en mesure de lui procurer un avantage compétitif, par des coûts de production moindres aux siens. De plus, elle devra avoir confiance que les relations ainsi développées avec son sous-traitant la protégeront contre les risques associés à l'utilisation de la sous-traitance (Patry, 1994).

2.4.2 Les coûts de transactions

La théorie des coûts de transaction, telle que formulée par Williamson (1975, 1985, 1991) en s'inspirant des travaux de Coase (1937), nous fournit des explications sur la relation qui s'installera entre le sous-traitant et son donneur d'ordre ainsi que sur le processus qui pousse ce dernier à y recourir. Les coûts de transactions sont définis comme une perte de ressources qui découle directement du commerce entre deux entreprises. Ces pertes de ressources sont associées à la rédaction des contrats, à la coordination et à la surveillance du partenaire. Les coûts de transactions se divisent en deux catégories : les coûts ex-ante et les coûts ex-post. Les premiers ont lieu avant l'engagement de la transaction et ils ont trait à la recherche de partenaires, la négociation et la rédaction des contrats. Les seconds sont liés à l'aspect transactionnel, il s'agit des coûts de contrôle (Williamson, 1985). Williamson (1991) prédit que les parties transigeront ensemble si les coûts de transactions sont inférieurs à ceux qui sont nécessités par l'achat du même produit ou service sur un marché ouvert.

2.4.3 Les compétences de base (*core competencies*)

Toutes les entreprises possèdent des compétences de base (*core competencies*). De façon générale, on peut définir les compétences de base comme étant celles qui permettent à l'entreprise de différencier suffisamment son produit pour qu'elle puisse s'insérer dans un segment de marché bien précis (Sheridan May, 1998). On peut identifier les compétences de base d'une entreprise à l'aide de trois conditions. Les compétences de base doivent être en mesure de fournir un accès potentiel à une grande variété de marchés, apporter une contribution significative à la perception qu'aura l'utilisateur final quant à la satisfaction que lui procure le produit ou service et être difficilement imitable par un compétiteur (Prahalad et Hamel, 1990). Les compétences de base se manifestent à l'utilisateur final sous la forme d'un produit. Cependant, elles ne sont pas tangibles pour autant. À titre d'exemple, on attribue aux grandes entreprises suivantes certaines compétences de base telles la miniaturisation chez Sony, la

motorisation chez Honda, la gestion des réseaux chez AT & T. Dans le cas de Honda, leur compétence de base et leur savoir-faire en motorisation se retrouvent dans une vaste gamme de produits : voiture, motocyclette, véhicule tout-terrain, moteur hors bord, souffleur à neige et tondeuse. Selon Prahalad et Hamel (1990), il n'existe aucun test absolu pour définir les compétences de base. Donc, une entreprise peut posséder une ou plusieurs compétences de base qui ne satisfont pas à tous les tests.

Quinn et Hilmer (1994) ont défini les compétences de base en fonction de sept caractéristiques. À l'aide de ces dernières, on peut identifier les compétences de base qui sont efficaces, i.e. celles qui donnent un véritable avantage concurrentiel à l'entreprise :

1. Elle doivent être un ensemble d'habiletés ou de connaissances et non un produit ou une fonction, car les produits sont trop facilement imitables par des compétiteurs ou remplaçables par un substitut. Les connaissances ou le savoir-faire de l'entreprise permettent à celle-ci de se différencier constamment de ses concurrents.
2. Elles doivent être flexibles, c'est-à-dire qu'elles doivent être capables d'évoluer dans le temps, ce qui permet à l'entreprise de conserver son avantage.
3. Elles doivent être limitées en nombre. La plupart des entreprises se consacrent sur deux ou trois compétences de base, rarement plus de cinq ou six.
4. Elles doivent être une source unique de levier dans la chaîne de valeur. Une stratégie efficace consiste à concentrer les compétences de base dans des segments où les marchés sont imparfaits de sorte que l'entreprise soit une des seules à pouvoir satisfaire le besoin.
5. Elles doivent être situées dans un segment que la compagnie peut dominer. Une entreprise est plus rentable que ses compétiteurs, si elle est en mesure d'offrir un meilleur produit qu'eux.
6. Elles doivent représenter un élément important pour le consommateur. L'entreprise doit orienter au moins une de ses compétences de base de sorte qu'elle puisse rencontrer les attentes des consommateurs.

7. Elles doivent faire partie de la culture de l'organisation. Comme les compétences de base sont généralement de nature intellectuelle, l'organisation doit les intégrer dans sa culture pour éviter qu'elles soient liées à un «champion » et qu'au départ de ce dernier l'entreprise ne perde cet avantage.

Même si une activité de l'entreprise ne s'appuie pas sur ses compétences de base, celle-ci peut continuer à l'exécuter tant et aussi longtemps que l'activité en question continue de créer de la valeur pour l'entreprise, ce qui confère un avantage compétitif (Porter, 1986 ; Sink et Langley, 1997). Lorsqu'une activité n'est pas une compétence de base et qu'elle ne génère pas de valeur, l'entreprise doit donc songer à recourir à la sous-traitance. Alors, elle devra tenir compte des coûts de transactions et des risques liés à l'utilisation d'un sous-traitant avant d'arrêter sa décision.

La décision de recourir à la sous-traitance est très complexe et nécessite la prise en compte de multiples aspects. Tous ces aspects n'ont pas été traités dans cette partie, nous regarderons ceux qui sont liés directement au recours aux intermédiaires logistiques dans la section suivante.

2.5 LES INTERMÉDIAIRES LOGISTIQUES

Selon Muller (1993), il est possible de séparer les intermédiaires logistiques en deux dénominations distinctes, soit les intermédiaires logistiques orientés opérations (i.e. ceux qui possèdent leur flotte de camions et/ou des infrastructures physiques) et les intermédiaires logistiques orientés informations (i.e. ceux qui agissent comme consultants ou mandataires pour des entreprises). Ces deux types d'intermédiaires logistiques, qui dans la suite de ce texte seront identifiés sous le seul vocable d'intermédiaires logistiques, sont devenus de plus en plus apparents et importants en nombre, depuis la déréglementation du domaine des transports qui a eu lieu aux États-Unis à la fin des années soixante-dix. Après avoir étudié le mode de fonctionnement des plus importants intermédiaires logistiques aux États-Unis, Murphy et al. (1995) sont venus à la conclusion qu'environ les deux tiers des intermédiaires logistiques sont entrés dans le marché après 1980.

Depuis cette période, le marché des intermédiaires logistiques est en pleine croissance et il devrait continuer de croître dans les prochaines années (Murphy et Poist, 1998). Bien que l'engouement pour les intermédiaires logistiques soit indéniable, il n'en demeure pas moins que leur utilisation est encore marginale. Plus de 50 % du transport inter-urbain et 85 % de l'entreposage domestique sont de propriété privée aux États-Unis (Delaney, 1992 ; LaLonde et Maltz, 1992). Le marché des intermédiaires logistiques est donc un phénomène assez récent et est appelé à croître davantage dans les prochaines années.

2.5.1 Les facteurs ayant suscité l'apparition des intermédiaires logistiques

L'apparition récente des intermédiaires logistiques a été suscitée par plusieurs facteurs. Les changements dans la réglementation dans le domaine des transports ont conduit à une augmentation de la compétition entre les entreprises offreuses de services de transport, ce qui a créé une pression à la baisse sur les prix en plus de contribuer à l'apparition d'innovations tel des services à valeur ajoutée comme les groupements de charges (Sheffi, 1990 ; Sink et Langley, 1997). Parallèlement à cette première situation, la baisse des entraves au commerce entre les pays qui a débouché sur l'augmentation de l'approvisionnement et de la distribution internationale a forcé les entreprises à se doter d'une expertise logistique de haut niveau (Sink et Langley, 1997 ; Abdar et Sheng, 1998). La récession du début des années quatre-vingt-dix a poussé les entreprises à revoir leurs méthodes d'opérations. Celles-ci ont voulu diminuer leur niveau d'inventaire, les coûts de transports et d'administration, se concentrer sur leurs compétences de base pour ainsi augmenter la productivité et le niveau de services consentis aux clients (Murphy et al., 1995 ; Sink et al., 1996 ; Sink et Langley, 1997). C'est donc l'ensemble de ces facteurs qui a contribué à l'apparition des intermédiaires logistiques modernes.

2.5.2 Les intermédiaires logistiques : définitions

Il existe plusieurs définitions des intermédiaires logistiques. Tout d'abord, nous pouvons commencer par donner une définition de ce qu'est un intermédiaire. Selon, Stank et Maltz (1996) :

« Un intermédiaire est défini comme n'importe quelle entreprise qui fournit un bien ou un service qui n'est pas produit par celui qui en fait l'acquisition. »

Pour ce qui est des intermédiaires logistiques, les choses sont quelque peu différentes. Tout d'abord, dans le passé (avant la déréglementation), on ne parlait généralement d'intermédiaires logistiques qu'en terme de transporteurs et les transactions entre transporteurs et demandeurs avaient lieu sur une base du coup-à-coup (Murphy et Poist, 1998). LaLonde et Cooper (1988) en ne s'intéressant qu'aux intermédiaires logistiques du domaine des transports, ajoutaient l'aspect contractuel et l'horizon de temps dans leur définition de la relation qui s'installe entre les intermédiaires logistiques et les entreprises demanderesses de services :

« Le recours à un intermédiaire logistique est un processus par lequel l'expéditeur et l'intermédiaire logistique prennent un arrangement pour un service déterminé, à un prix convenu et pour une certaine période de temps, défini à l'avance ».

La nouvelle réalité des années quatre-vingt-dix pour les intermédiaires logistiques nous amène à une nouvelle définition, soit celle de Murphy et Poist (1998) :

« Un intermédiaire logistique (*third party logistics*) se définit par la relation qu'un expéditeur entretient avec un tiers. En comparaison avec un simple service de transport de base, le tiers doit offrir un service de transport sur mesure en plus d'y inclure un grand nombre d'autres services. Cette relation est caractérisée par une entente à long terme où les deux parties retirent des bénéfices mutuels ».

Cette définition des intermédiaires logistiques nécessite que ceux-ci combinent deux services ou plus et qu'ils soient intégrés ou coordonnés entre eux tel que Murphy et al. (1995) en avait parlé. D'ailleurs, cette définition implique que les parties soient, généralement, engagées dans une entente à long terme où chacun retirera des bénéfices (Murphy et Poist, 1998).

Comme nous l'avons vu avec la logistique intégrée, il existe une multitude d'activités logistiques et non plus seulement le transport. Les intermédiaires logistiques d'aujourd'hui sont en mesure de prendre en charge l'ensemble des activités logistiques de l'entreprise, la multitude de services offerts variant en fonction des besoins spécifiques des entreprises (Murphy et al., 1995).

2.5.3 Les services offerts par les intermédiaires logistiques

Les intermédiaires logistiques peuvent rendre aux entreprises tierces une multitude de services. Murphy et Poist (1998) ont identifié 29 services que les intermédiaires logistiques sont susceptibles de rendre aux entreprises. Les services offerts touchent à plusieurs fonctions de l'entreprise tels : l'assemblage des produits, la consultation, le dédouanement, le développement de réseaux de distribution, le support EDI, l'ensemble des opérations à l'exportation, le transport (du paiement de factures à la consolidation de charges), les télécommunications internationales, l'approvisionnement et la distribution outre-mer, la collecte et la livraison de produits, l'entreposage, etc. Certains de ces services sont tellement spécifiques que leur offre est marginale. Selon Murphy et al. (1995) aux États-Unis, les intermédiaires logistiques offrent en moyenne 18 services à leurs clients. Le tableau 2 présente les dix services les plus souvent offerts par les intermédiaires logistiques ainsi que le pourcentage des entreprises (tiré de l'échantillon de Murphy et al., 1995) qui offrent le service en question.

Tableau 2
Les services logistiques les plus souvent offerts

<i>Services</i>	<i>Pourcentage des répondants</i>
Développement de systèmes et stratégies de distribution	97,3
Support EDI	91,9
Rapport sur la performance de gestion	89,2
Consolidation de charges	86,5
Sélection de courriers, d'expéditeurs et de courtier en douanes	86,5
Gestion de l'information	81,1
Entreposage	81,1
Consultation	78,4
Paiement des factures de transports	75,7
Négociation de tarifications de transports	75,7

Source : Murphy et al., 1995

Dans un autre ordre d'idées, nous pouvons regarder quelles sont les activités logistiques que les entreprises délèguent le plus souvent à des tierces parties. Sink et Langley (1997) après avoir recueilli des informations sur l'utilisation par 75 entreprises de différentes industries qui utilisent des intermédiaires logistiques, ont obtenu les résultats suivants quant au type de services utilisés pour l'instant par les entreprises et les services qu'elles prévoient utiliser dans le futur. La différence entre l'utilisation d'intermédiaires logistiques par des entreprises manufacturières et des distributeurs réside dans le nombre d'intermédiaires logistiques utilisés. Les entreprises manufacturières utilisent plus d'intermédiaires que les distributeurs (Murphy et Poist, 1998). Le tableau 3 présente ces services.

Tableau 3
La sous-traitance de services logistiques

<i>Services logistiques</i>	<i>Utilisé</i>	<i>Projeté</i>	<i>Non applicable</i>
Transport extra entreprise	77,1 %	20,8 %	2,1%
Transport intra entreprise	63,6	29,5	6,8
Paiement et enregistrement des factures de transport	79,3	17,2	3,4
Système d'information	33,3	40,0	26,7
Consolidation de charges et distribution	58,8	33,3	7,8
Cross-docking	33,3	40,5	26,2
Assemblage des produits	31,0	24,1	44,8
Entreposage	74,6	22,0	3,4
Activités manufacturières particulières	45,9	18,9	35,1
Emballage, étiquetage et identification des produits	52,9	23,5	23,5
Gestion de la flotte de transport et opérations	39,4	45,5	15,2
Retour et réparation des produits	36,8	36,8	26,3
Gestion des inventaires	28,0	40,0	32,0
Entrée et exécution des commandes	38,5	11,5	50,0
Conception et consultation du système d'information	24,0	40,0	36,0
Autres	6,7	2,7	90,6

Source : Sink et Langley (1997)

Selon Murphy et al. (1995) certains services sont tellement spécifiques qu'ils ne sont que très rarement offerts par les intermédiaires logistiques. Le tableau 4 nous présente ces services.

Tableau 4
Les services logistiques les moins souvent offerts

<i>Services</i>	<i>Pourcentage des répondants</i>
Approvisionnement outre-mer	18,9
Télécommunications internationales	18,9
Licences à l'exportation	18,9
Lettre de crédit	13,5

Source : Murphy et al., 1995

2.5.4 Le processus d'achat de services logistiques

Depuis la déréglementation, le processus d'achat de services logistiques est devenu presque identique au processus d'achat organisationnel (Mc Ginnis et al. , 1998). Les organisations achètent des services pour répondre à certains objectifs. Le processus d'achat organisationnel est rationnel et implique normalement plus d'une personne. Contrairement aux achats effectués par les consommateurs, les organisations ont recours à des appels d'offre, des soumissions et des contrats d'achats (Kotler, 1994). Webster et Wind (1972, tiré de Kotler, 1994) donnent la définition suivante de l'achat organisationnel :

« Le processus de prise de décision par lequel des organisations définissent les besoins d'achat de produits et de services et par lequel elles recensent et évaluent les différentes marques et les différents fournisseurs puis choisissent entre eux ».

Sink et Langley (1997) ont présenté un cadre d'analyse pour expliquer le processus par lequel une entreprise recourt aux services d'un intermédiaire logistique. Ce cadre a été construit à l'aide d'une revue de la littérature, de groupes de discussion avec onze directeurs logistiques de grandes entreprises, de huit études de cas effectuées dans de grandes entreprises de divers secteurs (industrie automobile, ordinateur et électronique) aux États-Unis, en Europe et en Grande-Bretagne. Ces études de cas ont été suivies par l'envoi d'un questionnaire postal à 710 directeurs

logistiques membres du *Council of Logistics Management*. De cet envoi, ils ont reçu 116 questionnaires utilisables (16,3 %). De ces 116 questionnaires, 75 entreprises (64,7 %) utilisaient les services d'un ou plusieurs intermédiaires logistiques.

De cette recherche est ressorti un modèle normatif du processus d'achat de services logistiques. Ce modèle repose sur les cinq dimensions théoriques suivantes.

- 1. La décision stratégique.** Le choix du groupe de recourir à un intermédiaire logistique est soumis à une influence politique, en plus d'être caractérisé par une rationalité limitée. Lors du processus de choix, le groupe sera sujet à diverses manipulations du pouvoir et de l'autorité ayant pour but d'orienter sa décision.
- 2. Le modèle comportemental de l'acheteur industriel.** Dans cette optique l'acheteur suit un processus rationnel où la finalité est l'optimisation économique. Ce processus est initié par un stimulus qui résulte des efforts de marketing industriel de l'acheteur.
- 3. L'achat de services de transports.** Cette dimension est caractérisée par l'arbitrage entre le coût et le niveau de service qui est offert par le prestataire. Depuis la déréglementation du transport, ce choix est davantage soumis aux influences des individus, des entreprises et de divers facteurs environnementaux. Ces derniers auront une influence dans la résolution des conflits, la coopération et la négociation entre les parties. La sélection des fournisseurs, traditionnellement, reposait sur la qualité, les délais de livraison consentis et le prix. Désormais, on recourt à des méthodes d'évaluation combinées telles l'approche par catégorie, la pondération ou l'analyse par ratio.
- 4. Les relations entre offreurs et demandeurs de services logistiques.** Il existe un lien entre le désir d'offrir un niveau de service accru à la clientèle et la plus grande disponibilité des intermédiaires logistiques. De l'utilisation des intermédiaires logistiques par une entreprise, il ressort des bénéfices économiques et de gestion.
- 5. Les coûts de transactions de Williamson.** Cet aspect ayant été abordé précédemment, il ne sera pas repris ici.

Par ailleurs, le modèle de Sink et Langley (1997) subdivise le processus d'achat en cinq étapes. Même si les étapes à l'intérieur du modèle se succèdent linéairement, les auteurs tiennent à spécifier que l'on ne doit en aucun temps supposer une progression linéaire. Une entreprise peut très bien sauter une ou plusieurs des étapes, comme elle peut revenir en arrière d'une étape à l'autre.

Étape 1 : Identifier le besoin

La reconnaissance du recours à un intermédiaire (sous-traitance) comme une option viable pour résoudre un problème ou saisir une opportunité dans cette première étape comporte quatre aspects. Premièrement, « l'agent du changement » (quelqu'un à l'interne ou à l'externe) doit se manifester et croire que la sous-traitance de l'ensemble ou d'une partie de la chaîne logistique est une alternative valable. Deuxième aspect, obtenir le consentement de la haute direction, comme quoi l'alternative est possible. Ce consentement de la haute direction permettra de considérer sérieusement le recours à un intermédiaire logistique et d'y consacrer les ressources nécessaires. Troisièmement, obtenir le mandat pour former une équipe d'achats et mettre à jour le processus d'achat. Quatrièmement, communiquer avec les directeurs ou responsables des départements qui vont être en contact direct avec les intermédiaires. Il est essentiel de les intégrer dès le début du processus, car la mise en application en sera grandement facilitée.

Étape 2 : Développer des alternatives possibles

Cette étape implique que l'équipe d'achats doit effectuer une analyse coûts/bénéfices, en incluant tous les coûts pertinents, pour prendre la décision entre le «faire» et le «faire-faire». Une bonne identification du coût total de la logistique est difficile à effectuer, car les systèmes comptables des entreprises ne sont, généralement, pas conçus pour ce genre d'analyse. Cette situation se produit parce que les activités logistiques ont tendance à être associées à des activités génératrices de coûts plutôt qu'à des activités génératrices de valeur. Pour l'identification des solutions alternatives, l'équipe d'achats utilisera les ressources internes de l'entreprise ou elle fera appel à un consultant externe pour que celui-ci soumette des propositions.

Étape 3 : Évaluation des candidats et sélection de l'intermédiaire

Cette étape débute par l'établissement de critères de sélection. La qualité, le coût et la capacité de livraison étaient utilisés dans le passé comme critères de sélection pour le choix d'un distributeur ou simple transporteur. Dans le cas d'un intermédiaire logistique, les standards de sélection sont un peu plus complexes. L'équipe d'achats utilisera les références fournies par des clients de l'intermédiaire en question, les affinités culturelles, la force financière, l'expertise de la direction (de l'intermédiaire), la flexibilité dans les opérations et la tarification et la compatibilité du système d'informations sont les critères, généralement, utilisés. Dans le cas où deux intermédiaires logistiques seraient équivalents, le prix sera utilisé comme variable pour les départager (Sink et al., 1996) Les fournisseurs potentiels sont le plus souvent identifiés à l'aide de l'information fournie par des collègues qui ont déjà recouru aux services d'intermédiaires logistiques. Les études de cas effectuées par Sink et Langley (1997) ont révélé que les entreprises considéraient, entre six et huit fournisseurs potentiels, pour en évaluer sérieusement deux ou trois. La confiance devient le critère décisif en fin de sélection. Dans ce type d'achat, les contrats de services ont une durée qui varie entre un et trois ans.

Étape 4 : La mise en œuvre du service

Tout dépendant de la nature de l'activité logistique qui est déléguée à un intermédiaire, la période de mise en œuvre peut être assez longue. Normalement, les gens ont tendance à penser que la mise en œuvre du service débute à la date spécifiée dans le contrat. Cependant, dans le cas des intermédiaires logistiques, bien souvent la mise en œuvre débute à l'étape de la sélection du fournisseur. Pour que la mise en œuvre se déroule de bonne façon, il est recommandé que les deux parties mettent par écrit les étapes de la transition. Tout le long de ce processus, les équipes des parties en cause doivent régulièrement communiquées pour pouvoir régler rapidement tous problèmes éventuels.

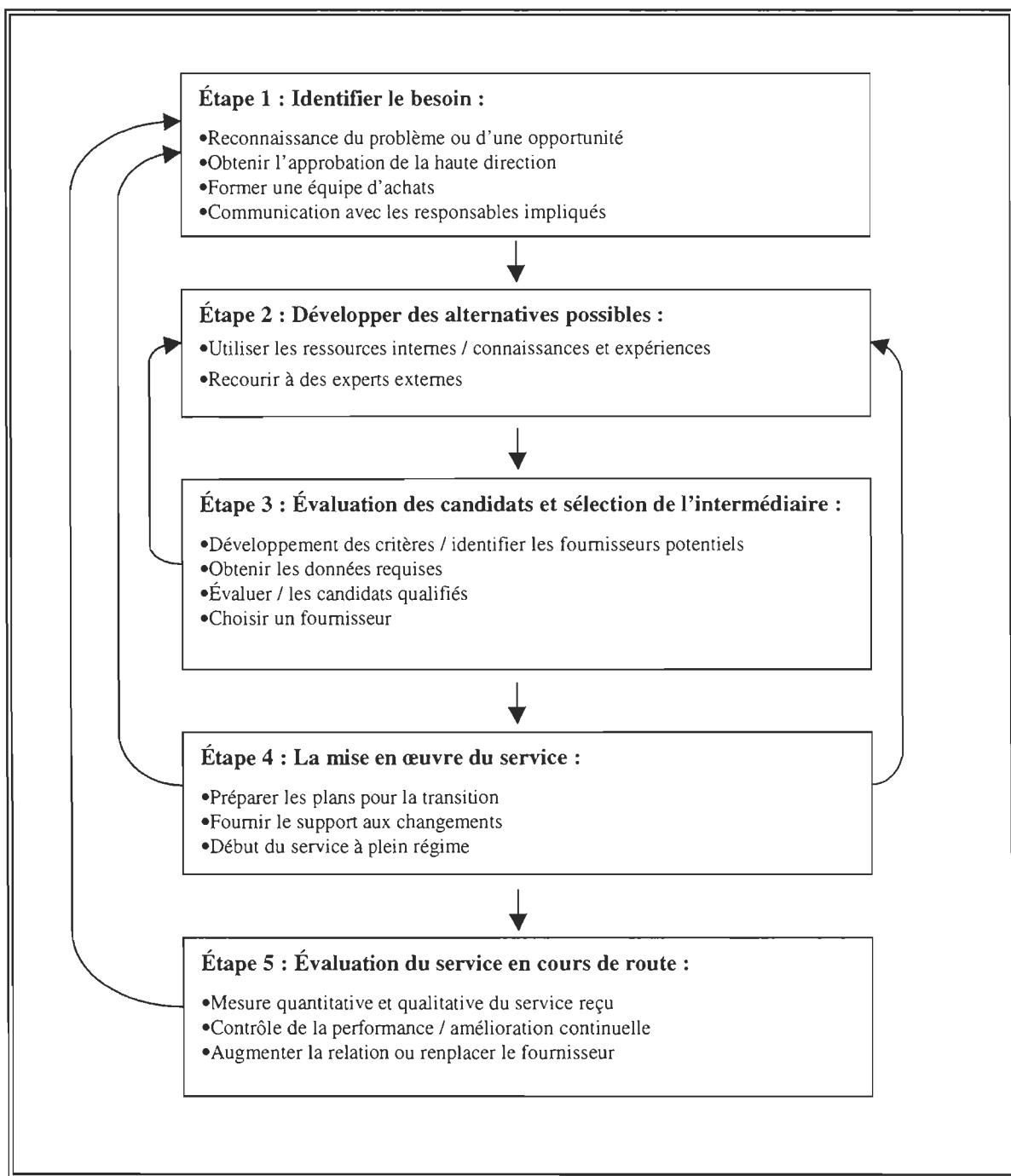
Étape 5 : Évaluation du service en cours de route

Cette cinquième étape s'échelonne sur toute la durée du contrat entre l'entreprise et le prestataire logistique. Cette étape détermine si l'on doit continuer avec le fournisseur, en trouver un autre,

utiliser une des solutions alternatives, ou revenir à la position de départ. De temps à autre (mensuellement ou trimestriellement), une révision des coûts du service doit être faite pour déterminer si le prix que l'on paie est toujours concurrentiel. Les méthodes d'évaluation doivent inclure des critères quantitatifs et qualitatifs pour le service que l'on achète. De plus, cette évaluation doit être faite par une équipe de personnes qui sont régulièrement en contact avec l'intermédiaire. Le but de l'évaluation est de continuellement augmenter la performance du fournisseur de sorte que l'on puisse demeurer concurrentiel. Dans certains cas, il arrive que l'intermédiaire choisi ne soit pas à la hauteur de nos attentes. Pour cette raison, il est préférable que le contrat de service comporte une clause de résabilité, si le fournisseur ne fournit pas la performance qu'il devait livrer. (voir graphique page suivante)

La plupart des entreprises qui ont utilisé les services d'intermédiaires logistiques ont été satisfaites, même très satisfaites des relations qu'elles ont eu avec les intermédiaires logistiques (Murphy et al., 1995 ; Sink et Langley, 1997 et Murphy et Poist, 1998). Ces auteurs ont étudié les cas de grandes entreprises qui ont eu recours à de gros intermédiaires logistiques. Il serait, cependant, préférable que les PME recourent à des intermédiaires logistiques de plus petite taille, qui partagent des caractéristiques communes avec celles-ci, telles : la flexibilité, l'entrepreneurship et la proximité avec le client. Cette situation ne pourra qu'améliorer la satisfaction des PME quant à leurs relations avec les intermédiaires logistiques (Harrington, 1995).

Figure 5
Le processus d'achat de services logistiques :



Source : Sink et Langley (1997)

2.6 RÉCAPITULATIF

Nous venons de voir dans les pages précédentes un ensemble de théories, de caractéristiques et de définitions qui sont liées de près ou de loin à la compréhension de notre problématique de recherche, soit le recours aux intermédiaires logistiques par les PME manufacturières du secteur de la vente d'articles de quincaillerie. Il est cependant possible maintenant de les récapituler dans un ordre qui facilitera la transition pour le lecteur, vers notre cadre conceptuel au chapitre 4.

Tout d'abord, l'économie industrielle avec les forces concurrentielles, telle que présentée par Porter (1990), nous montre comment les changements survenus dans l'environnement économique des entreprises ces dernières années tels la mondialisation de l'économie, la plus grande concentration des distributeurs (Masterson, 1993), les nouvelles technologies et les innovations tant dans les produits que dans les procédés sont venus changer la réalité des entreprises. Tous ces nouveaux facteurs viennent augmenter les forces concurrentielles au sein du secteur, soit la menace d'entrants potentiels, le pouvoir de négociation des clients, le risque de produits substituts et l'augmentation du pouvoir des fournisseurs.

Avec l'augmentation de la rivalité entre les entreprises, nous avons vu avec la gestion stratégique que celles-ci avaient tendance à revoir leur stratégie pour survivre dans ce nouvel environnement. Cette remise en cause de la stratégie des entreprises peut prendre deux formes distinctes qui se complètent et généralement se suivent, soit la concentration sur les compétences de base et la recherche stratégique de sous-traitants (Quinn et Hilmer, 1994).

La concentration d'une entreprise sur ses compétences de base lui permet de maximiser le retour sur ses investissements en consacrant ses ressources sur les activités qu'elle réalise le mieux (Quinn et Hilmer, 1994). Cette situation lui permet ainsi de se doter d'un avantage concurrentiel soit en dominant ses concurrents par les coûts ou par la différentiation ou par les deux (Porter, 1986).

On peut définir les compétences de base comme un ensemble de connaissances ou de savoir-faire qui est en mesure de fournir un accès à de nombreux marchés, apporter une contribution significative à la perception qu'aura l'utilisateur final du produit et être difficilement imitable par un concurrent (Prahalad et Hamel, 1990).

Nous avons vu avec la logistique que la partie transport et la gestion des stocks (i.e. la logistique de distribution) constituait l'un des derniers bastions où une entreprise peut encore espérer réaliser des économies qui pourront être investies dans les activités de marketing (Pons et Chevalier, 1993). En étudiant les intermédiaires logistiques nous avons vu que bien souvent, pour les entreprises manufacturières, l'optimisation du transport et des stocks ne font pas partie de leurs compétences de base (Sink et Langley, 1997).

De ceci, découle l'intérêt grandissant ces dernières années pour les intermédiaires logistiques. Ces derniers sont aptes à fournir aux entreprises une très grande variété de services (Murphy et Poist, 1998). Cependant, selon les études de Murphy et al. (1995) et Sink et Langley (1997) ce sont les services logistiques associés aux domaines des transports et de l'entreposage qui sont les plus souvent offerts et demandés par les entreprises.

Sink et Langley (1997) nous ont proposé un modèle descriptif du processus d'achat de service logistique par les entreprises. Nous ne reviendrons pas ici sur ce modèle, car il a été abondamment présenté, il y a quelques pages. Cependant, bien que fort intéressant, ce modèle présente un processus de sélection très rigoureux, formalisé et qui nécessite de grands moyens.

Dans l'analyse des PME, ce modèle ne peut que nous servir de guide. Car les PME sont généralement caractérisées par leurs ressources limitées, l'absence de formalisation et la très grande prépondérance du propriétaire-dirigeant (GREPME, 1997). Il a fort à parier que le processus par lequel une PME entre en lien avec un intermédiaire logistique sera différent à plusieurs points de celui présenté par Sink et Langley (1997).

3. LE SECTEUR DE LA QUINCAILLERIE

Nous avons choisi de présenter le secteur de la quincaillerie, principalement pour deux raisons. Premièrement notre synthèse de la littérature du chapitre 2 nous a fait découvrir que les forces concurrentielles qui s'exercent au sein d'un secteur influencent la décision des entreprises de recourir à un intermédiaire logistique. Donc, d'un point de vue méthodologique, il devient plus facile de comparer les résultats entre les entreprises si celles-ci œuvrent toutes dans le même secteur, i.e. qu'elles ont à faire face aux mêmes exigences.

Nous aurions pu choisir n'importe quel secteur, mais le secteur de la quincaillerie a tout particulièrement retenu notre attention et suscité notre intérêt pour la raison suivante. Depuis 1993, avec l'arrivée des grands distributeurs américains, les entreprises manufacturières de ce secteur ont été soumises à de nouvelles exigences logistiques. Nous verrons donc, dans les pages suivantes en long et en large comment fonctionne ce secteur et quelles sont les exigences auxquelles les entreprises sont soumises.

Le secteur de la quincaillerie englobe une multitude d'articles tels que les attaches, les clous, les boulons, les vis, les pentures, les serrures, les clefs, les lames, les mèches, les outils manuels, etc. Ces articles aboutissent dans presque toutes les sphères de l'activité économique : la fabrication de meubles, l'industrie automobile, l'industrie aérospatiale, l'industrie de la construction et rénovation et pour les usages personnels.

La demande pour les articles de quincaillerie est liée à l'ensemble du niveau d'activité économique. Mais plus particulièrement, elle est influencée par le niveau d'activité économique des secteurs de la construction et de la rénovation résidentielle.

Le secteur des articles de quincaillerie se divise en deux. D'un côté, il y a les fabricants et les distributeurs de produits importés, de l'autre, on retrouve les détaillants. Cependant, les transformations les plus apparentes dans ce secteur sont venues des détaillants et des grossistes.

En effet, avec le changement de rôle à l'intérieur des canaux de distribution, étant passée d'une approche *push* à l'approche *pull*, ce sont maintenant les détaillants qui mènent le bal et dictent leurs exigences aux fournisseurs.

3.1 LES ENTREPRISES MANUFACTURIÈRES

Depuis le début des années 1990, l'industrie canadienne des articles de quincaillerie a évolué dans un environnement de plus en plus concurrentiel. L'augmentation de la concurrence a, notamment, été engendrée par l'arrivée au Canada des grands magasins-entrepôts ainsi que par une présence de plus en plus importante des importations asiatiques, à bon marché.

Parallèlement à cette situation, les manufacturiers ont dû composer avec une augmentation des exigences des consommateurs envers la qualité des produits. Ce nouveau contexte a donc forcé les entreprises canadiennes à se spécialiser, à innover et à trouver de nouveaux marchés d'exportation.

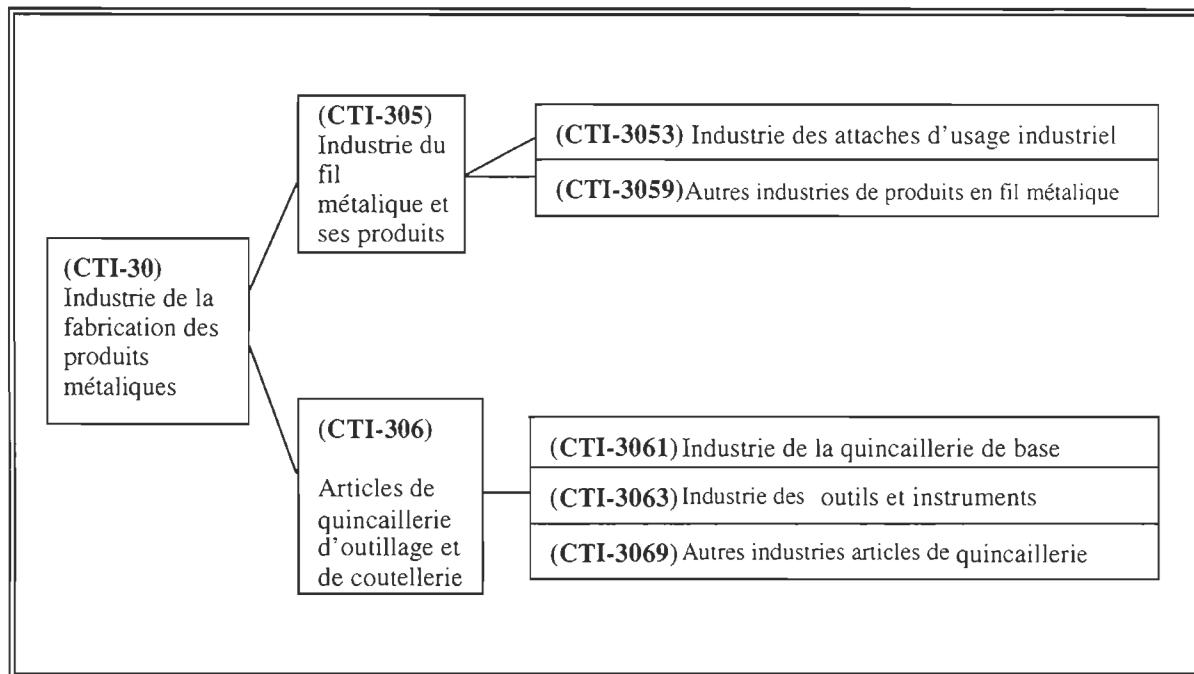
Les États-Unis demeureront le principal marché d'exportation mais dans l'avenir, l'Europe, le Mexique et l'Asie deviendront des marchés de plus en plus importants pour les entreprises canadiennes, avec la diminution des entraves au commerce international. En axant davantage sur l'exportation, les entreprises canadiennes devraient ainsi pouvoir compenser les pertes qu'elles ont subies, ces dernières années, avec la diminution de leur part de marché intérieur. La promotion des exportations se fera, notamment, par la recherche de nouveaux moyens pour faire diminuer les coûts de développement des produits, diminuer le temps du cycle de production, et ce, tout en tenant compte des nouvelles préoccupations environnementales des consommateurs (produits recyclés et réutilisables).

3.1.1 Présentation générale des manufacturiers

L'ensemble des manufacturiers du secteur de la fabrication des articles de quincaillerie se retrouve inscrit à l'intérieur de la classification CTI 30. Il est cependant possible de les

désagréger davantage en utilisant les codes CTI à quatre chiffres. Pour notre étude des manufacturiers, nous retiendrons les classifications CTI présentées à la figure 6.

Figure 6
Les classifications CTI de l'industrie manufacturière des articles de quincaillerie



De 1990 à 1996, 17 % des entreprises du secteur (celles appartenant aux CTI utilisés) des articles de quincaillerie a disparu. Cette situation s'est traduite par une baisse du nombre d'emplois de 3,3 % (19 663 emplois en 1996, contre 20 329 en 1990). Les entreprises canadiennes ont perdu du terrain sur le marché national. Le marché canadien apparent (expéditions + importations – exportations) s'est accru de 30,5 % mais la valeur des expéditions des entreprises canadiennes ne s'est accrue que de 3 %.

Cette situation est due en majeure partie à une présence de plus en plus importante des importations sur le marché canadien; celles-ci ont augmenté de 64 %, creusant davantage le déficit commercial canadien qui s'établissait à 1,5 milliards de dollars en 1996, en hausse de 56,7 % par rapport à 1990.

Tableau 5

Les entreprises du secteur des articles de quincaillerie

	1990	1996	Variation En %
Nombre d'établissements	595	494	- 17
Emplois	20 329	19 663	- 3,3
Valeur des expéditions (dollars constant de 1986)	1 724,2	1 775,3	3
Marché canadien apparent (expéditions + importations - exportations) \$	3 171,9	4 137,9	30,5
Importations	1 730,6	2 838,3	64
Exportations	876,6	1 500,3	71,1
Balance commerciale	- 854	- 1 338	56,7

Note : La valeur des expéditions, le marché apparent, les importations, les exportations et la balance commerciale sont en millions de dollars constants (année de référence étant 1986). Les chiffres proviennent de Stratégis.

Une mesure efficace pour nous indiquer la productivité d'une industrie est la valeur ajoutée par employé. À cause des écarts qui existent entre les classifications canadiennes et américaines, les chiffres suivants seront présentés pour chacun des CTI et non pour l'ensemble. Au Canada, la valeur ajoutée par employé pour la classification CTI 3053 (aucun chiffre n'est disponible pour la classification CTI 3058 aux États-Unis pour permettre la comparaison) était de 76 583 dollars canadiens en 1996. Aux États-Unis, elle s'établissait à 95 133 dollars canadiens. Le Canada affiche une valeur ajoutée par employé de 24,2 % inférieure à celle de son principal partenaire commercial. Si la tendance se maintient, l'écart entre les deux industries devrait s'accentuer davantage. En effet, la valeur ajoutée par employé de l'industrie canadienne a connu un taux de croissance annuel composé moyen (TCACM) de 7 %, tandis que l'industrie américaine a connu un TCACM de 7,1 %.

La valeur ajoutée par employé pour les produits du CTI 3061 n'est pas très différente d'un côté ou de l'autre de la frontière. Au Canada, elle a été de 70 084 dollars canadiens en 1996. Pour la même période, aux États-Unis la valeur ajoutée par employé se situait à 76 216 dollars canadiens. Cependant, cette petite différence de productivité pourrait s'accentuer dans les années à venir. De 1990 à 1996, les États-Unis ont connu un taux de croissance annuel composé moyen (TCACM) de 5,6 %, tandis qu'au Canada, le TCACM n'a été que de 3,5 %.

Les différences les plus grandes entre l'industrie canadienne et l'industrie américaine s'observent chez les entreprises des classifications CTI 3063 et 3069. Ces classifications incluent les outils et

les articles de coutellerie. De façon générale, ces produits ont une valeur ajoutée plus grande que les articles de quincaillerie tels que les pentures ou les clefs. La valeur ajoutée par employé pour l'industrie regroupée sous la classification CTI 3063 était de 46 100 dollars au Canada en 1996, tandis que l'industrie américaine dégageait une valeur ajoutée plus de deux fois et demie supérieure (129 647 dollars). La différence ne s'amenuisera pas, si nous en jugeons par l'évolution qui s'est faite de 1990 à 1996. La valeur ajoutée par employé de l'industrie canadien a diminué de 0,5 %, tandis qu'aux États-Unis, elle a fait un bon de 10,2 %. La différence de productivité est encore plus grande chez les entreprises de la classification CTI 3069. En effet, la valeur ajoutée par employé est de un peu plus de quatre fois supérieure aux États-Unis, soit 198 238 dollars contre 48 800 dollars pour le Canada en 1996. De 1990 à 1996, le Canada n'a connu qu'une petite progression de ce ratio de 1,2 %. Aux États-Unis, l'augmentation du même ratio a été de 11,2 %. Si la situation ne change pas, le Canada risque d'être supplanté par les États-Unis dans les deux industries ou du moins de voir les entreprises les moins performantes disparaître.

3.1.2 Tendances manufacturières

Pour bien saisir toutes les tendances manufacturières, il est important de séparer les entreprises en deux groupes, comme nous l'avons fait dans la première partie, soit les entreprises de la classification CTI 305 et celles de la 306 (les informations contenues dans cette section proviennent des rapports et notices annuels des grandes entreprises publiques de ce secteur).

Tout d'abord, les entreprises de la classification CTI 305, l'industrie du fil métallique et ses produits, sont pour la plupart des grandes entreprises de l'industrie de l'acier. Il y a également de plus petites entreprises qui agissent dans ce secteur, mais leur approvisionnement repose sur les grandes entreprises.

Depuis le début des années 1990, les producteurs d'acier ont cherché à offrir des produits à plus grande valeur ajoutée en offrant de nouveaux alliages plus légers et plus résistants. Pour ce faire, l'industrie canadienne de l'acier a investi plus de quatre milliards de dollars, depuis 1989, pour moderniser ses installations. Ces investissements se sont concrétisés par de nouvelles technologies de l'information pour le contrôle des opérations et des stocks et le service à la

clientèle. Les dépenses affectées à la formation des employés ont doublé de 1994 à 1997. À titre d'exemple Stelco, la géante de l'acier, offre un programme de formation à ses employés pour accroître leurs compétences logistiques. L'entreprise estime que l'augmentation des compétences logistiques de ses employés l'aidera à diminuer ses coûts de production, ce qui lui permettra d'offrir un meilleur service à ses clients (Stelco, rapport annuel 1997).

Selon l'Association canadienne des producteurs d'acier (page Web, 1998), les efforts et les investissements des aciéries canadiennes se sont traduits par une amélioration de leur rendement :

- la productivité a augmenté de 50 % de 1988 à 1994;
- une plus grande utilisation des matériaux recyclés dans la fabrication de l'acier;
- baisse de la consommation d'énergie de 11 %, depuis 1990;
- réduction des émissions polluantes de gaz carbonique de 16 %, depuis 1990.

Chez les entreprises de la classification CTI 306, qui sont majoritairement des manufacturiers de produits finis, les tendances observées ne sont pas très différentes de celles que l'on observe dans l'ensemble de l'économie. La mondialisation et l'internationalisation des grands joueurs deviennent, là aussi, apparentes. Les préoccupations environnementales commencent à devenir plus visibles. Les entreprises se doivent désormais de protéger l'environnement tout en offrant des produits contenant des matières recyclées et qui de plus, seront réutilisables.

Les nouvelles technologies de fabrication ainsi que le désir sans cesse plus grand des consommateurs d'obtenir des produits plus fonctionnels, plus ergonomiques, offrant une plus grande valeur ajoutée tout en étant décoratifs, ont contribué à donner une place de plus en plus importante au design dans la conception des produits. En conséquence, les entreprises de ce secteur font appel à un plus grand nombre de produits spécialisés et consacrent des efforts de plus en plus importants en R-D pour augmenter sans cesse la valeur ajoutée des produits. À tire

d'exemple, Stanley Works vient de mettre sur le marché un marteau avec un manche en graphite. Le graphite réduit la vibration lors de l'impact, ce qui donne moins de tension dans le bras de l'utilisateur. Dans la fabrication des outils, Stanley est à l'avant garde. La plupart des entreprises de ce secteur s'efforcent d'offrir des produits plus ergonomiques et plus sécuritaires, ce qui procure un plus grand confort aux utilisateurs. Dans les faits, les préoccupations pour la sécurité des utilisateurs sont devenues très importantes dans la fabrication des outils à mains. Par ailleurs, les nouvelles technologies de production ou de l'information qui facilitent la gestion de la qualité deviennent la norme chez les leaders du secteur. Désormais, la plupart des manufacturiers souscrivent aux normes ISO 9000/1/2/3.

3.2 LA CHAÎNE LOGISTIQUE D'UNE ENTREPRISE MANUFACTURIÈRE

Pour mieux comprendre la réalité des entreprises manufacturières du secteur, nous avons, à l'automne 1998, rencontré une entreprise manufacturière et nous lui avons posé des questions sur l'ensemble des aspects de sa chaîne logistique. L'entrevue s'est déroulée à l'aide d'un questionnaire semi-structuré (voir annexe 1). Pour préserver la confidentialité de l'entreprise M, nous taisons son nom.

L'entreprise M est établie depuis plusieurs années dans le secteur et elle vend ses produits soit à des distributeurs ou directement à des grandes surfaces. L'entreprise M compte plus de 200 employés et réalise des ventes annuelles supérieures à 40 millions de dollars. Durant les deux dernières années, l'entreprise a connu une très forte croissance de ses ventes. L'entreprise M ne possède pas de directeur logistique ; c'est le vice-président opération qui chapeaute la plupart des directeurs impliqués dans le processus logistique, soit le directeur de la planification, le directeur des achats, le directeur de l'ingénierie et le directeur de production. Le système d'information est pris en charge par le directeur de l'informatique qui se rapporte directement au président directeur général. La logistique avec les clients (les ventes) est sous la responsabilité du directeur national des ventes.

Depuis l'apparition des grandes surfaces, l'entreprise M a dû changer sa façon d'opérer. Dans le passé, elle ne vendait qu'à des distributeurs et possédait sa propre flotte de camions. Les nouvelles exigences des grands distributeurs ont forcé l'entreprise M à vendre directement à des grandes surfaces et à se départir de sa flotte de camion. Elle a dû également ajuster son mode de production. Désormais, les grandes surfaces ne veulent plus tenir de stocks ni recevoir des commandes incomplètes et en retard sur le délai de livraison consenti. En conséquence, elles exigent des livraisons en mode juste-à-temps et elles désirent recevoir des commandes complètes avec des délais de livraison toujours de plus en plus courts. La vive concurrence dans le secteur, qui a entraîné une baisse des prix, a conduit à l'élimination de la sous-traitance pour l'entreprise M. Désormais, la marge bénéficiaire est trop mince pour en laisser une partie à un sous-traitant. L'entreprise M se doit d'exceller dans toutes les étapes de son processus de fabrication.

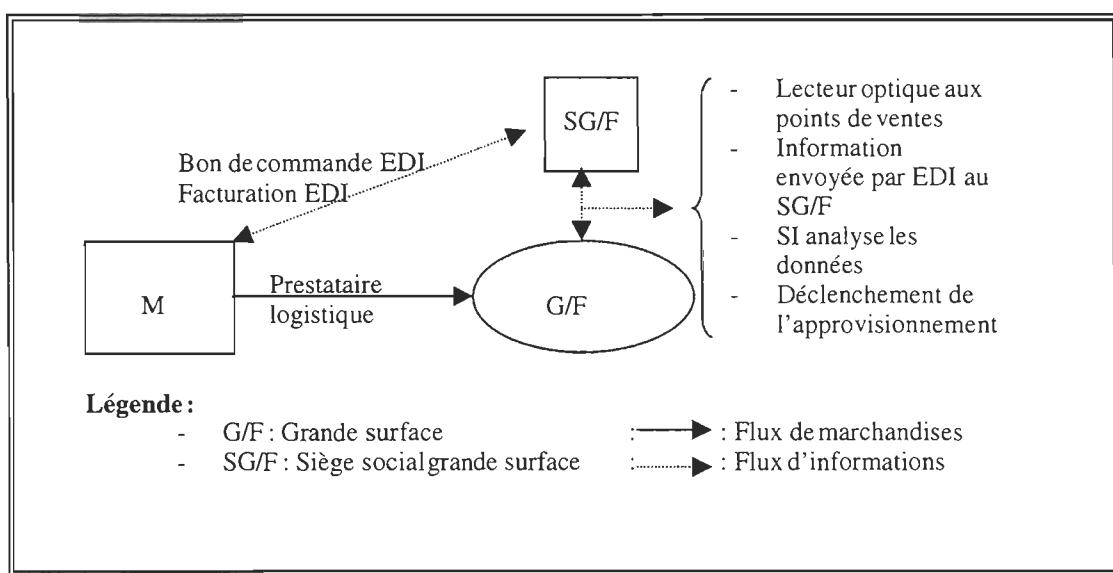
La logistique de distribution

Le premier contact avec les clients est effectué par la force de vente. L'entreprise M compte une équipe de vendeurs (sur la route) qui s'occupe des relations avec les clients. La prise des commandes est effectuée par le bureau des commandes. Celles-ci sont reçues soit par EDI, par fax ou par téléphone. Cependant, c'est l'EDI qui est le principal mode de transmission des commandes.

La distribution des produits de l'entreprise M suit deux canaux de distribution différents. Le premier canal de distribution peut être représenté par une chaîne courte directe (voir figure 7). Le second se représente par une chaîne longue indirecte (voir figure 8). Pour approvisionner les différents points de ventes hebdomadairement, l'entreprise M utilise les services d'une firme de transport offrant des prestations logistiques. L'entreprise M fonctionne par appels d'offres pour choisir un transporteur qui aura le contrat pendant un an. Outre le prix, l'entreprise M aura envers son transporteur des paramètres très précis tels la fiabilité, le respect des horaires de livraisons aux clients et de ramassage des produits à l'entreprise M ainsi que le soin qui est porté à la manutention des produits. Dans ses relations avec ses fournisseurs de prestations logistiques, l'entreprise préconise des relations d'affaires stables, plutôt que de changer continuellement de fournisseurs (si elle reçoit une soumission à un prix inférieur).

Dans le premier cas (voir figure 7), les produits de l'entreprise M sont vendus directement à de grands détaillants opérant des magasins de type entrepôt ou des grandes surfaces (Réno-Dépôt, Wal-Mart, etc.). Chacun des points de vente est approvisionné hebdomadairement par l'entreprise M. Les commandes pour ce type de magasins lui parviennent, généralement, par EDI (normalement par le siège social de ces grandes surfaces). Ce type de canal de distribution représente environ 40 % du chiffre d'affaires de l'entreprise M. Dans ce type de transactions, les marchandises sont vendues port payé. Cependant, pour contrôler ses coûts, l'entreprise M exige de ses clients que ceux-ci effectuent une commande minimum.

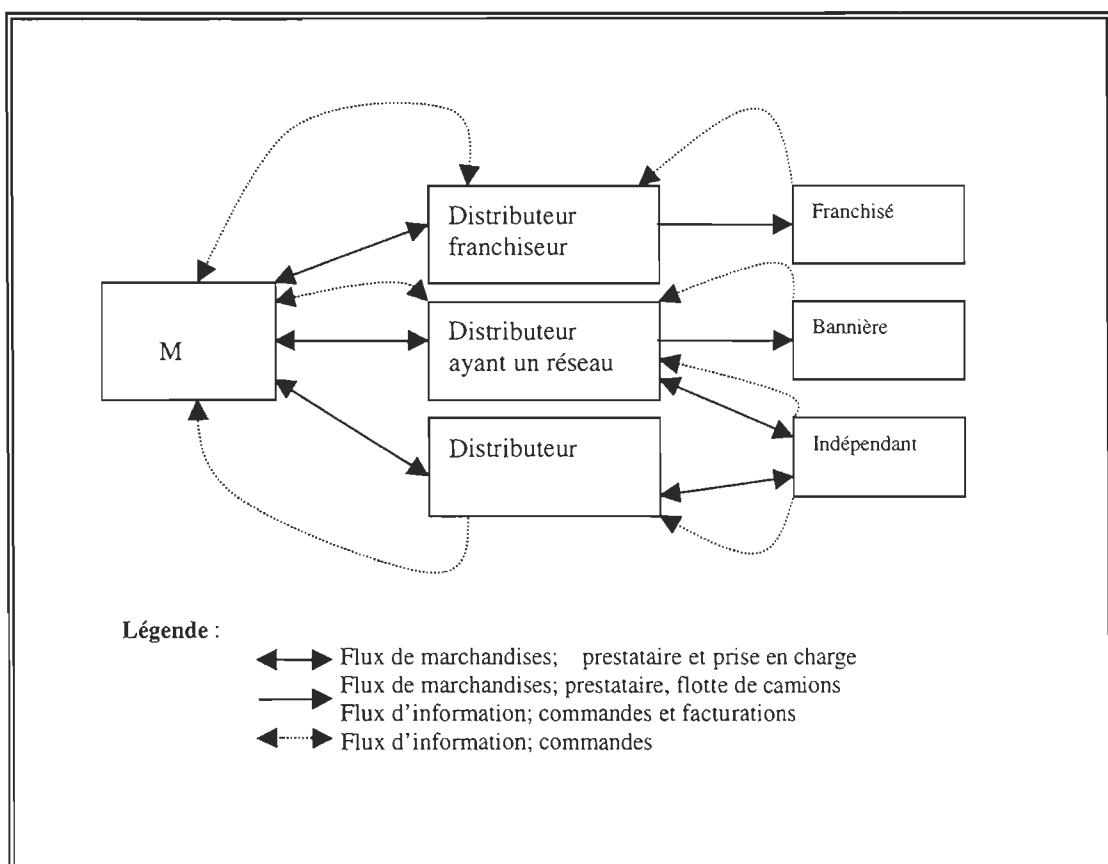
Figure 7
Chaîne courte directe de M



Dans le second cas, l'entreprise M vend ses produits à un distributeur qui approvisionne des points de ventes (majoritairement des détaillants arborant la bannière d'un groupe comme RONA ou Unitotal) et des franchisés (comme Canadian Tire). Les distributeurs vendent également à quelques indépendants (cependant de nos jours, les indépendants se font de plus en plus rares dans le secteur). Ce type de canal de distribution représente environ 60 % du chiffre d'affaires de l'entreprise M. Dans ce type de canal de distribution, les commandes sont envoyées à l'entreprise M par EDI, fax et téléphone. Le choix du mode de transmission des commandes est

surtout lié à la taille du distributeur; si celui-ci est plutôt gros il utilisera l'EDI. La plupart des distributeurs utilisent le fax comme moyen de transmission des commandes à l'entreprise M mais il y en a encore qui utilisent le téléphone. L'entreprise M offre les mêmes conditions de vente que pour les grandes surfaces. Cependant, il arrive que des distributeurs viennent chez l'entreprise M prendre possession de la marchandise (ceux qui ont une flotte de camion). Ces clients bénéficient alors d'allocations de transport.

Figure 8
Chaîne longue indirecte de M



La logistique interne

L'entreprise M est très intégrée dans sa production. Sur le site même de ses installations elle procède à toutes les transformations nécessaires des matières premières pour pouvoir assembler

ses produits. Quatre-vingts pour cent (80%) des composantes manufacturières que l'entreprise utilise est contrôlé par un système kaban. Le système kaban a été mis en place avec la participation de tous les employés. L'implication des employés a permis de les responsabiliser davantage, ce qui a contribué à augmenter la productivité de l'entreprise.

La mise en place du kaban s'est également traduite par une diminution du temps nécessaire pour le calibrage des machines, lorsque l'on passe de la production d'un produit à un autre. L'entreprise M fabrique ses produits en mode continu dans un système de J-à-T. Cependant, l'entreprise M, quoique très flexible dans sa production, garde un certain niveau d'inventaire par mesure de sécurité. De façon générale, l'entreprise M est en mesure de livrer à ses clients dans des délais de 5-6 jours avec un taux de satisfaction des commandes de près de 100 %.

La qualité des produits que fabrique l'entreprise M est très importante pour qu'elle puisse garder sa place dans l'industrie (les grandes surfaces ne tolèrent pratiquement aucun retour dû à des produits défectueux). L'entreprise M n'a pas de certification ISO. Pour son président, la certification ISO n'est nullement un gage de qualité, mais plutôt un gage de constance dans la production. Donc, pour produire des produits de qualité l'entreprise M consacre des efforts en R-D et elle utilise le *benchmarking*. En se comparant aux meilleures entreprises mondiales de son secteur, l'entreprise M peut espérer devenir une entreprise de classe mondiale. Toujours selon le président directeur général, sans aspiration de classe mondiale, il est impossible pour une entreprise de demeurer dans le secteur.

La logistique d'approvisionnement

Vu son important volume de production, l'entreprise M s'approvisionne directement auprès des fournisseurs de matières premières pour ses principales composantes de production. Pour les composantes secondaires, elle peut avoir recours à des distributeurs, mais généralement elle traite avec des manufacturiers. L'entreprise M doit composer avec une instabilité des prix sur les marchés des matières premières. Pour minimiser les impacts de cette instabilité de prix sur ses coûts de production, l'entreprise M a recours à des acheteurs qui sont spécialisés par créneau. Le

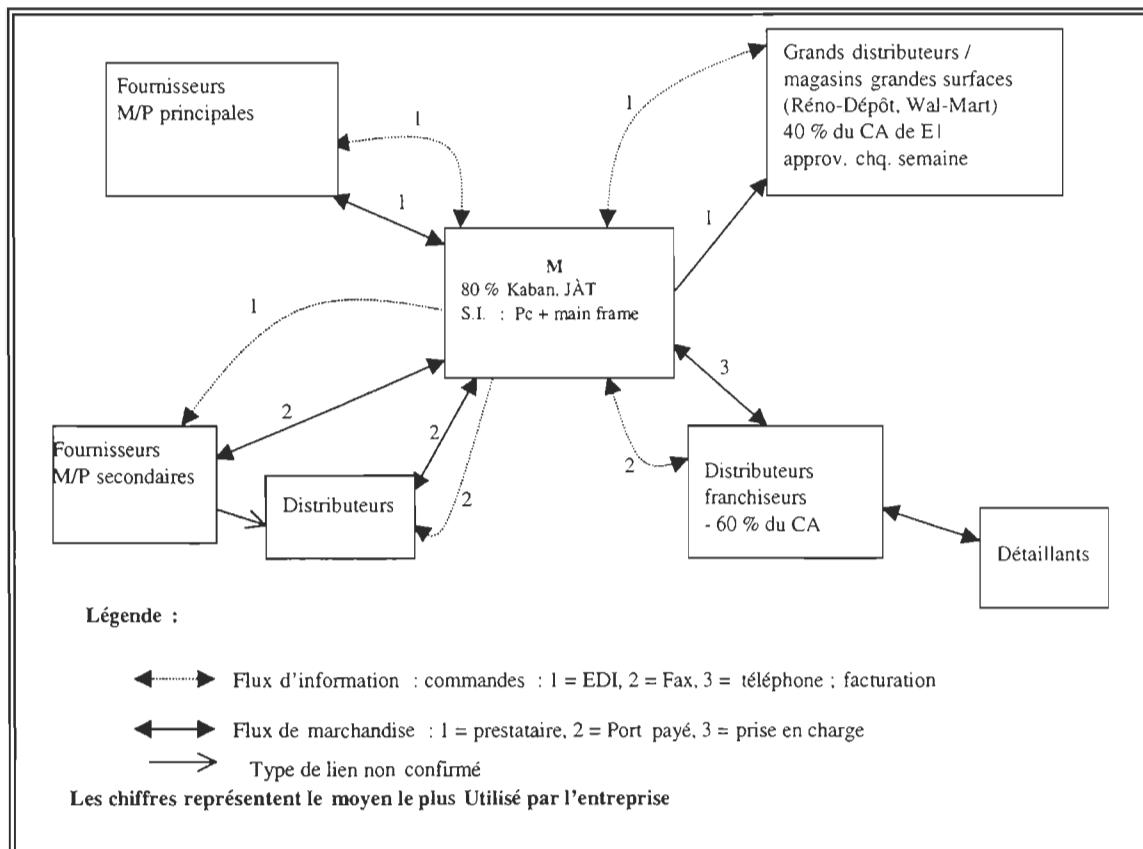
département des achats est constamment à l'affût de toutes les variations de la conjoncture économique qui pourraient avoir un impact sur les prix de ses matières premières. De plus, les acheteurs de l'entreprise M sont membres d'un regroupement d'acheteurs québécois qui se réunit une fois par mois pour partager des informations. En plus de cette écoute environnementale, le département des achats utilise un logiciel du type MRP (Material Requiment Planning) comme aide à la décision pour le processus d'approvisionnement.

Depuis peu, l'entreprise M utilise un Kaban externe avec quelques-uns de ses principaux fournisseurs. Selon le président, il ne sert à rien d'améliorer les méthodes de production si les fournisseurs ne sont pas capables de s'améliorer eux-mêmes. Pour transporter les matières premières à son usine, l'entreprise M utilise les services d'un transporteur indépendant (pas le même que celui qui livre ses produits chez les clients) et dans certains cas, le transport est à la charge des fournisseurs (port payé). L'entreprise M s'approvisionne généralement en mode juste-à-temps. Cependant, pour certaines matières premières, lorsque les fournisseurs sont de grandes entreprises, l'entreprise M doit effectuer ses achats en grandes quantités. D'ailleurs, elle privilégie fortement le travail en partenariat avec ses fournisseurs. Dans l'avenir, l'entreprise M compte diminuer le nombre de ses fournisseurs pour procéder à un programme de certification et ainsi accroître le degré de partenariat.

La gestion de l'information

L'entreprise M possède deux réseaux informatiques. Le premier est un réseau PC avec accès à Internet, intranet et service de courrier électronique. L'ensemble des employés de bureau y est relié. Le second est un ordinateur central qui fonctionne en mode lot. Selon le président, ce système est désuet. Dans un avenir assez rapproché, ils vont le remplacer par un système de base de données relationnelles qui fonctionne en temps réel. Les deux réseaux informatiques de l'entreprise M sont prêts pour l'an 2000. Toutes les informations, à partir de la prise des commandes, sont transférées dans l'ordinateur central et elles servent à la production, à l'approvisionnement, à l'expédition des marchandises et à la facturation, qui dans certains cas est envoyée par EDI. La figure 9 présente une synthèse des principaux canaux utilisés par M.

Figure 9
Synthèse de la chaîne logistique de l'entreprise M



3.3 LE COMMERCE DE GROS ET DE DÉTAIL

Comme nous l'avons vu dans la section précédente, le secteur des articles de quincaillerie se divise en deux. D'un côté, il y a la quincaillerie destinée aux industries de la fabrication. De l'autre, on retrouve la quincaillerie destinée à un usage final.

La quincaillerie destinée aux industries de la fabrication sert d'intrant pour des produits manufacturés tels que les armoires, les cercueils, les meubles et pour l'industrie automobile et le secteur de la construction.

La plupart des produits industriels font l'objet de ventes directes (des manufacturiers aux clients) en ce qui concerne les industries de fabrication de pièces d'origines (ex. : industrie automobile).

Les petites industries s'approvisionnent majoritairement auprès de distributeurs (ex. Quincaillerie Richelieu Ltée.) ou de vendeurs indépendants.

La quincaillerie destinée aux utilisateurs finaux se retrouve, majoritairement, en vente dans des magasins de gros ou de détails. Ces magasins sont désignés comme des quincailleries. Par contre, les produits peuvent prendre d'autres canaux de distribution pour se retrouver chez leurs utilisateurs finaux (distributeurs, livraison directe, vente par catalogue, etc.).

3.3.1 Présentation générale

Depuis 1993, le secteur québécois de la vente d'articles de quincaillerie au détail et au gros a subi plusieurs changements. Ces changements sont devenus plus visibles avec l'émergence des géants de la distribution (Réno-Dépôt, RONA L'entrepôt, et Wal-Mart qui offre certains produits de quincaillerie dans ses rayons). Cependant, l'émergence de ces grands de la distribution semble être due à un changement profond des habitudes de consommation des ménages, qui s'est amorcé vers la fin des années 1980 ainsi que des pressions concurrentielles qui se sont exercées dans le secteur de la distribution (Materson, 1993 et Ducroq et al., 1994).

Le secteur des articles de quincaillerie est très vaste et on y retrouve une multitude d'articles. Le nombre d'articles retrouvés en terme de quantité et de variété peut sembler effarant, surtout lorsque l'on prend un RONA L'entrepôt ou un Réno-Dépôt, soit soixante-cinq mille (65 000) articles en inventaire pour une quincaillerie. Dans les faits, ces deux commerces n'ont pas grand chose à voir avec la quincaillerie traditionnelle. Pour répondre aux nouvelles exigences des consommateurs, et à cause des pressions concurrentielles, ce type de commerce s'est progressivement transformé en super centre de produits reliés de près ou de loin à la maison. En ce sens, le terme anglais *Home Improvement* les désigne plus adéquatement.

Les hypermarchés de la rénovation (Réno-Dépôt et RONA L'entrepôt) contiennent à peu près tout ce qui est nécessaire pour construire une habitation, la rénover ou simplement la rendre plus

agréable à habiter. Plus formellement, il est possible de regrouper les différents produits dans les catégories suivantes (M.I.C., 1978) :

- Quincaillerie de base : ferronnerie, attaches, outils manuels, pentures, poignées de portes, clés, serrures, cadenas, etc.;
- Plomberie : tuyauterie, robinetterie, raccords;
- Électricité : filage, boîtes électriques, ampoules;
- Décoration : peinture, vernis, papier peint, couvre-planchers, foyers, teintures, pigments, vitre;
- Outils électriques : scies, polisseuses, perceuses, sableuses, toupies, petits appareils électriques, etc.;
- Articles saisonniers : tondeuses, engrais, semences, meubles de patio, chasse-neige, etc.;
- Bois et matériaux de construction : bois d'œuvre, contre-plaquée, autres produits de bois, briques, sable, ciment, isolant, recouvrement, portes, fenêtres, clôtures, machinerie et outils de construction.

La frontière est bien mince entre les marchands de gros et les détaillants, dans le secteur québécois de la vente d'articles de quincaillerie. Les acteurs les plus importants comme RONA INC., Réno-Dépôt et le groupe Sodisco-Howden (Unitotal, Novico, Pro, Do it et Mat Expert) agissent à la fois comme détaillants et grossistes.

La vente d'articles de quincaillerie au gros et au détail est soumise à des variations saisonnières. Les pointes dans le volume des ventes ont lieu au printemps et à l'automne (RoNa Dismat rapport annuel 1997).

Le ministère de l'Industrie et du Commerce (MIC) répertorie les quincailleries sous la dénomination « magasins de produits semi-durables ». Cette dénomination inclut les centres de

jardinages, les librairies, les papeteries, les magasins de jouets, de cadeaux, de peintures et d'articles de fantaisie. Néanmoins, les quincailleries en sont la plus importante composante.

Il se vend des articles de quincaillerie à l'intérieur d'une autre classification, soit les magasins de marchandises diverses. Dans cette catégorie, on retrouve les magasins à rayons, les autres magasins de marchandises diverses non spécialisés et les magasins généraux (Sears, Zellers, K-Mart, Club Price-Costco et Wal-Mart). Ces magasins, tout en œuvrant dans plus d'un secteur pour la plupart, possèdent un ou plusieurs rayons d'articles de quincaillerie.

Industrie Canada répertorie les commerces dont l'activité principale est la vente d'articles de quincaillerie au gros et au détail à l'intérieur des classifications CTI, à quatre chiffres, suivantes :

- 5621 ; Articles de quincailleries, commerce de gros
- 6531 ; Quincailleries

En décembre 1997, on retrouvait au Québec 475 entreprises inscrites dans la classification CTI 5621 et 981 inscrites dans la classification 6531 (Statistique Canada, 1997) .

Les statistiques de l'Association des détaillants en matériaux de construction du Québec (l'ADMACQ), nous donne un meilleur aperçu du marché des détaillants et des grossistes. L'ADMACQ classe les quincailleries comme Les RONA, Réno-Dépôt et les bannières du groupe Sodisco-Howden comme étant des centres de rénovation. Selon l'ADMACQ, plus de 98 % des centres de rénovations regroupés dans sa définition vendent des articles de quincaillerie. Pour une bonne partie d'entre eux, la vente d'articles de quincaillerie est la composante la plus importante dans leur chiffre d'affaires.

Au 14 janvier 1998, le Québec comptait 772 centres de rénovation. Soixante (7,8%) de ces points de vente étaient situés dans les villes de Montréal, Laval, Sherbrooke, Trois-Rivières, Québec et Chicoutimi. Les 712 autres se répartissent dans l'ensemble de la province, mais ils

sont particulièrement concentrés en banlieue des grands centres urbains du Québec. La plupart des centres de rénovations au Québec arbore une bannière (RONA, Unitotal, Novico, etc.). En effet, 87,7 % d'entre eux (677) sont affiliés à une bannière. Il n'y en a seulement que 95 (soit 12,3 %) qui sont sans bannières (ADMACQ, 1998).

Tableau 6
La superficie des centres de rénovation au Québec

Superficie (en pi ²)	Nombre de magasins	%
0 - 3000 pi ²	186	24,1
3000 - 6000 pi ²	252	32,2
6000 - 10 000 pi ²	152	19,7
10 000 – 15 000 pi ²	76	9,9
15 000 – 50 000 pi ²	90	11,7
50 000 pi ² et plus	16	2

Source : ADMACQ, 1998

La plupart des centres de rénovation au Québec sont d'une taille assez modeste. À première vue, ces centres de petite et moyenne taille pourraient sembler occuper une place importante quant au volume des ventes de l'ensemble du secteur. Cependant, bien que les centres de grande taille (50 000 pi² et plus) soient peu nombreux, ceux-ci, situés dans les grands centres urbains québécois, réalisent une très importante partie des ventes du secteur. À titre d'exemple, Réno-Dépôt avec 9 magasins, tous de plus de 50 000 pi² de superficie, a réalisé en 1997 des ventes de plus de 500 millions de dollars dans un marché évalué à près de 3,7 milliards de dollars.

3.3.2 Tendances dans le commerce de gros et de détail

Depuis quelques années, on remarque une plus grande concentration dans le secteur de la vente d'articles de quincaillerie au gros et au détail. De grands groupes québécois et étrangers ont émergé (RONA Inc., Réno-Dépôt et Home Depot). Ces grands groupes s'allient entre eux à l'échelle mondiale pour obtenir sans cesse un plus grand pouvoir d'achat (Alliance HWI-Ro-Na-Home et Réno-Dépôt qui est devenu propriété de Castorama)

Ces grands distributeurs transforment la façon même dont le secteur fonctionne à l'échelle mondiale (Home Depot) ainsi que dans la répartition des entreprises au Québec (RONA Inc. et Réno-Dépôt). Les grands distributeurs deviennent de plus en plus gros et offrent un éventail de produits complémentaires, aux articles de quincaillerie, toujours de plus en plus grand.

En devenant de plus en plus puissants, les détaillants, imposent désormais de nouvelles exigences à leurs fournisseurs en terme de qualité de produits et de prestation de services logistiques à offrir (livraison en juste-à-temps et utilisation de l'EDI, par exemple).

3.3.2.1 La rationalisation du secteur et l'apparition du concept entrepôt

La part des quincailleries ou des centres de rénovation indépendants, sans affiliation à une bannière, ne cesse de diminuer. Les indépendants non affiliés représentaient, en 1976, 25 % des établissements du secteur de la quincaillerie (MIC, 1978). En 1998, selon les chiffres de l'ADMACQ, ils ne représenteraient plus que 12,3 %.

Depuis 1993, le secteur québécois de la vente d'articles de quincaillerie au gros et au détail a été en pleine consolidation et restructuration. Les quincailleries de petite et moyenne taille ont éprouvé plusieurs difficultés et bon nombre d'entre elles ont fermé leurs portes (Sodisco-Howden, Rapport annuel 1997). Selon M. Anthony Molluso, président et chef de la direction de Sodisco-Howden, la rationalisation devrait continuer de plus belle en 1998; le marché demeurera concurrentiel et la rationalisation des fournisseurs, des détaillants et des distributeurs se poursuivra. Les quincailleries de petite et moyenne taille ont perdu du terrain face aux commerces de type entrepôt. De 1993 à juin 1998, il s'est ouvert au Québec 18 magasins-entreports (9 RONA l'Entrepôt et 9 Réno-Dépôt), tous situés près des grands centres urbains.

3.3.2.2 La concurrence chez les centres de rénovation

Dans le marché québécois de la quincaillerie, la concurrence se fait surtout par les prix. D'ailleurs les grands joueurs, tels RONA L'entrepôt et Réno-Dépôt, ont tous deux une politique du prix minimum garanti. En plus des prix, on retrouve comme principales variables concurrentielles la

qualité des produits, le service, la commodité des produits, la disponibilité du crédit, la livraison et les services de réparation en cas de défectuosité de certains produits (Sears Canada, Notice annuelle, 22 mai 1998) .

Dans certaines régions du Québec, la concurrence augmente de plus en plus. La concurrence est féroce, observe Georges Hénault, professeur spécialiste du comportement du consommateur et du marketing à l'Université d'Ottawa. « Au niveau des grands, il y en a qui ne tiendront pas ; il va y avoir des faillites retentissantes» (Le Droit, 21/05/97). Selon l'analyste Christiane Bubeau de Valeur mobilière Desjardins «ça va surtout jouer dur entre RONA L'entrepôt et Réno-Dépôt » (La Presse, 04/02/97). La plupart des spécialistes du milieu vont dans le même sens.

3.3.2.3 La mondialisation des grands distributeurs, les alliances et les fusions

Pour augmenter leur pouvoir d'achat et négocier de meilleurs prix avec les grands fournisseurs mondiaux d'articles de quincaillerie (ex. Black and Decker), les grands distributeurs ont commencé à s'allier entre eux dans des groupements d'achat ou par des fusions ou des acquisitions. Au 14 janvier 1998, on retrouvait huit groupements d'achat dans le secteur des centres de rénovation, ayant leur siège social au Québec. Ces regroupements d'achat comportent une ou plusieurs bannières.

C'est ainsi qu'en 1984 le groupe RONA s'alliait à Home Hardware Stores Ltd de London Ontario avec la formation de l'alliance RONA Home Inc. Par la suite, en 1990, le groupe agrandit encore son pouvoir d'achat en intégrant Hardware Wholesalers Inc de Fort Wayne (Indiana) à l'alliance déjà existante. L'alliance HWI-Ro-Na-Home bénéficie actuellement d'un pouvoir d'achat de 7 milliards de dollars. Pendant la même période, l'autre grand distributeur québécois de quincaillerie, le groupe Sodisco (Unitotal et Novico), devient Sodisco-Howden, en 1987, avec l'acquisition du distributeur ontarien Howden. Cette acquisition apporte au groupe deux nouvelles bannières, Pro et Do It, et lui ouvre le marché canadien.

Avec l'association du groupe RONA Inc. au groupe français ITM Entreprise, à l'été 1997, la mondialisation, des grands distributeurs du secteur de la quincaillerie, devient de plus en plus apparente au Québec. À peine quelques mois avant, le 10 mars 1997, Réno-Dépôt (l'autre grand québécois) était devenu propriété du groupe français Castorama. Dans une transaction de 30 millions de dollars, ITM Entreprise acquière 16,7 % du capital-action votant de RONA (20 millions dollars) et obtient 10 millions de dollars d'actions privilégiées (La Presse, 04/02/97). L'entente prévoit, notamment, que deux représentants d'ITM siégeront au conseil d'administration de RONA Inc. De plus on prévoit des échanges de technologie entre RONA et Brico Marché en matière de logistique, de gestion de l'information et de systèmes d'informations. On prévoit, également, un partenariat pour le développement d'activités dans des pays tiers. ITM Entreprise, c'est 2 900 magasins, œuvrant dans plusieurs secteurs soit l'alimentation, les centres auto, la restauration, le vêtement et la quincaillerie (370 Brico Marché), pour un chiffre d'affaires totalisant les 50 milliards de dollars. À l'heure actuelle, le groupe RONA Inc. et son nouveau partenaire ITM Entreprise veulent toujours augmenter leur pouvoir d'achat en recherchant de nouveaux partenaires commerciaux en Allemagne, en Grande-Bretagne, en Nouvelle-Zélande, en Australie et en Afrique du Sud.

Par ailleurs, le groupe Castorama qui a acheté Réno-Dépôt et qui est le premier groupe en Europe dans le secteur des articles de quincaillerie et le troisième au niveau mondial avec un chiffre d'affaires au détail de plus de 4,5 milliards de dollars canadiens en 1997, a acquis les actions détenues par la famille Michaud et Les Compagnies Molsons Ltée pour une somme de 147 millions de dollars. Avec ses 134 magasins et ses 14 000 employés, Castorama est présent dans sept pays : la France, l'Allemagne, la Belgique, l'Italie, la Pologne, le Brésil et le Canada. Tout récemment, le géant britannique de la distribution Kingfisher, le numéro un en Europe, a acquis 54% du capital de Castorama. Ce qui vient encore confirmer une fois de plus la tendance à l'intégration des grands distributeurs à l'échelle mondiale.

Il ne fait plus aucun doute maintenant que les grands joueurs québécois du secteur de la distribution d'articles de quincaillerie sont de plus en plus intégrés au niveau nord-américain et mondial. En regardant ce qui se passe chez RONA et Réno-Dépôt, cette intégration devrait

sûrement se poursuivre dans l'avenir. Le tableau 7 présente une synthèse des grands joueurs du secteur de la quincaillerie au niveau mondial et québécois.

Tableau 7
Les Joueurs du secteur de la vente des articles de quincaillerie

<i>Entreprise</i>	<i>Principaux actionnaires</i>	<i>Nombre de points de ventes</i>	<i>Chiffre d'affaires (\$ cnd)</i>	<i>Nombre d'employés</i>	<i>Rang</i>
Home Depot	Publique	624	36 milliards	125 000	1 ^{er} mondial
Canadian Tire	Publique	425	1,1 milliard	34 000	1 ^{er} Canada
Rona	349 marchands	425	700 millions	8000	1 ^{er} Québec
Réno Dépôt	Castorama (France)	11	500 millions	2 800	2 ^e Québec
Sodisco-Hoden	Publique	850 marchands indépendants (Unitotal)	353 millions	500 (siège social)	3 ^e Québec
Castorama	Kingfisher	134	4,5 milliards	14 000	1 ^{er} Europe

L'instigateur du changement

La plupart des innovations observées au Québec dans le secteur de la vente d'articles de quincaillerie au gros et au détail (les magasins-entrepôts) ont d'abord été en grande partie initiées par le géant américain Home Depot, considéré leader mondial en terme de chiffre d'affaires et d'innovations (les informations de cette section ont été obtenues sur le site web de Home Depot).

Fondé en 1978, Home Depot est aujourd'hui le premier détaillant au monde d'articles de quincaillerie, avec des ventes en 1997 de 24,2 milliards de dollars américains (environ 36 milliards de dollars canadiens). Home Depot compte 624 magasins-entrepôts, dont 32 au Canada et emploie plus de 125 000 personnes.

Depuis ses débuts, Home Depot n'a jamais cessé de connaître une croissance phénoménale. La fin de l'année fiscale 1997 a marqué une douzième année consécutive où les dividendes versées aux actionnaires ont été en hausse et les ventes effectuées ont augmenté de 24 % par rapport à l'exercice précédent. Cette expansion des plus agressive s'est traduite par une augmentation du

nombre de magasins de 22 % par rapport à l'année précédente. L'objectif de Home Depot est de maintenir ce taux de croissance jusqu'à la fin de 2001 pour compter sur une force de vente de 1 300 magasins.

Le marché américain des produits de quincaillerie était de 140 milliards de dollars en 1997. Home Depot à lui seul était responsable de 6,6 % de ces ventes, et si la tendance se maintient, ce détaillant devrait détenir 15 % des parts de ce secteur en 2001. Selon les chiffres fournis par Home Depot, le secteur de la quincaillerie devrait se répartir de la façon indiquée dans le tableau 8 (Home Depot 1997 Annual Report).

Tableau 8

Marché potentiel pour les grandes surfaces aux États-Unis

Marchés cible :	Valeur (milliard de \$ US)	Part en %
Entretien de la propriété	15	4,1
Rénovation	40	11
Industriel	50	13,7
Entrepreneur en construction	75	20,5
Commerçant	85	23,3
Bricoleur	100	27,4
Total :	365	100

Source : Home Depot, rapport annuel, 1997

On remarque ici très bien qu'avec le temps, le marché potentiel pour des établissements du même genre (RONA L'entrepôt et Réno-Dépôt au Québec) est allé bien au-delà de la simple vente d'articles de quincaillerie.

Pour en arriver à ce franc succès et à dominer le marché, Home Depot est venu créer des barrières ou des obstacles à l'entrée avec une stratégie agressive. Les barrières à l'entrée viennent limiter les chances pour des nouvelles entreprises d'entrer dans le secteur.

3.3.2.4 Les barrières à la mobilité

Huit barrières à la mobilité ont été identifiées par Darrow et al. (1994). Ces barrières ont été créées par le géant Home Depot, réduisant ainsi l'accès au secteur américain de la vente au détail et au gros d'articles de quincaillerie. On peut aisément appliquer les mêmes barrières au cas québécois, car le fonctionnement de RONA L'entrepôt et de Réno-Dépôt est très similaire au fonctionnement des grandes surfaces Home Depot. Ces barrières à la mobilité sont :

1. La nécessité d'utiliser le format entrepôt. L'utilisation de ce type de format de vente permet d'offrir un grand éventail de produits et de dégager un volume de vente suffisant pour offrir le plus bas prix (pouvoir d'achat). À titre d'exemple, l'ouverture d'une grande surface Home Depot de 120 000 pieds carrés coûte en moyenne entre 12-17 millions de dollars US.
2. La nécessité de convertir les magasins existants. Les compétiteurs qui possèdent déjà des magasins de plus petite taille (20 000-30 000 pieds carrés) se retrouvent avec des coûts importants de reconversion de leurs magasins en grande surface.
3. La nécessité d'augmenter la formation des employés. Home Depot a été la première chaîne à compter sur des professionnels du secteur de la construction comme vendeurs et conseillers à la clientèle.
4. La nécessité d'augmenter la motivation des employés. Home Depot a su donner à ses employés un esprit de groupe pour en faire une équipe de vendeurs redoutables.
5. La nécessité d'établir une réputation comparable à celle de Home Depot. Avec les années, Home Depot s'est doté d'une excellente réputation basée sur un excellent service à la clientèle, des produits de qualité à des bas prix garantis. Les entrants potentiels dans ce secteur doivent donc trouver un moyen de se doter d'une telle réputation, s'ils veulent pouvoir concurrencer Home Depot.
6. La nécessité de devoir concurrencer pour le financement. L'excellente réputation de Home Depot permet à ce dernier d'obtenir du financement à un taux bien souvent inférieur à celui de ses compétiteurs.
7. La nécessité de devoir être en compétition avec Home Depot dans le développement des nouveaux marchés. Le chef de fil américain du secteur ne détient, en effet, que 5 % des parts du marché national, mais ses activités sont très concentrées dans quatre États soit la

- Californie, le Texas, la Géorgie et la Floride. L'avantage de Home Depot repose sur le fait que son taux de croissance est très élevé. En effet, Home Depot accroît le nombre de ses magasins de 25 à 30 % chaque année.
8. La nécessité de posséder une technologie de fine pointe. Home Depot a su imposer l'utilisation des *PoS scanning*, des codes à barres, de l'EDI et possède un réseau intégré de communication par satellite entre ses points de vente.

Par sa stratégie innovatrice pour le secteur, inspirée en partie du secteur de l'alimentation, Home Depot a complètement transformé le commerce en Amérique du Nord dans le secteur des articles de quincaillerie. Dans les faits, Home Depot vend bien plus que des articles de quincaillerie. Il détaille une panoplie d'articles de tout genre servant à la propriété.

Pour 1998, Home Depot prévoit ouvrir 9 nouveaux magasins au Canada; ils seront tous situés en Ontario, dans le grand Toronto métropolitain. Home Depot avait lorgné le marché québécois en 1993 et 1997, en effectuant deux tentatives pour acheter Réno-Dépôt. Comme on le sait, c'est le groupe français Castorama qui l'a emporté.

3.3.2.5 Un nouveau positionnement pour les grands distributeurs

Depuis peu, un fait nouveau, contradictoire avec la tendance précédente, est venu marquer l'industrie de la vente d'articles de quincaillerie. Aux États-Unis comme au Canada, les grands distributeurs veulent se doter d'entrepôts plus petits.

Une bonne partie des *baby-boomers*, clientèle la plus importante pour les centres de rénovations et quincailleries, demeure réfractaire aux grandes surfaces. Aux États-Unis, la vaste majorité du marché de la rénovation domiciliaire, évalué à 50 milliards de dollars, échappe aux grandes surfaces (Les Affaires, 30/05/98). On remarque que près d'un tiers des consommateurs ne fréquentent jamais les grandes surfaces, selon les sources du journal Les Affaires.

Home Depot a donc décidé de lancer un nouveau type de surface plus près des gens. Et qui plus est, dans certaines régions (San Francisco), ces magasins seront ouverts 24 heures par jour, pour refléter davantage les changements socio-démographiques des populations. Au Québec, le groupe RONA Inc. va dans le même sens en lançant tout récemment la formule RONA le Rénovateur régional, un hybride entre RONA le Rénovateur et RONA l'entrepôt. Selon Sylvain Morissette, directeur des communications chez RONA, en entrevue au journal Les Affaires, cette nouvelle formule va plaire davantage à la clientèle qui est réfractaire aux entrepôts.

3.3.2.6 Le paysage québécois des centres de rénovation

Attardons-nous maintenant à connaître plus en détail les joueurs qui agissent sur le territoire québécois.

RONA Inc.

Le groupe RONA Inc., dont le siège social situé à Boucherville, est le leader québécois dans le secteur de la vente et de la distribution d'articles de quincaillerie et matériaux de construction. Les informations et les statistiques concernant RONA inc., ont été obtenues sur le site web de l'entreprise, dans son rapport annuel et la notice annuelle, sauf indications contraires. En 1997, le marché de RONA Inc. se répartissait de la façon suivante : 96% des ventes au Québec, 3 % en Ontario et 1 % au Nouveau-Brunswick (Les Affaires, 14/06/97).

RONA Inc. est la propriété de 349 marchands arborant une des bannières du groupe. L'entrepôt de distribution et le siège social de RONA Inc. sont situés à Boucherville. L'entreprise (le centre de distribution et le siège social) emploie 387 personnes et réalise un chiffre d'affaires de 707,1 millions de dollars en 1997. Le groupe est également propriétaire des RONA L'Entrepôt. L'ensemble des 425 marchands regroupés sous l'une ou l'autre des bannières du groupe emploie 8 000 personnes et réalise un chiffre d'affaires au détail de près de 1,3 milliards de dollars.

RONA Inc. regroupe six bannières associées au domaine des produits de quincaillerie. Le groupe intègre, également, deux autres bannières qui ne sont pas associées au domaine des produits de

quincaillerie. Botanix est un réseau de centre de jardinage et d'horticulture et Industrium sont des centres de décoration.

Depuis le début de 1998, le groupe procède à un remaniement complet de ses bannières de façon à pouvoir se positionner, d'ici les deux prochaines années, plus efficacement sur les trois segments de marché suivants : grandes surfaces, moyennes surfaces et les bannières de quartier. De plus, le groupe RONA Inc. manifeste un vif intérêt pour le cybermarché et les magasins virtuels.

À l'heure actuelle, les bannières du groupe, au Québec, sont RONA Le Quincaillier, RONA Le Rénovateur, RONA L'Express, RONA L'Express Matériaux, RONA Le Rénovateur Régional, RONA L'Entrepôt.

Les RONA L'Entrepôt sont les grands magasins-entrepôts du groupe. Ces immenses centres de rénovation, de 100 000 à 150 000 pi² de superficie, ont de tout : quincaillerie, peinture, plomberie, accessoires de salle de bain, électricité, matériaux de construction, décoration, horticulture. En plus, les RONA L'Entrepôt offrent plusieurs services à leurs clients tels que coupe de bois, céramique, estimation de plan de maison, livraison à domicile, conseils de professionnels de la rénovation, etc. RONA L'Entrepôt offre 45 000 articles en stock au plus bas prix garanti avec la possibilité de commander une multitude d'articles. Au 31 décembre 1997, les 9 RONA L'entrepôt se sont portés acquéreurs de 16,9 % des ventes de RONA Inc.

La logistique chez RONA :

Le groupe RONA Inc. s'affaire à la construction d'un nouveau centre de distribution, toujours situé à Boucherville, d'une superficie de 650 000 pi². Le nouveau centre, qui abritera également le siège social de l'entreprise, est opérationnel depuis le premier trimestre de 1999.

Depuis 1996, RONA a pris le virage intégration en s'affairant à la construction d'une banque de données centralisée sur les quelque 100 000 articles disponibles à travers le réseau et que le groupe se procure auprès de 2 500 fournisseurs. Les produits sont d'origine canadienne à environ 80 %. Le groupe achète au Québec pour quelque 400 millions de dollars chaque année.

En ce moment, le groupe RONA Inc. réalise plus de 95 % de ses achats, pour son centre de distribution, par EDI (échange électronique de données). RONA tente d'augmenter davantage cette proportion. C'est, entre autres, pour cette raison que le groupe prévoit investir d'ici 2000, 5 millions de dollars en télématique et en système d'information.

Malgré son important centre de distribution, c'est 60 % du volume des produits qui fait l'objet de livraisons directes entre les producteurs et les détaillants. En terme de produits, on mentionne que 30 % des produits transitent par le centre de distribution. RONA prévoit, dans un avenir assez rapproché, augmenter ce chiffre à 40 % et même à 50 % des produits qui devraient transiter par le nouveau centre de distribution. Cette nouvelle situation devrait faire baisser davantage les coûts de distribution.

Réno-Dépôt

Les Réno-Dépôt sont de gigantesques entrepôts de produits de quincaillerie, de construction et de rénovation (en bref tous les produits pouvant être utiles à la construction, l'entretien ou l'embellissement d'une propriété). Réno-Dépôt Inc avec ses 9 magasins Réno-Dépôt et ses 2 magasins Brico centre réalisent un chiffre d'affaires de plus de 500 millions de dollars et emploie plus de 2 800 personnes. Le dernier-né de la famille Réno-Dépôt, celui de Hull, est d'une superficie de 148 500 pi² et a nécessité un investissement de 20 millions de dollars.

Réno-Dépôt utilise une stratégie agressive pour se faire une place dans le marché de la construction et de la rénovation au Québec, en misant notamment sur :

- Une politique du plus bas prix garanti (un rabais de 10 % est accordé, si le consommateur peut prouver qu'il existe un produit identique à meilleur marché ailleurs);
- Un grand choix de produits toujours disponible (65 000, soit 15 000 de plus que son plus proche concurrent);
- Des professionnels disponibles en tout temps pour conseiller les clients;
- Des ateliers de formation (gratuits) sur divers aspects reliés à la rénovation résidentielle.

Pour offrir à ses clients quelque soixante-cinq mille (65 000) produits, Réno-Dépôt s'appuie sur près de six cent (600) fournisseurs, dont plus de 80 % d'entre eux sont canadiens.

Canadian Tire

Selon les statistiques du MICST (Le secteur manufacturier et le commerce au Québec en 1996), Canadian Tire est le plus important détaillant de biens semi-durables au Canada (les informations et les statistiques, ont été obtenues sur le site web de l'entreprise, dans son rapport annuel et la notice annuelle). Fondé en 1922, Canadian Tire réalisait un chiffre d'affaires d'un peu plus de un milliard de dollars en 1997 avec ses 425 établissements au Canada (dont 90 au Québec) et employait un peu plus de 34 000 personnes.

Canadian Tire se trouve pour l'instant à l'intérieur d'un programme d'investissement de près d'un milliard de dollars qui s'échelonnera sur cinq ans. Ce programme vise particulièrement l'agrandissement des magasins existants, pour en faire des entrepôts. Avec sa nouvelle formule, Canadian Tire mettra davantage l'accent sur la vente d'articles de quincaillerie, les produits de jardinage et les pièces et accessoires pour véhicules. En 1997, 36 magasins nouveaux concepts ont été ouverts, portant ainsi leur nombre à 103.

En 1997, Canadian Tire a expédié à ses marchands associés à partir de ses centres de distribution 663 000 tonnes de marchandises en 47 308 chargements. La plupart des produits sont actuellement distribués aux marchands à partir des deux centres de distribution de l'entreprise.

Le centre de distribution A.J. Billes, du nom d'un des fondateurs, ouvert en 1991, est d'une superficie de 1,2 millions pieds carrés et possède un système de tri guidé par ordinateur utilisant des codes-barres. L'autre centre de distribution, situé à Brampton (Ontario), est d'une superficie de 1,4 millions de pieds carrés et possède un système de traitement multi-canal (transbordement). Pour acheminer ses produits, Canadian Tire possède 86 unités motrices (camions) et 3 823 remorques. En plus, elle utilise le transport multi-modal (train et camion) pour desservir les Maritimes et l'Ouest canadien.

3.3.2.7 Les exigences en matière de logistique de Canadian Tire

Pour offrir des produits de qualité et un service hors pair à ses clients, Canadian Tire est très strict avec ses fournisseurs. Canadian Tire accordera une préférence pour des fournisseurs qui ont un programme de gestion de la qualité et qui sont accrédités ISO 9001/2/3. Canadian Tire porte une attention toute particulière aux prestations logistiques de ses fournisseurs. Ceux-ci doivent être en mesure de livrer leurs produits avec des délais d'approvisionnement raisonnables et constants. De plus les envois doivent être complets et à temps.

À l'intérieur d'un délai d'un an, le fournisseur de Canadian Tire doit utiliser l'EDI pour les transactions suivantes:

- Les bons de commande;
- Les modifications des bons de commande;
- Le calendrier de planification;
- Les préavis d'expédition.

De plus, chaque article envoyé à Canadian Tire devra avoir sa propre étiquette avec son code CUP. Pour s'assurer de la bonne marche des opérations, Canadian Tire procédera à la mesure du rendement des fournisseurs sur les points suivants :

- Le taux d'exécution des commandes;

- Les délais d'approvisionnement consenti;
- Les délais d'approvisionnement réel;
- L'exactitude des délais d'expéditions.

L'expédition de marchandise palettisée à l'un des entrepôts de Canadian Tire ne devra se faire qu'avec des palettes CHEP. L'acheminement des produits peut s'effectuer sous quatre formes différentes, le choix de l'une ou l'autre des formes d'acheminement est à la discrétion de Canadian Tire :

- L'entreposage dans l'un des centres de distribution;
- La livraison directe;
- Le transbordement (selon les directives de Canadian Tire);
- Le réacheminement direct (JàT pour être réacheminé par les camions de Canadian Tire).

En matière de prix, Canadian Tire exige que ses partenaires travaillent constamment à trouver de nouvelles façons pour offrir leurs produits à un prix inférieur tout en maintenant la qualité constante. Les fournisseurs doivent être en mesure de mettre à la disposition des employés de Canadian Tire une ligne sans frais pour leur fournir le support technique concernant les produits.

3.4 LA CHAÎNE LOGISTIQUE D'UN GRAND DISTRIBUTEUR

La même démarche que nous avons suivie pour les entreprises manufacturières est reprise ici pour les grands distributeurs. Ces deux entrevues nous ont permis de mieux connaître l'ensemble du secteur des articles de quincaillerie et de vous présenter à la section suivante les implications logistiques pour les PME du secteur.

Donc, pour mieux saisir les enjeux de la distribution des articles de quincaillerie nous avons rencontré, à l'automne 1998, un grand distributeur du secteur de la quincaillerie.

L'entreprise D est un distributeur bien établi au Québec depuis plusieurs années. L'entreprise D distribue ses produits à un réseau de détaillants arborant l'une ou l'autre de ses bannières et à des détaillants indépendants. L'entreprise D est également propriétaire d'un réseau de magasins grandes surfaces. Elle emploie plus de 380 personnes et réalise un chiffre d'affaires de plus de 700 millions de dollars. L'entreprise D a créé son propre réseau de grandes surfaces, en réponse à la vive concurrence qui se fait entre les entreprises du secteur et à l'arrivée des grands distributeurs américains. Dans quelques cas, les grandes surfaces de l'entreprise D se sont retrouvées en compétition directe avec des marchands arborant une de ses bannières (de toute façon, si elle n'avait pas implanté de grandes surfaces, ses concurrents l'auraient fait). D'ailleurs, durant les dernières années, l'entreprise D a connu une bonne progression de ses ventes. Cette augmentation est due en partie à l'instauration de son réseau de grandes surfaces.

La logistique de distribution et d'approvisionnement

Puisque l'entreprise D est un distributeur qui fonctionne en mode très intégré et qu'il utilise la plupart des nouvelles technologies logistiques, il devient impensable de présenter séparément la logistique de distribution et celle d'approvisionnement. Dans le cas de l'entreprise D, on peut réellement parler d'une logistique intégrée. Bien qu'elle ne possède pas officiellement de directeur logistique, l'entreprise D a un vice-président aux opérations physiques qui est responsable du centre de distribution et du transport des marchandises en amont et en aval. Les achats et la mise en marché, l'informatique et les systèmes d'information ainsi que le réseau de grandes surfaces relèvent chacun d'un vice-président. Il n'y a aucun palier entre les vice-présidents et le président directeur général de l'entreprise D. Les divers vice-présidents communiquent très régulièrement entre eux pour la gestion stratégique de la chaîne logistique.

L'entreprise D approvisionne son centre de distribution, son réseau de détaillants, ses clients indépendants et sa chaîne de grandes surfaces avec sa propre flotte de camions. En période de pointe, il arrive même qu'elle loue des camions et des chauffeurs pour suffire à la demande de ses clients. Dans quelques cas, pour des clients éloignés de son centre de distribution ou pour l'excédent d'une pleine charge, l'entreprise D aura recours aux services de transporteurs publics.

De même, pour rentabiliser son réseau de camions (en évitant les retours à vide) l'entreprise D utilise ses camions pour prendre les marchandises chez certains fournisseurs et effectue du transport pour le compte d'autres entreprises. Ce mode de fonctionnement permet à l'entreprise D d'avoir environ 70 % de ses remorques qui reviennent avec des charges. L'entreprise D ne possède pas de logiciel de routage. Elle n'en a pas besoin, car elle approvisionne régulièrement les mêmes clients avec à peu près le même volume depuis plusieurs années.

L'approvisionnement du centre de distribution se fait presque entièrement par EDI. Le processus est entièrement automatisé. L'entreprise D utilise un logiciel américain du nom de E3. Ce logiciel tient compte d'une multitude de paramètres (demande pour le produit et conditions d'approvisionnement, niveau de service à offrir aux clients, etc.) pour s'assurer que l'entreprise pourra compter sur les quelque 100 000 produits qu'elle offre à ses clients. Le centre de distribution est géré à l'aide d'un logiciel maison développé par le département de systèmes et d'informatique. Ce logiciel fonctionne en interface avec le logiciel E3 qui gère l'ensemble du processus d'approvisionnement.

Pour les produits à gros volume (qu'elle reçoit et réexpédie en pleine remorque) l'entreprise D fonctionne en mode « transbordement » via son centre de distribution. L'entreprise D se constitue des stocks de sécurité à son centre de distribution pour les produits les plus vendus et ceux qui nécessitent de longs délais d'approvisionnement (le processus d'optimisation est effectué par le logiciel E3). Environ 65 à 70 % des produits qu'elle reçoit de ses fournisseurs lui sont livrés port payé. Cependant, l'entreprise D ne cache pas sa préférence pour prendre elle-même la marchandise chez ses fournisseurs. Dans ces cas, l'entreprise D négociera avec ses fournisseurs une allocation de transport.

En plus du prix du produit, l'entreprise D aura comme critères dans sa sélection des fournisseurs, la qualité du produit, un produit de qualité occasionnant moins de retours (les retours de marchandises sont coûteux pour les entreprises). L'entreprise D prendra également en compte la capacité de production du fournisseur (celui-ci devra être en mesure d'offrir son produit en quantité suffisante pour satisfaire la demande de tous les marchands arborant une des bannières

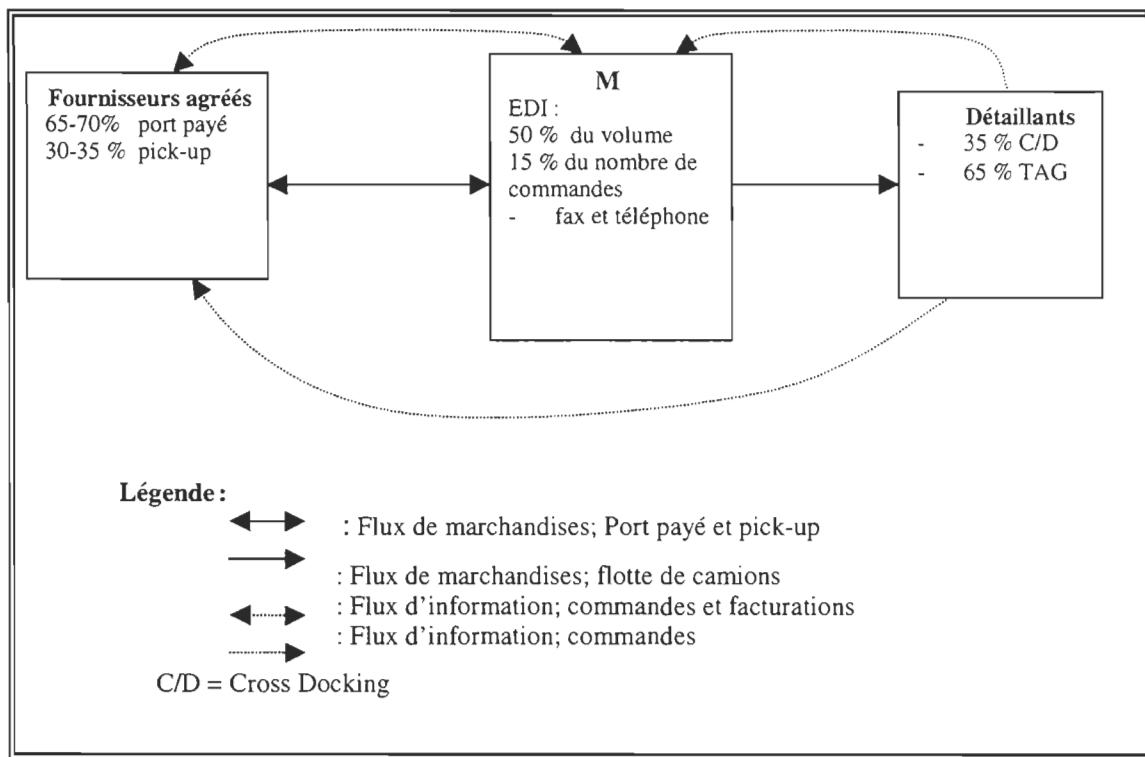
du groupe). La fiabilité avec laquelle le fournisseur est en mesure de livrer ses produits sera prise en compte. Les délais d'approvisionnement devront être courts et constants. Cependant, certains fournisseurs jouissent d'une telle notoriété que l'entreprise D ne peut pas se permettre de ne pas offrir leurs produits (ex. Black and Decker). En plus de son important volume de ventes, l'entreprise D est membre d'une alliance qui regroupe le volume d'achat de plusieurs distributeurs pour négocier de meilleures conditions avec les grandes entreprises manufacturières de classe mondiale.

Pour les détaillants, il faut faire la distinction entre le fait qu'ils sont membres du réseau de bannières de l'entreprise D ou non. Pour les détaillants indépendants, le processus d'approvisionnement est très simple. Il est important de préciser que les détaillants indépendants représentent tout près de 20 % du chiffre d'affaire de l'entreprise D. Dans ce cas, l'entreprise D reçoit la commande de ses clients par fax ou par téléphone (majoritairement le fax) et elle leur livre leur marchandise avec son propre réseau de camions, soit à partir de ses stocks ou en transbordement, si le volume le justifie.

Pour les détaillants membres de son réseau de bannières, les choses sont un peu différentes. Premièrement, l'entreprise D s'occupe de fournir à ses détaillants de l'aide pour la mise en marché des produits. Les détaillants membres du réseau de bannières de l'entreprise D ne sont pas tenus de s'approvisionner exclusivement auprès de l'entreprise D. Dans les faits, les détaillants commandent 95 % de leurs marchandises par l'intermédiaire de l'entreprise D. Le processus d'approvisionnement des détaillants (et de distribution pour D) se divise en deux parties. Trente-cinq pour cent (35%) des marchandises est commandé (par fax ou par téléphone) au centre de distribution de l'entreprise D. Ensuite, les marchandises sont livrées une fois par semaine aux clients, par la flotte de camion de l'entreprise D. Le soixante-cinque pour cent (65 %) restant est commandé directement auprès de fournisseurs agréés par l'entreprise D (voir figure 10). Les conditions de vente sont régies par l'entremise de l'entreprise D et sont les mêmes pour l'ensemble des détaillants. Ce mode de fonctionnement ressemble grandement au fonctionnement de l'alliance mais sur une plus petite échelle et en mode plus intégré.

Dans ce genre de transactions, le fournisseur de l'entreprise D, suite à la réception de la commande du détaillant, prépare la commande et l'expédie sur palette ou en pleine charge au centre de distribution de l'entreprise D (la pleine charge sera transbordée). La commande est alors expédiée, sans vérification, au détaillant par le réseau de distribution de l'entreprise D. L'entreprise D facture ensuite son client pour le service de transport. L'entreprise D appelle ce genre de transaction un TAG. Pour une partie des TAG, l'entreprise D se charge de facturer la marchandise au détaillant au lieu que ce soit le fournisseur qui le fasse. L'utilisation des TAG permet à l'entreprise D de maximiser la performance de sa chaîne logistique.

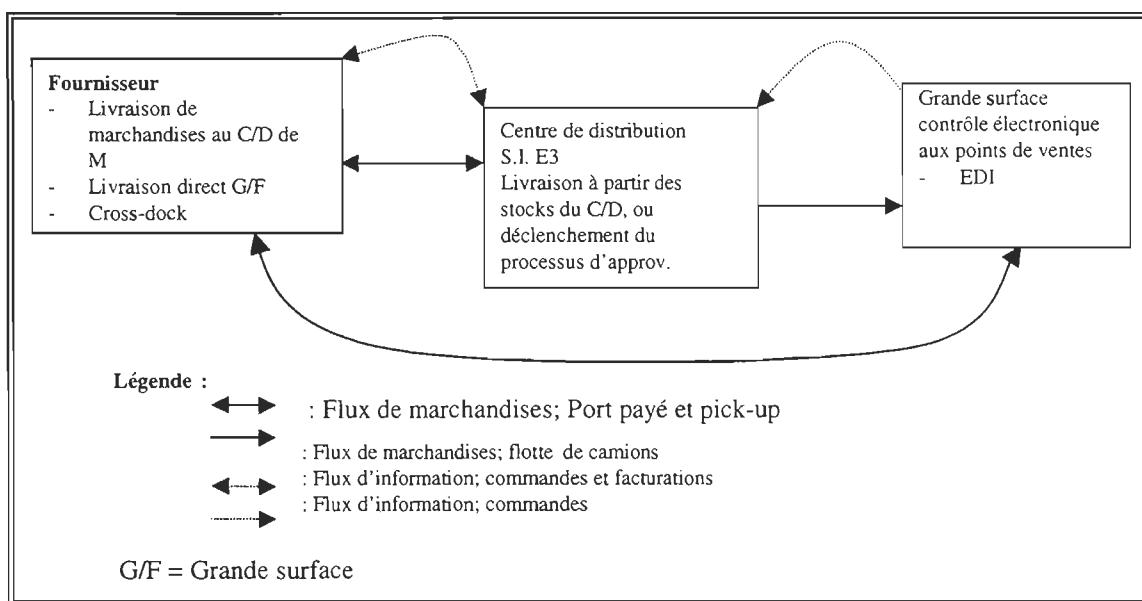
Figure 10
Chaînes de distribution aux détaillants autres que les grandes surfaces



Pour le réseau des grandes surfaces de l'entreprise D, tout est intégré (voir figure 11). Dès qu'une vente est effectuée dans l'une où l'autre des grandes surfaces, l'information est transmise électroniquement à l'ordinateur central de l'entreprise D. Le système informatique E3 gère l'ensemble des paramètres concernant les produits et déclenche automatiquement le processus d'approvisionnement si tel est le besoin. La commande sera transmise par EDI au fournisseur où

expédiée à partir du centre de distribution de D. Le fournisseur livrera la marchandise directement à la grande surface qui en a fait la demande, si la commande représente une pleine charge (ou fera un transbordement avec le centre de distribution). Dans le cas où la commande ne représente pas une pleine charge, elle sera envoyée au centre de distribution de l'entreprise D. Il arrive également que les camions de l'entreprise D se rendent chez les fournisseurs prendre la marchandise et, par la suite, le reste du processus demeure le même. De façon générale, les grandes surfaces de l'entreprise D reçoivent quotidiennement un plein camion de marchandises.

Figure 11
Chaîne de distribution aux grandes surfaces



De même, les implications logistiques pour les PME du secteur découlent très bien de l'analyse des deux cas précédents (entreprise M et D). Les pratiques logistiques de ces deux entreprises sont plutôt proactives et en avance sur celles que l'on peut retrouver dans les autres entreprises du secteur. Bien qu'informelles dans plusieurs cas, les pratiques logistiques de ces deux entreprises sont très intéressantes à approfondir davantage. Car ne l'oublions pas, ces deux entreprises ont connu une excellente croissance de leurs ventes durant les dernières années, alors que durant la même période, l'ensemble des entreprises canadiennes de ce secteur a perdu du terrain. La croissance de leurs ventes est-elle due en tout ou en partie aux pratiques logistiques de ces entreprises ou liée à d'autres facteurs ?

3.5 IMPLICATIONS LOGISTIQUES POUR LES PME DU SECTEUR

Pour les manufacturiers, il devient impératif d'adopter un mode de production plus flexible et de fonctionner en mode JàT (les grandes surfaces n'acceptant pas de garder des stocks et ne voulant pas non plus être en rupture de stocks). Un système d'information de qualité, qui fonctionne en temps réel en plus d'être relié par EDI avec les principaux clients, vient réduire grandement le temps de réaction de la PME pour débuter son processus de production suite à la commande de son client. Cette situation vient réduire le risque que le client se retrouve en rupture de stocks. Comme dit l'adage populaire, une chaîne n'a une force égale qu'à celle du plus faible de ses maillons. Le système d'information doit également être en mesure de permettre à la PME d'optimiser son processus d'approvisionnement. Les grandes surfaces ne veulent pas garder de stocks parce que c'est coûteux et risqué (la demande pour le produit peut s'estomper). La même logique est vraie pour les PME manufacturières. Celles-ci doivent être en mesure de compter sur un approvisionnement de matières premières en mode Juste-à-temps.

Dans un premier temps, le recours à un prestataire de services logistiques peut permettre à la PME de palier certaines de ses carences en matière logistique. L'utilisation de fournisseurs de prestations logistiques permet d'accroître l'étendue physique du territoire à desservir (les chaînes de grandes surfaces exigent que chacun de leurs points de ventes soit approvisionné à chaque semaine). Dans certains cas, surtout pour des manufacturiers qui doivent desservir un grand territoire, l'utilisation de prestataires peut faire diminuer les coûts de livraison du produit. Dans le cas où une entreprise utilise les services d'un prestataire, celle-ci bénéficie des économies d'échelles qui sont souvent associées à l'optimisation des mouvements physiques (les remorques reviennent rarement vides après avoir livré un client). Également, l'utilisation d'un prestataire permet à la PME manufacturière d'être plus apte à respecter les horaires de livraisons (ex. le camion de l'entreprise X doit être chez Wal-Mart à 10h30, pas 10h15 et encore bien moins à 10h45). Le respect des contraintes associées au temps est facilité par les prestataires, car de nos jours la plupart de ces derniers possèdent des systèmes de positionnement des camions par satellite (GPS).

Par ailleurs, il faut souligner que vu la taille de certains grands fournisseurs mondiaux de matières premières ou de produits manufacturés, certaines PME et certains distributeurs ont du mal à négocier des conditions d'approvisionnement avantageuses. Pour palier cette lacune, des alliances ou groupements d'achats (un peu comme le font les distributeurs dans ce secteur pour ses achats auprès de grands fournisseurs mondiaux) semblent être une solution intéressante.

4. CADRE CONCEPTUEL

Le cadre conceptuel nous permet de mieux définir notre objet de recherche et ainsi en faciliter la compréhension pour le lecteur (Miles et Huberman, 1991). La mise en place de notre cadre conceptuel nécessite préalablement de définir de façon opérationnelle certains concepts et variables. Ainsi défini, notre cadre conceptuel nous permettra d'identifier ce que nous étudions et du même coup rejeter ce que nous n'étudions pas, ce qui permet de bien positionner notre recherche, son étendue et ses limites.

4.1 DÉFINITION DES CONCEPTS

La synthèse de la littérature du chapitre 2 nous a permis de comprendre certains concepts. Cependant, il devient essentiel à ce stade de définir de façon opérationnelle nos deux plus importants concepts soit la PME manufacturière et les intermédiaires logistiques.

4.1.1 La PME manufacturière

Nous l'avons vu au chapitre 2, il n'existe aucune définition qui peut prendre en considération l'immense hétérogénéité qui caractérise les PME. Puisqu'il faut choisir entre plusieurs typologies, les typologies quantitatives sont sans ambiguïté.

Donc pour définir la PME nous avons retenu le critère le plus simple et le plus utilisé soit le nombre total d'employés (GREPME, 1997). Également, comme la PME fait référence à une entité juridiquement et financièrement indépendante, nous ajouterons à notre définition le critère de l'indépendance (Julien, 1997).

Comme nous nous intéressons aux PME manufacturières œuvrant dans le secteur des articles de quincaillerie, nous retiendrons comme PME manufacturière toute PME dont l'activité principale se situe dans l'une des classifications suivantes du Centre de recherche industriel du Québec : Industrie du bois et produits en bois – transformation et fabrication (CAEQ 25), Industrie de

l'ameublement – fabrication (CAEQ 26), Industrie de la fabrication de produits métalliques (CAEQ 30). De plus les PME en questions doivent écouler une partie de leur production par le biais des réseaux de détaillants (que les produits transitent par des distributeurs ou des grossistes ou qu'ils fassent l'objet de vente direct).

La PME manufacturière du secteur de la quincaillerie sera donc définie ici comme :

Une entreprise juridiquement et financièrement indépendante dont l'activité principale est comprise dans les classifications CAEQ 25, 26 et 30, ne comptant pas à son service en 1998 plus de 250 employés et vendant une partie de sa production au consommateur par le biais de détaillants.

4.1.2 Les intermédiaires logistiques

L'utilisation d'un intermédiaire logistique est un cas particulier d'utilisation d'un intermédiaire ou d'un sous-traitant portant principalement sur des prestations logistiques et plus particulièrement dans notre cas sur des activités ayant trait à la logistique de distribution. Notre définition de l'intermédiaire logistique devra prendre en compte les caractéristiques de l'intermédiaire mais celui-ci sera plus précisément défini par la relation qu'il entretient avec une entreprise demanderesse de services logistiques (LaLonde et Cooper, 1988 ; Murphy et al., 1995 et Murphy et Poist, 1998).

Nous l'avons vu au chapitre 2, il existe deux types d'intermédiaires logistiques, soit ceux orientés opérations et ceux orientés information (Muller, 1993). Comme nous nous intéressons à la logistique de distribution, l'intermédiaire devra donc offrir des services de transport ou d'entreposage ou tous autres services associés à la logistique de distribution et ce, qu'il rende ces services à l'aide de ses propres installations ou qu'il en nolise pour le compte de son client.

Ainsi l'intermédiaire logistique sera défini comme suit :

Un intermédiaire de services logistiques de distribution est une entreprise qui prend en charge pour un tiers le tout ou une partie de ses activités de logistique de distribution.

4.2 VARIABLES RELATIVES À L'ENVIRONNEMENT

Le terme «environnement» est utilisé ici à la fois pour définir les différents facteurs externes et ceux liés à la stratégie des entreprises ou plutôt comment la modification des variables relatives à l'environnement viennent influencer les entreprises. Pour mieux comprendre les facteurs qui amènent une PME à recourir aux services d'un intermédiaire logistique et ainsi tenter de rencontrer notre premier objectif de recherche, nous nous attarderons ici aux différents aspects que nous allons étudier dans l'environnement.

4.2.1 L'environnement externe

Les facteurs externes influencent le mode de fonctionnement des entreprises. Ce fait est plus apparent au Québec, depuis 1993, avec l'apparition des grands distributeurs (Réno-Dépôt, Rona L'entrepôt, Wal-Mart) dans le secteur de la vente d'articles de quincaillerie. Ces grands distributeurs ont, également, contribué au changement de rôle à l'intérieur des canaux de distribution, passage de l'approche *push* à *pull*. Désormais se sont maintenant eux qui tiennent le gros bout du bâton et dictent leurs exigences aux entreprises manufacturières (Masterson, 1993).

Ces nouvelles exigences se sont particulièrement faites ressentir au niveau logistique : livraison en mode juste-à-temps et l'utilisation accrue de l'EDI (Bigras et al., 1996). Donc ici, il est essentiel d'identifier les exigences logistiques des grands donneurs d'ordres du secteur. Nous présenterons au tableau 9 les exigences de Canadian Tire envers ses fournisseurs telles qu'elles sont inscrites dans le programme «Source» de Canadian Tire (1997). De façon générale comme le secteur est des plus compétitif, on peut aisément affirmer que les autres grands distributeurs

ont des exigences semblables ou équivalentes. Ces exigences touchent particulièrement à la gestion de la qualité, à l'application des normes ISO 9001/2/3, à la livraison en mode Juste-à-temps et à l'utilisation de l'EDI. De plus, Canadian Tire procède régulièrement à l'évaluation du rendement de ses fournisseurs.

Tableau 9
Impératifs logistiques

<i>Exigences</i>	<i>Critères d'évaluations</i>
Livraison en mode JàT	Taux d'exécution des commandes
Délais de livraison constants et convenables	Délais d'approvisionnement consentis
Envois complet	Délais réels
Chaque article ayant son propre CUP	Exactitude des délais d'expédition
EDI : bons de commande	
EDI : Modification des bons de commande	
EDI : Calendriers de planification	
EDI : Préavis d'expédition	
Préférences pour accréditation ISO 9001/2/3	

4.2.2 La stratégie des entreprises

Les changements survenus dans l'environnement externe, tels la mondialisation de l'économie, le développement de grands marchés et les exigences des grands donneurs d'ordre, ont complètement modifié l'environnement dans lequel les entreprises doivent évoluer (Julien et al., 1995). Cette nouvelle situation a créé des pressions sur les entreprises manufacturières les amenant ainsi à modifier leur stratégie. Celles-ci ont donc envisagé le recours à des intermédiaires logistiques pour s'adapter à leur nouvel environnement. En recourant aux intermédiaires logistiques, les entreprises ont voulu diminuer leurs coûts, augmenter le niveau de service offert aux clients, bénéficier d'une plus grande flexibilité, d'une expertise spécialisée en

logistique et en technologie de l'information, utiliser des actifs physiques et se concentrer sur leurs compétences de base (LaLonde et Cooper, 1988 ; Mc Ginnis et al., 1993 ; Maltz, 1994 ; Sink et Langley, 1997 ; Mc Ginnis et al., 1998 ; Murphy et Poist, 1998). Les facteurs de la gestion stratégique sont présentés dans le tableau 10.

Tableau 10
Les facteurs de la gestion stratégique

Diminution des coûts
Augmentation du niveau de service
Bénéficier d'une expertise spécialisée en logistique et en technologies de l'information
Utiliser des actifs physiques (Camions, remorques, espace d'entreposage, réseau EDI)
Se concentrer sur leurs compétences de base

4.2.2.1 Les compétences de base

La notion de compétences de base (*core competencies*) peut difficilement se définir de façon absolue. D'ailleurs, comme nous l'avons vu au chapitre 2, selon Prahalad et Hamel (1990) il n'existe aucun test absolu pour définir les compétences de base. Cependant, nous devrons les définir de façon opérationnelle, si nous voulons étudier l'impact qu'a la concentration sur les compétences de base dans la décision de recourir à un intermédiaire logistique.

Ainsi nous définirons les compétences de base comme :

Un ensemble de connaissances ou de savoir-faire qui est essentiel à la réalisation de la mission première de l'entreprise, i.e. satisfaire la demande de ses clients, et/ou qui permet à cette dernière de dominer ses proches concurrents soit par les coûts et/ou par la différentiation.

4.3 VARIABLES RELATIVES AUX PME

Le terme «PME » est utilisé pour désigner la PME manufacturière du secteur de la quincaillerie. Pour mieux comprendre le processus de sélection, ainsi que le rôle des différents acteurs impliqués dans ce processus et ainsi tenter de répondre à notre deuxième objectif de recherche, nous nous attarderons dans cette section aux différents aspects que nous allons étudier chez les PME.

4.3.1 Les caractéristiques générales

Dans un premier temps, il est essentiel de bien identifier les PME. Les caractéristiques générales retenues le plus souvent sont : le nom légal de l'entreprise, son âge, sa localisation, son nombre d'employés, son chiffre d'affaires (en 1998), son activité principale (Desaulniers, 1998 ; Bigras et al., 1998). Contrairement aux auteurs précités, pour assurer la confidentialité des entreprises interrogées, nous n'avons pas retenu le nom légal de l'entreprise, son âge et sa localisation.

4.3.2 Les caractéristiques logistiques

Lorsqu'une entreprise décide de faire exécuter par une autre une partie ou l'ensemble de ses activités logistiques, celle-ci peut vouloir régler un problème ou saisir une occasion (Sink et Langley, 1997). Puisque nous étudions le recours à des intermédiaires logistiques, il est donc important de connaître les particularités logistiques des PME. Ainsi, nous pourrons mettre l'accent sur l'intérêt qu'a une PME à recourir à un intermédiaire logistique.

Pour connaître les compétences logistiques des PME, nous observerons leur expérience et leur expertise en matière de logistique. Ainsi, nous serons en mesure de connaître leur savoir et savoir-faire en ce qui concerne la logistique (Jacob et Ducharme, 1995).

L'expérience en logistique de distribution est identifiable par les années d'expériences mais aussi par l'étendue du réseau de distribution de l'entreprise et de son implication dans ce réseau. L'expertise logistique est mesurable par le niveau de formation des responsables et de l'ensemble de leur expérience rattachée à la logistique de distribution. Pour bien compléter notre portrait

logistique des PME, nous devrons connaître la planification et la formalisation des activités logistiques. Les caractéristiques générales ainsi que les caractéristiques logistiques sont synthétisées dans le tableau 11.

Tableau 11
Variables relatives aux PME

<i>Caractéristique générales</i>	<i>Caractéristiques logistiques</i>
Le nombre d'employés	La planification logistique
Le chiffre d'affaires (en 1998)	La formalisation des activité logistiques
L'activité principale	

4.4 VARIABLES RELATIVES AU PROCESSUS DE SÉLECTION

Pour comprendre le comment et le pourquoi qui amènent une PME à déléguer à tel ou tel intermédiaire logistique le soin de la totalité ou d'une partie de sa logistique de distribution, il est important de se consacrer ici aux différents facteurs qui interviennent dans le processus de sélection.

Comme nous l'avons vu avec le modèle de Sink et Langley (1997), il existe un nombre considérable de facteurs pouvant intervenir dans le processus de sélection. De même, selon Sink et Langley (1997), il est fort possible qu'une entreprise ne suive pas toutes les étapes qu'elle a identifiée ou qu'elle ne les suive pas dans le même ordre. Le processus de sélection, décrit par le modèle, est long, complexe et nécessite de grandes ressources si l'on veut pouvoir appliquer l'ensemble des analyses qui mèneront vers un choix rationnel.

On peut facilement supposer que le processus de sélection employé par une PME sera plus court, moins formalisé et pourra être grandement influencé par le pouvoir de ses clients les plus

importants, ainsi qu'il pourra tant aussi bien être limité par l'offre de services logistiques dans la région avoisinante.

Par contre, il semble logique de supposer que les influences informelles décrites par Sink et Langley (1997) telles les références de clients, de collègues, la réputation de l'intermédiaire peuvent également s'appliquer aux PME.

Nous devrons donc nous contenter, pour l'instant, de dresser une liste non exhaustive des différents facteurs intervenant dans le processus de sélection (voir tableau 12).

Tableau 12
Facteurs influençant le processus de sélection

Le pouvoir des «gros » clients (choix imposé)

Les critères de sélection de la PME en fonction de ses besoins

L'influence et l'implication direct du propriétaire-dirigeant

Les affinités culturelles entre la PME et l'intermédiaire

La réputation de l'intermédiaire

Les références de clients de l'intermédiaire

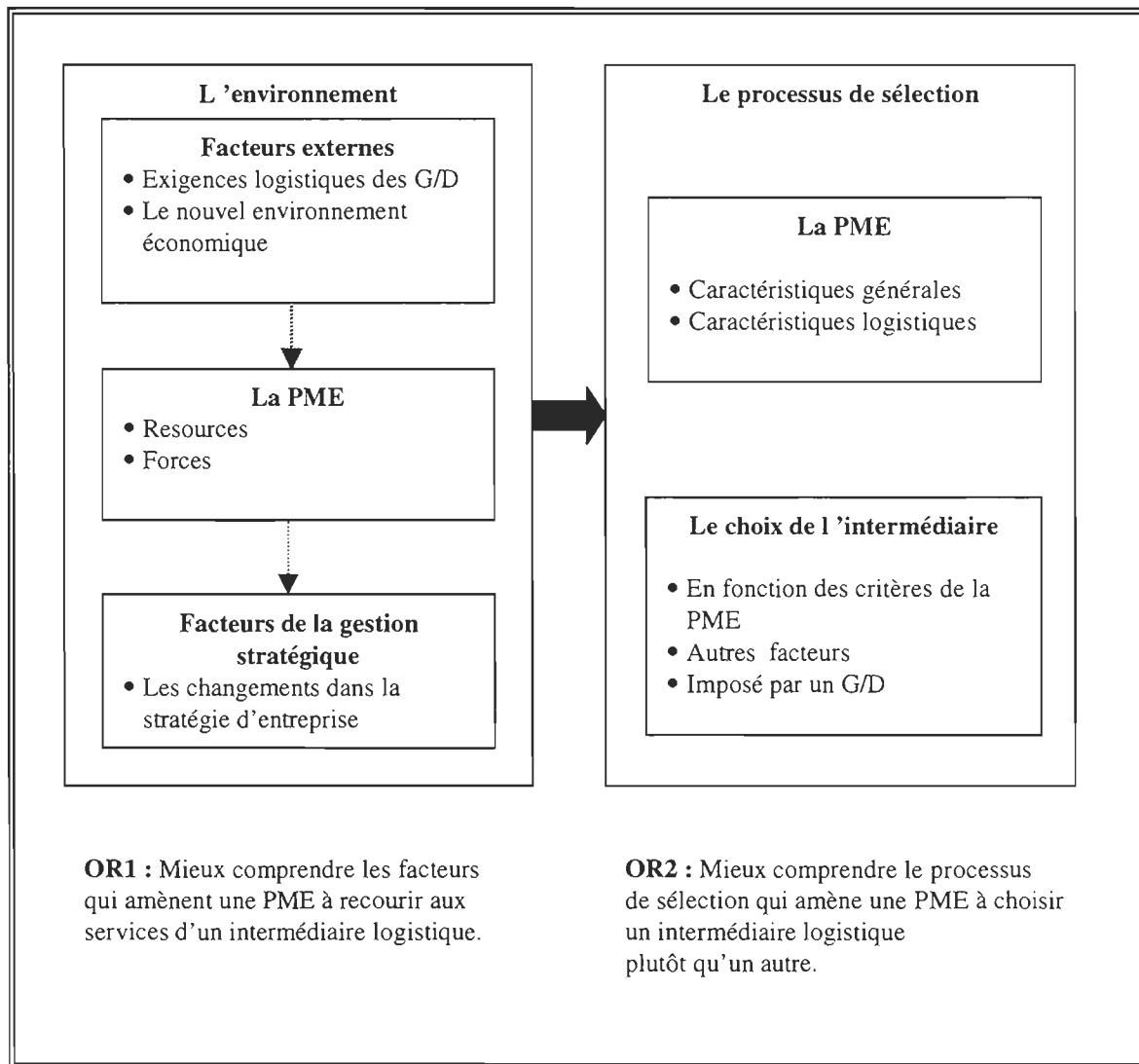
Les références de collègues ayant utilisé des intermédiaires logistiques

La proximité géographique de l'intermédiaire

Le cadre conceptuel, que nous présentons à la figure 7, synthétise de façon ordonnée les éléments qui ont été retenus et développés dans ce chapitre. Ce cadre se divise en deux blocs distincts de façon à bien faire ressortir chacun de nos objectifs de recherche (OR1 et OR2).

La partie gauche du cadre, qui correspond à OR1, présente les facteurs externes. Les facteurs externes agissent de deux façons : soit en imposant le recours aux intermédiaires (i.e., les exigences des grands donneurs d'ordres) et/ou en venant modifier la stratégie de l'entreprise (ce qui pourra conduire celle-ci à utiliser un intermédiaire). Les exigences des grands distributeurs ainsi que les changements dans la stratégie des entreprises nous conduisent à la droite de notre cadre conceptuel pour étudier le processus de sélection ce qui cadre avec OR2.

Figure 12
Cadre conceptuel



Note : G/D = Grand distributeur

Ainsi défini, notre cadre conceptuel nous permet une transition logique vers le chapitre suivant qui concerne notre problématique de recherche.

5 QUESTIONS ET HYPOTHÈSES DE RECHERCHE

La problématique de recherche est constituée des questions et des hypothèses de recherche. Le cadre conceptuel développé dans le chapitre précédent nous a permis de positionner notre recherche. Maintenant, notre problématique de recherche nous permet de définir plus explicitement les hypothèses théoriques développées précédemment et du même coup, de passer aux considérations méthodologiques sur l'échantillonnage, les données à recueillir et leur analyse future (Miles et Huberman, 1991).

5.1 QUESTIONS DE RECHERCHE

Notre premier objectif de recherche concerne les facteurs qui poussent une PME à recourir aux services d'un intermédiaire logistique (QR1). Une question de recherche se rattache à ce premier objectif de recherche. Cette première question nous permet d'avancer quatre hypothèses de recherche.

QR1 : Quels sont les facteurs qui amènent une PME à recourir aux services d'un intermédiaire logistique ?

De notre second objectif de recherche, qui porte sur le processus de sélection, nous sommes à même de formuler une autre question de recherche (QR2).

QR2 : Quels sont les critères qui amènent une PME à choisir un intermédiaire logistique plutôt qu'un autre ?

5.2 HYPOTHÈSES DE RECHERCHE

La synthèse de la littérature du chapitre 2 nous permet d'avancer quelques hypothèses qui constituent certains éléments de réponse aux questions de recherche que nous venons de poser.

Comme nous l'avons déjà mentionné, il existe des études récentes sur les facteurs qui amènent une entreprise à recourir aux services d'un intermédiaire logistique. Nous pouvons donc, à l'aide de ces études, élaborer quatre hypothèses de recherche (H1, H2, H3, H4).

Les auteurs (LaLonde et Cooper, 1988 ; LaLonde et Maltz, 1992 ; Mc Ginnis et al., 1993 ; Maltz, 1994 ; Sink et Langley, 1997 ; Mc Ginnis et al., 1998), qui ont étudié le recours ou le fonctionnement des intermédiaires logistiques depuis la fin des années 80, obtiennent des résultats similaires sur quatre points : le recours aux intermédiaires logistiques se fait d'abord par le désir de l'entreprise de diminuer le coût de l'activité en question, par le désir d'offrir un niveau de service plus élevé à ses clients, par le désir de se concentrer sur ses compétences de base et finalement pour éviter l'acquisitions d'actifs. Ces constats nous permettent de formuler nos quatre premières hypothèses de recherche.

Comme nous l'avons vu auparavant, le recours aux intermédiaires logistiques est un cas particulier d'externalisation; il nous est donc possible d'appuyer séparément chacune de nos hypothèses sur des bases théoriques plus larges.

L'analyse de la chaîne de valeur de Porter (1986) nous permet d'identifier les endroits où la valeur est créée, i.e. quelle activité donne un avantage concurrentiel à l'entreprise. La théorie de Porter (1986) nous dit qu'une entreprise a tout intérêt à externaliser les activités les moins créatrices de valeur. La théorie de Coase (1937) sur les coûts d'information et celle de Williamson (1975, 1985, 1991) abondent dans le même sens. Selon ces théories, la firme recourra au marché (i.e., s'externaliser) si le coût de recourir au marché est inférieur à celui d'internaliser cette activité.

Selon Porter (1990) une entreprise peut posséder un avantage concurrentiel d'une des façons suivantes : soit en dominant ses concurrents par les coûts, par la différentiation ou bien par les deux. Dans ce même ordre d'idée on retrouve la concentration sur les compétences de base. Cette approche, telle que définie par Quinn et Hilmer (1994), nous dit qu'une entreprise a tout intérêt à consacrer ses ressources aux activités qu'elle réalise le mieux. Ainsi cette entreprise maximisera le retour sur ses investissements.

En ce sens, nous pouvons raisonnablement poser les quatre hypothèses suivantes :

H1 : Le recours aux intermédiaires logistiques par les PME se fait pour minimiser les risques.

H2 : Le recours aux intermédiaires logistiques par les PME se fait pour augmenter le niveau de service consenti à la clientèle ce qui lui procure un avantage concurrentiel.

H3 : Le recours aux intermédiaires logistiques par les PME se fait pour que celles-ci puissent se concentrer sur leurs compétences de base.

H4 : Le recours aux intermédiaires logistiques par les PME se fait pour que celles-ci limitent leur acquisition d'actifs.

Notre seconde question de recherche (QR2), qui concerne les critères de choix, nous permet de poser nos quatre dernières hypothèses de recherche (H5, H6, H7, H8) que nous allons vous présenter maintenant.

Le modèle des forces concurrentielles de Porter (1990) souligne l'influence qu'ont les clients auprès de leurs fournisseurs. C'est cette influence des clients ainsi que le changement de rôle qui est survenue dans les canaux de distribution (Masterson, 1993) qui nous permet de poser nos deux hypothèses suivantes (H5 et H6).

En ce sens, nous pouvons raisonnablement poser les hypothèses suivantes :

H5 : Les demandes des clients influencent la PME dans son choix d'intermédiaires logistiques.

H6 : La façon de faire dans le marché a une influence significative dans le choix de l'intermédiaire par la PME.

Les hypothèses suivantes sont appuyées chacune que par une étude empirique. Bien que nous soyons conscients que ces hypothèses ne soient que faiblement appuyées, celles-ci ont le mérite de nous renseigner sur les facteurs qui incitent une entreprise à choisir un intermédiaire logistique plutôt qu'un autre.

Tout d'abord les travaux de Mc Ginnis et al. (1998) mentionnent que la proximité géographique d'un intermédiaire influence l'entreprise demanderesse de services logistiques.

En ce sens, nous pouvons raisonnablement poser l'hypothèse suivante :

H7 : La localisation de l'intermédiaire, i.e. sa proximité géographique, influence la PME dans son choix.

Les travaux de Sink et Langley (1997) ont fait ressortir toute l'importance que pouvait prendre la réputation de l'intermédiaire logistique dans la décision d'une entreprise d'utiliser cet intermédiaire. L'entreprise désireuse de recourir à un intermédiaire recueille auprès de clients, fournisseurs ou collègues, ayant déjà utilisé l'intermédiaire en question, de l'information l'a aidant à établir la réputation de ce dernier.

En ce sens, nous pouvons raisonnablement poser l'hypothèse suivante.

H8 : La réputation de l'intermédiaire est un facteur déterminant dans le choix de la PME.

Le tableau 13, de la page suivante, présente les différents concepts, théories et recherches empiriques qui appuient chacune de nos huit hypothèses de recherche.

Tableau 13
Synthèse des théories, concepts et recherches empiriques

<i>Hypothèse</i>	<i>Théories et concepts (auteurs)</i>	<i>Recherches empiriques (auteurs)</i>
H1	<ul style="list-style-type: none"> • La chaîne de valeur (Porter, 1986) • Les coûts d'informations (Coase, 1937) • Les coûts de transactions (Williamson, 1975, 1985, 1991) • Les forces concurrentielles Porter (1990) 	<ul style="list-style-type: none"> • Études sur les intermédiaires logistiques LaLonde et Cooper, 1988 • LaLonde et Maltz, 1992 • Mc Ginnis et al., 1993 • Maltz, 1994 • Sink et Langley, 1997 • Mc Ginnis et al., 1998
H2	Ibid.	Ibid.
H3	Ibid.	Ibid.
H4	<ul style="list-style-type: none"> • Les forces concurrentielles (Porter, 1990) 	<ul style="list-style-type: none"> • La gestion stratégique des entreprises (Quinn et Hilmer, 1994) • Les changements de rôles dans les canaux de distribution (Masterson, 1993)
H5	<ul style="list-style-type: none"> • Ibid. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ibid.
H6	<ul style="list-style-type: none"> • Ibid. 	<ul style="list-style-type: none"> • Les changements de rôles dans les canaux de distribution (Masterson, 1993)
H7	<ul style="list-style-type: none"> • Ibid. 	<ul style="list-style-type: none"> • L'achat de services logistiques (Mc Ginnis et al., 1998)
H8		<ul style="list-style-type: none"> • Le recours aux IL (Sink et Langley, 1997)

La tableau 14, de la page suivante présente une synthèse des objectifs, questions et hypothèses de recherche.

Tableau 14
Synthèse des objectifs, questions et hypothèses de recherche

Objectifs de recherche (OR)	OR1 : Mieux comprendre les facteurs qui amènent une PME à recourir aux services d'un intermédiaire logistique.	OR2 : Mieux comprendre le processus de sélection qui amène une PME à choisir un intermédiaire logistique plutôt qu'un autre.
Questions de recherche (QR)	QR1 : Quels sont les facteurs qui amènent une PME à recourir aux services d'un intermédiaire logistique ?	QR2 : Quels sont les critères qui amènent une PME à choisir un intermédiaire logistique plutôt qu'un autre ?
Hypothèses de recherches (HR)	H1 : Le recours aux intermédiaires logistiques par les PME se fait pour minimiser les risques.	H5 : Les demandes des clients influencent la PME dans son choix d'intermédiaires logistiques.
	H2 : Le recours aux intermédiaires logistiques par les PME se fait pour augmenter le niveau de service consenti à la clientèle ce qui lui procure un avantage concurrentiel.	H6 : La façon de faire dans le marché a une influence significative dans le choix de l'intermédiaire par la PME.
	H3 : Le recours aux intermédiaires logistiques par les PME se fait pour que celles-ci puissent se concentrer sur leurs compétences de base.	H7 : La localisation de l'intermédiaire, i.e. sa proximité géographique, influence la PME dans son choix.
	H4 : Le recours aux intermédiaires logistiques par les PME se fait pour que celles-ci limitent leur acquisition d'actifs.	H8 : La réputation de l'intermédiaire est un facteur déterminant dans le choix de la PME.

6. MÉTHODOLOGIE DE LA RECHERCHE

Au présent chapitre nous aborderons la méthodologie de la recherche. Nous allons présenter et définir le choix du type d'étude, de l'échantillon (i.e. les entreprises interrogées), la cueillette des informations et le traitement de ces informations.

6.1 LE CHOIX DU TYPE D'ÉTUDE

Yin (1994) définit le choix du type d'étude comme étant la stratégie de recherche. De façon générale, on distingue cinq grands types de stratégie de recherche : la recherche action, l'enquête postale, l'analyse d'archives et de documents, l'analyse historique et les études de cas (Eisenhardt, 1989). Quant à savoir à quel type d'étude recourir, Yin (1994) suggère que le choix du type d'étude soit effectué en fonction du type de questions de recherche posées, du niveau de contrôle exercé par le chercheur et, également, en fonction de l'aspect temporel du phénomène en question.

Le phénomène que nous avons choisi d'étudier est tout récent. En conséquence, il est peu documenté. En ce sens, les stratégies de recherche basées sur l'analyse d'archives et de documents historiques ne nous aideraient guère à développer notre compréhension de ce phénomène. La recherche action ne nous avancerait pas plus, car nous n'avons aucun contrôle sur les variables que nous étudions.

À ce point, il reste deux choix de stratégies qui s'offrent à nous : l'étude de cas et l'enquête postale. Pour arrêter notre choix entre l'une ou l'autre des stratégies, Yin (1994) propose d'observer le type de questions de recherche auxquelles nous voulons répondre. Comme nos questions de recherche sont très bien définies, nous optons pour l'enquête postale. De plus, vu le nombre d'entreprises qui satisfont à nos critères, l'enquête postale nous permet d'en rejoindre un grand nombre.

6.2 L'ÉCHANTILLONNAGE

L'échantillonnage nous pose les problèmes de déterminer quel type de mode d'échantillonnage nous allons choisir. Brisoux (1997) distingue deux méthodes de construction d'échantillon : les méthodes non probabilistes et les méthodes probabilistes. Ces deux types de méthodes se subdivisent à leur tour en plusieurs catégories.

Vu la nature de notre étude, le nombre d'entreprises répondant à nos critères est petit; nous avons ainsi choisi d'utiliser la méthode d'échantillonnage non probabiliste dite discrétionnaire. Cette méthode nous offre la possibilité de cerner le plus grand nombre de PME satisfaisant à nos critères (chapitre 4)

L'univers idéal pour notre recherche serait l'ensemble des PME manufacturières québécoises vendant leurs produits à des grands donneurs d'ordres du secteur de la vente d'articles de quincaillerie et ayant eu recours à des intermédiaires logistiques. Vu le nombre effarant de produits que l'on retrouve dans ces magasins, il n'existe aucune base de données ou de liste officielle identifiant l'ensemble de ces entreprises. Pour mener à bien notre étude, nous nous sommes limités, au chapitre 3, à l'étude des entreprises ayant l'une ou l'autre des classifications CTI suivantes parmi ces activités principales : l'industrie des attaches industriel (3053) ; les autres industrie de produits en fils métallique (3059) ; l'industrie de la quincaillerie (3061) ; l'industrie des outils et instruments (3063) ; les autres industries d'articles de quincaillerie (3069). Comme le nombre de ces entreprises est restreint au Québec, nous avons donc décidé, pour mener à bien notre étude, de l'étendre aux entreprises dont au moins une de ses activités figure parmi les classifications suivantes CAEQ : l'industrie du bois et des produits en bois - transformation et fabrication (25) ; l'industrie de l'ameublement – fabrication (26) ; l'industrie de la fabrication de produits métallique (30). De plus, les entreprises sélectionnées doivent avoir des produits qui rejoignent les consommateurs via des détaillants.

Pour obtenir les données nous permettant d'infirmer ou de confirmer nos hypothèses de recherches, plutôt que de poster nous-mêmes des questionnaires auprès d'entreprises du secteur,

nous avons utilisé comme sources de données une étude effectuée par Bigras et Gélinas sur les caractéristiques de la logistique et du transport dans le secteur manufacturier (étude à paraître). Nous avons donc, à l'intérieur de cette étude, sélectionné des questions et des entreprises (i.e. celles qui correspondaient à notre définition de la PME manufacturière). Pour faciliter la compréhension de notre démarche, nous présentons en annexe 2 la liste des questions que nous avons retenues.

6.3 LA CUEILLETTE DES INFORMATIONS

La cueillette des informations nous met devant la problématique de choisir quelles informations sont nécessaires et auprès de quelle source obtenir ces informations. L'identification des informations nécessaires influence directement le choix de la source, car nous devons nous adresser à une source crédible et capable de nous donner toute l'information dont nous avons besoin pour mener à bien notre recherche.

Les informations nécessaires se divisent en deux grands groupes qui correspondent à nos objectifs de recherche. Dans le premier groupe, on retrouve les informations qui ont trait aux facteurs initiateurs du recours aux intermédiaires logistiques (OR1). Tandis que dans l'autre groupe, on retrouve les informations qui touchent au processus de sélection des intermédiaires logistiques (OR2). Les informations concernant les facteurs initiateurs et celles concernant le processus de sélection ne peuvent être recueillies qu'auprès de la PME manufacturière du secteur ayant utilisé des intermédiaires logistiques. C'est pourquoi nous avons choisi certaines questions de l'enquête de Bigras et Gélinas.

6.4 L'INSTRUMENT DE MESURE

Il y a plusieurs étapes avant la création et l'utilisation de l'instrumentation de mesure. Nous présenterons dans cette section l'instrument de mesure ainsi que les diverses considérations qui doivent être prises en compte pour choisir son degré de structuration et sa forme. Nous y aborderons, également, les questions relatives à la validité de notre instrument de mesure.

La question la plus déterminante est celle du degré de structuration dont nous devons doter notre instrument de mesure. « Le fait de savoir ce qu'on veut trouver amène obligatoirement à se demander comment obtenir cette information » (Huberman et Miles, 1991, p. 72).

Les questionnaires non structurés, bien que nous permettant de saisir un phénomène dans son entier, nous apportent souvent trop d'informations superflues. Cette surcharge de données compromet l'efficacité et la force de l'analyse (Huberman et Miles, 1991). Notre étude s'appuie déjà sur deux entrevues exploratoires (les entrevues ont été présentées au chapitre 3) qui nous ont permis de nous orienter en sachant exactement ce que nous voulions trouver.

Comme la deuxième phase de notre recherche est confirmative, avec des hypothèses de recherche bien appuyées et un échantillon bien délimité, alors l'instrumentation structurée est le choix qui s'impose (Huberman et Miles, 1991).

Il est important de prendre en considération que la terminologie utilisée dans le questionnaire postal diffère de celle utilisée lors de l'élaboration de notre cadre conceptuel, puisque nous ne l'avons pas créée mais empruntée notre questionnaire.

L'échantillon de Bigras et Gélinas est tiré de la base de données du CRIQ (Centre de recherche industrielle du Québec), édition 1999. L'échantillon prend sa source parmi toutes les entreprises manufacturières inscrites dans la banque (CAEQ 10-39) et ayant plus de 10 employés. Sa composition est distribuée en fonction du nombre d'entreprise par classification. Lorsqu'il y a moins de 100 entreprises dans une classification, on les prend toutes (i.e. 100 %). Entre 100 et 250 entreprises, on en sélectionne (au hasard) 75 % et lorsqu'il y a plus de 250 entreprises dans une classification, on en sélectionne 50 %.

Au total, l'échantillon comptait 7525 entreprises (i.e. de 10 à 49 employés : 5238 entreprises ; de 50 à 249 employés : 1956 entreprises et plus de 250 employés : 331 entreprises). Les doublons

(i.e. les entreprises dont le nom revient à plus d'une fois) ont été retirés de l'échantillons (i.e. qu'un seul questionnaire a été envoyé par entreprise). Au total, 4916 questionnaires ont été envoyés par la poste.

Notre sélection en fonction de la classification CAEQ et du nombre d'employés nous permet de rejoindre un nombre potentiel de 1762 entreprises. De ce nombre potentiel de répondants, Bigras et Gélinas ont reçu 120 questionnaires (6,8%). Après l'épuration de ses 120 entreprises, en fonction des définitions opérationnelles que nous avons présentées précédemment, nous avons conservé 42 entreprises (35%).

Le tableau 15 présente une synthèse des principaux éléments du questionnaire et de l'utilisation que nous allons en faire en lien avec les différentes hypothèses de recherche. Les zones ombragées font ressortir les éléments les plus susceptibles de valider ou d'infirmer nos hypothèses de recherche.

Tableau 15
Utilisation des éléments de l'enquête

<i>Les éléments de l'enquête</i>	<i>QR1</i> (H1, H2, H3, H4)	<i>QR2</i> (H5, H6, H7, H8)
La PME manufacturière	1.	1.
La logistique	2.	2.
Le recours aux intermédiaires logistiques	3. H1 : 3.1.d H2 : 3.1.b H3 : 3.1.a H4 : 3.1.c	3. H5 : 3.2.b H6 : 3.4.e H7 : 3.2.d H8 : 3.4.f

6.5 LE TRAITEMENT DES INFORMATIONS

La plupart des auteurs reconnaissent l'analyse des informations comme étant l'étape la plus difficile (Huberman et Miles, 1991 ; Emory et Cooper, 1991 ; Yin, 1994). Nous nous devons, ici, de construire nos outils et procédures d'analyse, de sorte que l'analyse que nous ferons nous apporte des résultats qui soient généralisables. Le point de départ de cette démarche prend sa source dans notre cadre conceptuel en lien avec nos différents objectifs, questions et hypothèses de recherche.

7. ANALYSE ET DISCUSSION DES RÉSULTATS

Comme nous l'avons déjà mentionné, l'analyse et la discussion des résultats doivent nous apporter des éléments de réponse aux différentes questions et hypothèses de recherche. Le présent chapitre est donc divisé en deux sections soit la PME manufacturière et la logistique dans la première section et l'analyse des hypothèses de recherche, dans la suivante.

La première section sera consacrée à notre échantillon. Cette présentation constitue une bonne mise en contexte permettant au lecteur de mieux se situer pour les analyses qui vont suivre. Pour faciliter la compréhension, nous diviserons la première section en trois sous-sections soit : la présentation générale de l'échantillon, la clientèle des entreprises manufacturières et l'organisation logistique des entreprises. L'analyse des hypothèses de recherche quant à elle se divisera en deux sections : l'analyse des facteurs qui amènent une PME à recourir aux services d'un intermédiaire logistiques et l'analyse des facteurs influençant le choix de l'intermédiaire logistique par la PME. La première sous-section sera consacrée à notre première question de recherche (QR1). Nous y présenterons les résultats relatifs à nos quatre premières hypothèses de recherche (H1, H2, H3, H4). Tandis que la section suivante sera consacrée à l'analyse des facteurs influençant le processus de sélection (QR2). Dans cette sous-section, nous présenterons les résultats relatifs à nos quatre dernières hypothèses de recherche (H5, H6, H7, H8). Le traitement statistique des données a été effectué à l'aide du logiciel SPSS version 7.5. Les résultats les plus intéressants pour l'analyse seront présentés dans le texte; la totalité des résultats suivra sous forme de tableau. Les entreprises figurant dans notre échantillon n'ont pas répondu à toutes nos questions, donc la mention « valide » dans les tableaux indique le nombre d'entreprises ayant répondu à la question. Les pourcentages exprimés dans les tableaux sont donc en fonction du nombre de répondants à la question.

7.1 LA PME MANUFACTURIÈRE ET LA LOGISTIQUE

7.1.1 La présentation de l'échantillon

Les entreprises que nous avons sélectionnées pour notre échantillon se situent dans trois secteurs d'activités distincts. Il y a 7 entreprises (16,7%) dans le secteur de l'industrie du bois et produits en bois - transformation et fabrication (CAEQ 25), 16 entreprises (38,1%) dans le secteur de l'industrie de l'ameublement – fabrication (CAEQ 26) et 19 entreprises (45,2%) dans le secteur de l'industrie de la fabrication de produits métalliques (CAEQ 30). Le tableau 16, ci-contre, synthétise les résultats.

Tableau 16
Secteur d'activité des entreprises

<i>Industrie</i>	<i>Fréquence</i>	<i>Pourcentage</i>
Industrie du bois et produit en bois (CAEQ 25)	7	16,7
Industrie de l'ameublement – fabrication (CAEQ 26)	16	38,1
Industrie de la fabrication de produits métalliques (CAEQ 30)	19	45,2
Total	42	100

Les entreprises interrogées comptaient (en juin 1999) entre 10 et 205 employés soit en moyenne 42 employés. Pour répondre à la question «quel est votre chiffre d'affaires ? », les entreprises avaient le choix entre plusieurs catégories. La majorité d'entre elles, i.e. le mode, avaient un chiffre d'affaires allant de 1 à 5 millions de dollars en 1998. Au cours des cinq dernières années, le chiffre d'affaires des entreprises a varié de - 5% à 106 %. En moyenne, le chiffre d'affaires a cru de 16,54%; la médiane, i.e. le nombre qui divise l'échantillon en deux, est de 15 %. Il y a trois entreprises qui n'ont pas répondu à cette question. Le tableau 17, de la page suivante, synthétise l'ensemble des informations. La mention « S/O » (sans objet) signifie que cette statistique ne s'applique pas à la question.

Tableau 17
Portrait général des entreprises

	<i>Fréquence</i>	<i>Pourcentage</i>	<i>Moyenne</i>	<i>Mode</i>	<i>Médiane</i>	<i>Minimum</i>	<i>Maximum</i>
Nombre d'employés	S/O	S/O	42,02	25	25	10	205
CA	- de 1 million	7	16,7	100 %	S/O	15	106
	1 à 5 millions	22	52,4				
	5 à 10 millions	6	14,3				
	10 à 20 millions	6	14,3				
	20 à 50 millions	1	2,4				
Taux de croissance *	S/O	S/O	16,54			- 5	

* 39 entreprises ont répondues à cette question

7.1.2 La clientèle des entreprises

La connaissance de la clientèle des entreprises nous renseigne sur le marché dans lequel celles-ci évoluent. En discriminant les entreprises selon leur clientèle, nous avons pu nous assurer du respect de notre définition opérationnelle de la PME manufacturière (revoir chapitre 4). Pour respecter cette contrainte, toutes les entreprises sélectionnées devaient vendre une partie de leur production soit à des consommateurs, des détaillants, des grossistes, de sorte qu'elles subissent l'influence, directe ou indirecte, des grands distributeurs du secteur. Lorsque nous regardons le pourcentage des ventes qui est destiné aux trois plus importants clients, nous pouvons savoir si les entreprises sont dépendantes de ceux-ci, comme c'est souvent le cas pour les PME.

Les entreprises que nous avons interrogées ont entre 1 et 3000 clients, en moyenne 311, la médiane est de 123 et le mode de 200 clients. Les entreprises de notre échantillon doivent donc traiter avec beaucoup de clients. Cette situation est apte à faire augmenter leurs besoins en matière de logistique de distribution. Cependant, nos données ne nous permettent pas de calculer de liens possibles entre le nombre de clients et le recours à la sous-traitance logistique.

Le fait que les entreprises aient beaucoup de clients ne nous permet pas de dire si celles-ci sont indépendantes vis-à-vis leur clientèle. Nous devons donc pour cela regarder quel est le pourcentage de leurs ventes qui est destiné à leurs trois plus importants clients. L'entreprise la

moins dépendante expédie 10 % de ses ventes à ses trois plus importants clients et les plus dépendantes 100 % de leur production. En moyenne, les entreprises que nous avons interrogées expédient 49,54 % de leurs ventes à leurs trois plus importants clients. Le tableau 18, synthétise l'ensemble des informations relatives à la clientèle.

Tableau 18
Portrait de la clientèle des entreprises

	<i>Valide</i>	<i>Moyenne</i>	<i>Mode</i>	<i>Médiane</i>	<i>Minimum</i>	<i>Maximum</i>
	<i>N</i>					
Clients	42	311,14	200	123,5	1	3000
% des Ventes aux 3 plus importants clients	39	49,54	60	51	10	100
Ventes	Consommateurs	9,69				
	Détaillants	16,76				
	Distributeurs	13,81				
	Grossistes	15,67				
	Entreprises manufacturières	28,88				
	Entreprises de services	13,50				

7.1.3 L'organisation logistique

Comme notre sujet de recherche est le recours aux intermédiaires logistiques, il devient essentiel de recueillir de l'information sur l'organisation logistique des entreprises. Ainsi, nous leur avons d'abord demandé s'il existait une organisation formelle de la logistique. La grande majorité des entreprises répondantes (75,6 %) ne formalise pas leurs activités logistiques. Six entreprises ont des activités logistiques formalisées réparties dans plusieurs départements, une entreprise possèdent un service logistique faisant partie d'un autre département et 3 entreprises possèdent un département logistique. Le tableau 19, de la page suivante, synthétise l'ensemble des résultats.

Tableau 19
La formalisation des activités logistiques

	<i>Valide</i>	<i>Fréquence</i>	<i>Pourcentage</i>
Aucune formalisation logistique		31	75.6
Réparties dans plusieurs départements	41	6	14.6
Service logistique		1	2,4
Département logistique		3	7.3

Dans cet ordre d'idées, nous nous sommes intéressés à savoir s'il y avait un lien entre la taille de l'entreprise et la formalisation des activités logistiques. Nous l'avons vu à la section 2.1.2, avec les théories sur les PME; il existe un lien entre la taille de l'entreprise et la formalisation des activités. À l'aide d'un coefficient de corrélation de « Spearman », nous pouvons savoir s'il y avait un lien entre la taille de la PME et la formalisation des activités logistiques. Selon Gravetter et Wallneau (1992), le test de corrélation de « Spearman » est celui qui doit être utilisé pour déceler des liens de causalité entre des données non paramétriques. Nous avons obtenu un coefficient de 0,321. Cette valeur est statistiquement significative, pour un niveau de confiance de 5 %. Nous pouvons donc conclure dans le même sens que la théorie, i.e. sur l'existence d'un lien positif entre la taille de l'entreprise, dans notre cas son nombre d'employés, et la formalisation des activités logistiques.

Nous nous sommes également intéressés aux raisons qui motivent les entreprises à formaliser certaines activités logistiques. Les entreprises étaient invitées à choisir dans une liste de raisons, en nous indiquant quelle importance avait cette raison dans la décision de formaliser des activités logistiques. Les raisons qui recueillent le plus haut taux sont « la satisfaction des clients » (100 %), « la productivité opérationnelle » (87,5 %) et « le contrôle des coûts » (75 %). Le tableau 20, de la page suivante, synthétise les résultats.

Tableau 20
Les raisons de la formalisation logistique

	<i>Pas important</i>		<i>Moyennement important</i>		<i>Très important</i>	
	Fréquence	%	Fréquence	%	Fréquence	%
Contrôle des coûts	0	0	2	25,0	6	75,0
Objectifs de croissance	0	0	5	62,5	3	37,5
Satisfaction des clients	0	0	0	0	8	100,0
Productivité opérationnelle	0	0	1	12,5	7	87,5
Couverture géographique	4	50,0	2	25,0	2	25,0
Qualité	1	12,5	3	37,5	4	50,0
Profitabilité	0	0	3	37,5	5	62,5

L'horizon de planification logistique nous renseigne sur le sérieux des entreprises quant à la gestion de leurs activités. Tout comme les questions précédentes, le taux de réponse à cette question a été assez bas, seulement 11 entreprises ayant répondu. L'horizon de planification logistique est assez court chez les entreprises de notre échantillon. Une entreprise seulement dit ne pas faire de planification logistique. La majorité, 7 entreprises, dit échelonner sa planification logistique sur une période de 1 à 3 mois. Il y a 2 entreprises qui échellonnent leur planification sur une période de 3 à 12 mois et une entreprise qui a un horizon de planification dépassant un an. Le tableau 21 synthétise l'ensemble des résultats.

Tableau 21
L'horizon de planification logistique

	<i>Valide</i>	<i>Fréquence</i>	<i>Pourcentage</i>
1 à 3 mois		7	63,6
3 à 12 mois		2	18,2
Plus de un an	11	1	9,1
Aucune planification		1	9,1

Nous avons également voulu savoir si les entreprises prévoient, dans l'avenir, instaurer un département logistique. Les entreprises ont majoritairement (71,9 %) répondu « non » à cette question. De celles qui prévoient l'instauration d'un département logistique, il y en a trois qui prévoient le faire dans l'année en cours, 3 autres d'ici 3 ans et une entreprise qui prévoit instaurer son département logistique dans plus de 3 ans. Le tableau 22 synthétise l'ensemble des résultats.

Tableau 22
Instauration d'un département logistique

		<i>Valide</i>	<i>Fréquence</i>	<i>Pourcentage</i>
Instauration d'un département logistique	Oui		9	28,1
	Non	32	23	71,9
	D'ici un an		3	42,9
	D'ici 3 ans	7	3	42,9
	Plus de 3 ans		1	14,3

Bien évidemment, comme l'objet de cette recherche est le recours aux intermédiaires logistiques, nous nous sommes intéressés à savoir quelles prestations logistiques les entreprises confiaient à des sous-traitants. Dans un premier temps, nous nous sommes assurés que toutes les entreprises de notre échantillon avaient répondu en « tout temps » ou « occasionnellement » à au moins une des activités logistiques proposées. Ceci nous assure du respect de notre définition opérationnelle de la PME manufacturière (revoir chapitre 4).

Le transport, l'approvisionnement et l'expédition, sont les activités les plus souvent confiées à la sous-traitance. En effet, 85,3 % des répondants disent confier « en tout temps » ou « occasionnellement » le transport de leur approvisionnement et 91,4 % disent en faire de même avec le transport en mode expédition. Les formalités douanières se classent au troisième rang avec 79,4 %, des activités logistiques. Ces résultats ne nous surprennent guère car ils sont similaires à ceux obtenus par KPMG (1997), dans un sondage sur le *Supply Chain Management* que nous avions d'ailleurs présenté au chapitre 2. Le tableau 23, de la page suivante, synthétise l'ensemble des résultats concernant la sous-traitance logistique.

Tableau 23
L'utilisation de la sous-traitance logistique

	<i>Valide</i>	<i>En tout temps</i>		<i>Occasionnellement</i>		<i>Jamais</i>	
		Fréquence	%	Fréquence	%	Fréquence	%
Transport (approvisionnement)	34	20	58,8	9	26,5	5	14,7
Transport (expédition)	35	15	42,9	17	48,6	3	8,6
Entreposage	32	0	0	6	18,8	26	81,3
Formalités douanières	34	22	64,7	5	14,7	7	20,6
Contrôle de la qualité	34	1	2,9	2	5,9	31	91,2
Emballage et conditionnement	34	1	2,9	3	8,8	30	88,2
Recyclage et récupération	34	8	23,5	7	20,6	19	55,9
Étiquetage	34	0	0	1	2,9	33	97,1
Différenciation retardée	30	0	0	2	6,7	30	93,3
Distribution	33	4	12,1	9	27,3	20	60,6
Planification logistique	31	1	3,2	1	3,2	31	93,5
Répartition	32	2	6,3	4	12,5	26	81,3

Pour mieux connaître l'utilisation de la sous-traitance logistique par les entreprises, nous nous sommes demandés s'il pouvait y avoir des liens causalité entre le fait de recourir à la sous-traitance logistique pour une activité ou pour une autre. Donc, à l'aide du coefficient de « Spearman », nous avons vérifié si de tels liens existaient. Comme nous l'avons vu précédemment, le transport qu'il soit en mode approvisionnement ou expédition est la prestation logistique la plus souvent confiée à la sous-traitance. Il est naturel qu'il existe un lien entre utiliser la sous-traitance pour l'un ou l'autre des modes. Un coefficient de corrélation entre ces deux variables serait à interpréter avec prudence car on peut raisonnablement affirmer que les deux variables sont liées et si on admet qu'elles sont liés le coefficient n'est pas significatif.

Les liens les plus intéressants que l'on a observés demeurent entre les activités le moins souvent délégués à la sous-traitance, donc ces comportement ne sont le fait que de quelques entreprises. On peut présager que les PME qui recourent à la sous-traitance pour ce genre d'activités sont plus innovatrices et pro-actives que la moyenne. Malheureusement, nos données ne nous permettent pas de conclure sur le sujet. Des recherches futures en ce sens pourraient nous renseigner

davantage sur les facteurs pouvant aider les PME à devenir de plus en plus compétitives pour ainsi se faire une plus grande place dans les canaux de distribution.

Nous avons observé des coefficients de corrélation qui s'avèrent être statistiquement significatifs entre diverses activités qui sont déléguées à la sous-traitance. Le lien le plus fort a été enregistré entre « le contrôle de la qualité » et « la planification logistique ». La valeur obtenue de 0,671 s'avère être statistiquement significative pour un niveau de confiance de 99 %, i.e. alpha égal à 0,01. Le tableau 24 nous présente les résultats les plus intéressants. Il est à noter qu'une valeur élevée entre deux activités signifie que lorsque l'on recourt à la sous-traitance pour l'une on a généralement tendance à le faire pour l'autre. Cela signifie, également, que si l'on ne recourt pas à la sous-traitance pour une activité on ne le fera pas pour une autre.

Tableau 24
Les corrélations entre les raisons de recourir à un IL

	Emballage	Étiquetage	Planification	Postponement	Qualité
Emballage	1	0,524**	- 0,069	0,464**	0,559**
Étiquetage	0,524**	1	0	0	0,595**
Planification	- 0,069	0	1	- 0,074	0,671**
Postponement	0,464**	0	-0,074	1	-0,05
Qualité	0,559**	0,595**	0,671**	- 0,05	1

* la corrélation est significative pour $\alpha = 0,05$

** la corrélation est significative pour $\alpha = 0,01$

Nous l'avons vu le transport est l'activité la plus souvent déléguée à la sous-traitance. Il demeure qu'une bonne partie des entreprises continue d'utiliser un parc de véhicules. Nous leur avons donc posé la question suivante : « Dans quelle mesure les éléments suivants contribuent-ils à expliquer le choix de l'utilisation de votre propre parc de véhicules ? ». Pour répondre à cette question, les entreprises avaient le choix entre la mention « pas important », la mention « moyennement important » et la mention « très important ». La raison qui semble être la plus importante est que l'utilisation de leur propre parc de véhicule « coûte moins cher ». Cette raison recueille 64,3 % de « très important ». Elle est suivie par le besoin que nécessitent certaines

marchandises de « manutention spéciale » (55,6 %) et « la répartition géographique des clients » qui recueille quant à elle 54,2 % de « très important ». Le tableau 25 présente l'ensemble des résultats.

Tableau 25
Raisons relative à l'utilisation d'un parc de véhicule

	<i>Valide</i>	<i>Pas important</i>		<i>Moyennement important</i>		<i>Très important</i>	
		Fréquences	%	Fréquences	%	Fréquences	%
Caractéristique du produit	23	7	30,4	7	30,4	9	39,1
Manutentions spéciales	27	4	14,8	8	29,6	15	55,6
Façon de faire dans le marché	24	5	20,8	13	54,2	6	25,0
Demande des clients	25	4	16,0	7	28,0	14	56,0
Répartition géographique	24	4	16,7	7	29,2	13	54,2
Visibilité	23	7	30,4	10	43,5	6	26,1
Coûte moins cher	28	3	10,7	7	25,0	18	64,3

7.2 L'ANALYSE DES HYPOTHÈSES DE RECHERCHE

Dans les pages qui vont suivre, nous allons vous présenter les résultats concernant nos hypothèses de recherche. Pour faciliter la compréhension de l'analyse, nous la diviserons en deux sections soit les facteurs initiateurs du recours aux intermédiaires logistiques et les éléments influençant le choix de l'intermédiaire logistique par la PME manufacturière.

7.2.1 L'analyse des facteurs initiateurs du recours aux intermédiaires logistiques

L'analyse des données de notre échantillon nous permet de trancher au sujet de nos hypothèses de recherche. Avant de présenter ces résultats, nous présenterons les réponses que les entreprises nous ont données aux questions que nous leur avons posées. Nous ferons de même dans la prochaine section.

Tout d'abord, nous avons soumis aux entreprises une liste de raisons pouvant expliquer le recours aux intermédiaires logistiques. Les entreprises devaient nous répondre en nous indiquant quelle importance avait cette raison dans leurs choix. Les entreprises avaient le choix entre le qualificatif « pas important », « moyennement important » et « très important ». La raison qui semble être la plus importante pour initier le recours aux intermédiaires logistiques est « le désir des entreprises d'éviter l'acquisition d'actifs » qui recueille 64,5 % de « très important ». Cette raison est suivie de près par « la minimisation des risques » (46,9 %) et par « la recherche d'avantages concurrentiels » (45,5 %). Le tableau 26, de la page suivante, synthétise les résultats.

Tableau 26
Les raisons initiatrices du recours aux IL

	<i>Valide</i>	<i>Pas important</i>		<i>Moyennement important</i>		<i>Très important</i>	
		Fréquence	%	Fréquence	%	Fréquence	%
Compétences limitées dans certains domaines	32	4	12,5	19	59,4	9	28,1
Recherche d'avantages concurrentiels	33	6	18,2	12	36,4	15	45,5
Éviter l'acquisition d'actifs	31	5	16,1	6	19,4	20	64,5
Minimiser les risques	32	7	21,9	10	31,3	15	46,9
Limiter la diversité	31	6	19,4	14	45,2	11	35,5

Pour tester la validité de nos hypothèses, nous avons utilisé le test de Kolmogorov-Smirnov. Selon Brisoux (1997) lorsque l'on se retrouve en présence de données non métriques alignées sur une échelle ordinaire, le test de Kolmogorov-Smirnov est celui qui s'impose pour établir la validité de nos hypothèses. Pour nous assurer que le test ne soit pas sensible aux valeurs numériques et dans un souci de rigueur, nous avons attribué la valeur -1 au choix « pas important », la valeur 0 au choix « moyennement important » et la valeur 1 au choix « très important ».

Nos quatre premières hypothèses de recherche s'avèrent être statistiquement significatives pour un niveau de confiance de 99 %. Notre résultat le plus fort est obtenu par l'hypothèse quatre.

Nous pouvons en déduire que le désir des entreprises de « limiter l'acquisition d'actifs » est le facteur prépondérant dans la décision de recourir à un intermédiaire logistique. Vient ensuite, « la concentration sur les compétences de base ». Au troisième rang, vient « la minimisation des risques ». Quant à « la recherche d'avantage concurrentiel » elle se classe au quatrième rang. Ces premiers résultats ne nous surprennent guère, car ils sont semblables à ceux obtenus par les études sur lesquelles nous nous sommes basés pour établir notre cadre conceptuel. Le tableau 27, de la page suivante, présente les résultats complets de l'analyse statistique.

Tableau 27
Résultats des hypothèses de recherche reliés à QR1

<i>Hypothèses de recherche</i>	<i>Z</i>	<i>Seuil</i>
Le recours aux intermédiaires logistiques par les PME se fait pour minimiser les risques.	H1	1,660
Le recours aux intermédiaires logistiques par les PME se fait pour augmenter le niveau de service consenti à la clientèle, ce qui lui procure un avantage concurrentiel.	H2	1,636
Le recours aux intermédiaires logistiques par les PME se fait pour que celles-ci puissent se concentrer sur leurs compétences de base.	H3	1,793
Le recours aux intermédiaires logistiques par les PME se fait pour que celles-ci limitent leur acquisition d'actifs.	H4	2,205

Z = La valeur du Kolmogorov-Smirnov **Seuil = Seuil de signification de Z**

P. S. : Plus la valeur du seuil est faible, plus fort est le résultat.

7.2.2 L'analyse des facteurs influençant le choix de l'intermédiaires par la PME

Nous allons maintenant nous consacrer à l'étude de notre deuxième question de recherche (OR2) et des hypothèses qui en découlent (H5, H6, H7 et H8). Comme nous l'avons vu à la section 5.2, ces hypothèses sont plus faiblement appuyées que les précédentes et elles sont davantage expérimentales. De plus, les données dont nous disposons ne nous permettent pas de trop nous étaler sur le sujet.

Nous avons soumis aux entreprises une liste de critères pouvant expliquer le choix des prestataires logistiques. Pour y répondre, les entreprises avaient, comme pour les questions précédentes, le choix de répondre en utilisant les qualificatifs suivants : « pas important »,

« moyennement important » et « très important ». Tout comme l'indique les résultats d'une étude réalisée par Sink et Langley (1997), la qualité du service offert par le prestataire est le facteur le plus important dans le choix de la PME. D'ailleurs 81,8 % d'entre elles classent ce facteur comme étant « très important ». Le second rang ne nous surprend guère. Ce résultat a également été observé par Sink et Langley (1996). Le prix comme facteur de choix recueille 62,9 % de mention « très important ». Le tableau 28 de la page suivante présente l'ensemble des résultats.

Tableau 28
Les éléments de choix des prestataires logistiques

	<i>Valide</i>	<i>Pas important</i>		<i>Moyennement important</i>		<i>Très important</i>	
		<i>Fréquence</i>	<i>%</i>	<i>Fréquence</i>	<i>%</i>	<i>Fréquence</i>	<i>%</i>
Le prix	35	3	8,6	10	28,6	22	62,9
Les demandes des clients	33	7	21,2	17	51,5	9	27,3
La qualité du service offert	33	3	9,1	3	9,1	27	81,8
La localisation du prestataire	32	5	15,6	17	53,1	10	31,3
La diversité des services offerts	31	10	32,3	16	51,6	5	16,1
L'accès à des infrastructures	31	7	22,6	9	29,0	15	48,4

Nous savions déjà que le transport est l'activité la plus déléguée à la sous-traitance et que les recherches empiriques que nous avions consultées nous indiquaient que la qualité du service et le prix étaient les deux facteurs les plus importants dans le choix d'une entreprise. Nous avons donc fourni aux entreprises une liste de raisons, excluant le prix et le service, pouvant expliquer le choix de leur transporteur. Les scores de « très important » ont été plus bas que pour la raison précédente. Les équipements du transporteur occupent la première place avec 59 % de « très important » suivi de la réputation du transporteur qui recueille 50 %. Le tableau 29 nous présente ces résultats.

Tableau 29
L'importance des critères de sélection dans le choix du transporteur

	<i>Valide</i>	<i>Pas important</i>		<i>Moyennement important</i>		<i>Très important</i>	
		Fréquence	%	Fréquence	%	Fréquence	%
Les caractéristiques du produit	33	8	24,2	16	48,5	9	27,5
Les équipements du transporteur	39	3	7,7	13	33,3	23	59,0
Son expertise	36	3	8,3	19	52,8	14	38,9
La répartition géographique des clients	34	3	8,8	16	47,1	15	44,1
La façon de faire dans le marché	33	10	30,3	14	42,4	9	27,3
La réputation du transporteur	36	5	13,9	13	36,1	18	50,0
La stabilité financière	34	8	23,5	17	50,0	9	26,5

Nous avons procédé, pour tester nos hypothèses 5 à 8, de la même façon que nous l'avons fait pour nos premières hypothèses. Cependant, les résultats que nous avons obtenus sont plus faibles que les précédents. Nous devons rejeter notre hypothèse 6 concernant l'influence qu'a la façon de faire dans le marché sur la décision de recourir à la sous-traitance logistique. De plus, les hypothèses 5 et 7, concernant les demandes des clients et la localisation de l'intermédiaire, ne passent pas le test au seuil de confiance de 99 %. Cependant, elles réussissent le test, pour un niveau de confiance de 95 %. De la question de recherche (QR2), seule l'hypothèse 8, concernant la réputation de l'intermédiaire, passe le test pour un niveau de confiance de 99%. Un seuil de 99 % doit s'interpréter comme le fait qu'il existe 1 % de chance que ces résultats soit le fait du hasard. Le tableau 30 présente les résultats.

Tableau 30
Résultats des hypothèses de recherches relié à QR2

<i>Hypothèses de recherche</i>	<i>Z</i>	<i>Seuil</i>
Les demandes des clients influencent la PME dans son choix d'intermédiaire logistique.	H5	1,503
La façon de faire dans le marché a une influence significative dans le choix de l'intermédiaire par la PME.	H6	1,222
<i>hypothèse rejeté</i>		0,101
La localisation de l'intermédiaire, i.e. une proximité géographique, influence la PME dans son choix.	H7	1,517
La réputation de l'intermédiaire est un facteur déterminant dans le choix de la PME.	H8	1,869
		0,014
		0,002
Z = La valeur du Kolmogorov-Smirnov	Seuil = Seuil de signification de Z	

P. S. : Plus la valeur du seuil est faible, plus fort est le résultat.

De façon générale, nos résultats viennent nous confirmer la plupart des éléments que nous avions mis en place dans notre cadre conceptuel. L'analyse de notre échantillon nous a, cependant, permis de découvrir que le taux de recours à la sous-traitance par les PME est plutôt bas. Ce fait est inquiétant, car nous avons vu dans notre revue de la littérature, au chapitre 2, que l'utilisation d'intermédiaire logistique pouvait conférer un avantage concurrentiel aux entreprises. Or, lorsque l'on sait que les PME du secteur sont en déclin depuis les dernières années, il est étrange de constater que celles-ci n'accordent pas une plus grande importance à l'utilisation d'intermédiaires logistiques.

8. LIMITES ET CONTRIBUTIONS À LA RECHERCHE

8.1 LES LIMITES DE LA RECHERCHE

Les limites de cette recherche prennent leurs sources dans les choix que nous avions faits au tout début. La décision cibler nos recherches sur le secteur de la fabrication d'articles de quincaillerie ne nous permet pas de dégager des généralités qui pourront s'appliquer à l'ensemble des PME.

La deuxième limite réside dans le choix de notre échantillonnage, car nous avons dû utiliser des données qui existaient déjà au lieu de générer nos propres données. Ce fait a engendré quelques petits problèmes. Tout d'abord, nous n'avons pas pu avoir un échantillon qui nous permettait de poser toutes les questions que nous aurions voulu poser aux entreprises.

En ayant retenu dans notre échantillon seulement des entreprises ayant utilisé des intermédiaires logistiques, nous ne pouvons pas dégager de résultats quant à l'effet de leur utilisation sur les PME. De plus, comme nous avons procédé par sondage, nous n'avons pu étudier en profondeur les motifs pour lesquels les PME se tournent vers la sous-traitance. Et nous n'avons pas encore moins pu entrer en profondeur dans les motifs qui incitent une PME à choisir un intermédiaire plutôt qu'un autre. Des études de cas nous auraient permis d'en savoir davantage sur le sujet.

Finalement, les dernières limites concernent notre instrument de mesure. L'instrument structuré ne nous permet pas de découvrir des nouvelles choses auxquelles nous n'avions pas pensé au moment de la conception de l'échantillon. Ce fait est susceptible de nous faire rater une foule d'informations intéressantes. De plus, sa structure même, le fait que les entreprises aient le choix entre trois niveaux pour classifier les raisons engendre d'importantes variances dans les données.

Finalement, cette étude ne visait en aucun cas à fournir des données paramétriques et comparables. Nous voulions seulement savoir, si les modifications récentes survenues dans le secteur de la quincaillerie étaient aptes à influencer les PME de secteur à se tourner vers des intermédiaires logistiques pour pouvoir se conformer aux exigences des grands distributeurs qui contrôlent maintenant le secteur.

8.2 LES CONTRIBUTIONS À LA RECHERCHE

Après avoir terminé nos analyses et avoir pris conscience de leurs limites, nous devons maintenant vérifier les contributions à la recherche de cette étude.

Dans un premier temps, cette étude exploratoire nous a permis par sa revue de la littérature, de monter un cadre conceptuel nous permettant de comprendre le processus par lequel une entreprise décide de se tourner vers la sous-traitance logistique. Ceci nous a permis de nous donner les premières bases d'analyse pour savoir comment les PME québécoises vont évoluer dans l'avenir dans le secteur de la vente d'articles de quincaillerie.

Les résultats que nous avons obtenus nous permettent de rencontrer de façon très satisfaisante notre premier objectif de recherche et de façon plus ou moins satisfaisante notre deuxième objectif de recherche.

Au niveau pratique, cette étude pourra permettre à certaines entreprises de recourir davantage à la sous-traitance logistique pour devenir de plus en plus compétitives. L'augmentation de la compétitivité des entreprises aidera celles-ci à s'insérer davantage dans les grands réseaux de distribution. Ce fait ne peut qu'avoir une incidence bénéfique pour l'économie du Québec.

8.3 SUGESTIONS POUR RECHERCHES FUTURES

Cette étude pourrait susciter auprès de divers acteurs économiques des pistes pour des recherches futures. Lorsque l'on s'aperçoit de toute la montée en puissance que prennent au Québec les intermédiaires logistiques, il serait très intéressant de connaître davantage les besoins des PME en matière de services logistiques. Cette meilleure connaissance de leurs besoins pourrait permettre aux intermédiaires de leur offrir des services plus adaptés à leurs besoins.

Les résultats obtenus et les limites de notre recherche nous poussent à vouloir poursuivre d'autres pistes dans ce domaine d'intérêt. Il serait très intéressant d'étudier, par exemple, un échantillon contenant des entreprises ayant recours à des intermédiaires logistiques et d'autres pas pour savoir si l'utilisation de ceux-ci a une réelle incidence sur la performance des entreprises. Il serait, également, très intéressant de poursuivre plus en profondeur l'investigation du processus de recours aux intermédiaires, par le biais d'études de cas. De préférence, ces études de cas devraient être menées sans questionnaires pour ouvrir notre champ de recherche au maximum.

9. CONCLUSION

La preuve que l'utilisation d'intermédiaires logistiques est bénéfique pour les entreprises n'est plus à faire. Par cette recherche, nous voulions analyser le cas particulier des PME dans le secteur des articles de quincaillerie. Nous voulions comprendre quels étaient les facteurs influençant le recours aux intermédiaires logistiques par les PME et quels sont les facteurs influençant le choix de l'intermédiaire. En ce sens nous pouvons dire que notre mission est accomplie.

Les résultats ainsi obtenus nous permettent de soutenir la viabilité des intermédiaires logistiques dans le marché québécois. De plus, nous pouvons leur indiquer comment s'orienter pour mieux servir leurs clients. Ils nous permettent de dire que les entreprises ont tout intérêt à se concentrer sur leurs compétences de base et à recourir à la sous-traitance pour les autres activités, tout comme l'ont indiqué les résultats de Quinn et Hilmer (1994).

La présente recherche nous a permis de rencontrer nos objectifs de recherche et d'apporter des éléments de réponses concernant ceux-ci. Ainsi, nos données nous indiquent que les PME se tournent d'abord vers les intermédiaires logistiques pour limiter leur acquisition d'actifs. Ensuite, vient le désir des PME de se concentrer sur leurs compétences de base. En recourant aux intermédiaires logistiques les PME nous disent, également, vouloir diminuer leurs coûts. Ce désir de vouloir diminuer les coûts peut s'interpréter comme un désir de devenir plus compétitives, donc d'être plus présentes dans le secteur. Nos résultats nous indique, également, que les PME suivent la tendance générale qui consistent à vouloir offrir un niveau de service plus élevé aux clients.

Au sujet des facteurs de choix, nous avons découvert que la « réputation de l'intermédiaire » et le niveau de service que celui-ci peut offrir est déterminant dans son choix. Ces raisons sont même plus importantes que le coût de son service, ce qui peut paraître contradictoire avec le désir de diminuer les coûts.

10. BIBLIOGRAPHIE

Abdur, R. M. et Sheng, C. C., « Outsourcing of logistics functions : a literature survey », International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, Vol. 28, No 2, 1998. pp. 89-107.

ACP Marketing, Le secteur quincaillerie et matériaux de construction, Comité d'étude sur le fonctionnement et l'environnement du commerce au Québec, M.I.C., Québec, mai 1978.

Angers, G., La guerre dans la quincaillerie, Le Soleil, jeudi 4 mars 1993, p. B6.

Anonyme, Commerce électronique et EDI pour tous, Les Affaires, 11 avril 1998.

Anonyme, Des entrepôts qui rêvent de devenir plus petit..., Les Affaires, 30 mai 1998.

Association des détaillants de matériaux de construction du Québec, Répertoire des détaillants de matériaux de construction du Québec 1998, édité par l'Association des détaillants de matériaux de construction du Québec, Longueuil, 14 janvier 1998, 172 pages.

Bérubé, G., Après la vente de Réno-Dépôt à Castoramat : Ro-Na s'allie à un géant français, Le Devoir, mardi 27 mai 1997, p. b2.

Bigras, Y., Le Brun, S., Pettigrew, D. et Roy, J., La demande de transport de marchandise au Québec et dans ses régions : caractéristiques et perspectives, Ministères des Transports, 1996, 187 p.

Bigras, Y., et Gélinas, R., Étude de trois chaînes logistiques, Institut de recherche sur les PME, Université du Québec à Trois-Rivières, 1998, 156 p.

Bigras, Y., « Les PME et l'intégration mondiale des systèmes de transport », Revue internationale P.M.E., Vol.9, No. 1, 1996, pp. 21-40.

Blili, S., Raymond, L., « Information technology: Threats and Opportunities for Small and Medium-Sized Enterprises », International Journal Of Information Management, 1993, Vol. 13, pp.439-448.

Boudreau, R., Le Groupe Ro-Na Dismat doit agrandir son centre de distribution, Les Affaires, samedi 14 juin 1997.

Brisoux, J. E., GAE-6002 Méthodologie de la recherche : notes de cours, Université du Québec à Trois-Rivières, septembre 1997.

Caves, R. E. et Porter, M. E., « From Entry Barriers to Mobility Barriers : Conjectural Decisions and Contrived Deterrence to New Competition », Quarterly Journal of Economics, Vol. 91, may 1977, pp. 421-434.

Chiu, H. N., « The integrated logistics management system : a framework and case study », International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, Vol. 25, No. 6, 1995, pp. 4-22.

Cloutier, L., À quand un débat sur les réseaux de distribution ?, La Presse, samedi 10 mai 1997, p. F1

Cloutier, L., Home Depot fait frémir bien plus que Castorama, La Presse, mardi 4 février 1997, p. C1.

Cloutier, L., RONA poursuit sa métamorphose, La Presse, mardi 24 février 1998, p. c5.

Darrow, W. P. et al., « Home Depot and the home center industry competitive strategies & mobility barriers », Mid-Atlantic-Journal-of-Business, Vol. 30, No. 3, décembre 1994, pp. 227-239.

Delaney, R. V., « Third Annual State of Logistics Report », National Press Club, Washington D.C., June 1992.

Ducrocq, C., Jamin, N. et Lagrange, S., La distribution, Paris, Librairie Vuibert, 1994. 187 p.

Dugas, I., La bataille des géants, Le Droit, mercredi 21 mai 1997.

Duhamel, A., Un métier en émergence : logisticien, Les Affaires, 28 mars, 1998.

Freeman, B., « Survey Says : Highlight of KPMG's Global Supply Chain Survey », Logistics & Supply Chain Journal, Spring 1998.

Gasse, Y., « L'utilisation de diverses techniques et pratiques de gestion dans la PME », Revue PMO, Vol.4, No.1, 1989.

Gélinas, R., Vous avez dit Juste-à-temps ?, Montréal, Les Éditions de la Chenelière Inc., 1997, 158 p.

Gravetter, F., J. et Wallneau, L. B., Statistics for the Behavioral Sciences Third Edition, St-Paul, West Publishing Compagny, 1992, 741 p.

GREPME, Les PME bilan et perspectives, 2^e édition, Cap-Rouge, Les Presses Inter Universitaires, 1997, 364 p.

Gustin, G. M. ; Daugherty, P. J. ; Stank, T. P., « The effects of information availability on logistics integration », Journal of Business Logistics, 1995, Vol. 16, No. 1, pp. 1-21.

Harrington, L., « Small Compagnie : Find Logistics Tools », Transportation and Distribution, March 1995, pp. 55-66.

Jacob, R. et Ducharme, J., Changement technologique et gestion des ressources humaines : Fondements et pratiques, Montréal, Gaëtan Morin éditeur, 1995, 344 p.

Jacquard, A., Au péril de la science ? interrogation d'un généticien, Paris, Éditions du Seuil, 1982, 243 p.

Jobin, M.-H., Landry, S. et Rivard-Royer, H., « Le réapprovisionnement continu : comment intégrer la chaîne physique et la chaîne virtuelle », Logistique & Management, Vol. 5, No. 1, 1997, pp. 23-30.

Julien, P.-A., et Marchesnay, M., Économie et stratégie industrielles, Paris, Economica, 1997, 112 p.

Julien, P.-A., et Marchesnay, M., L'Entrepreneuriat, Paris, Economica, 1996, 112 p.

Julien, P.-A., Léo, P.-Y et Philippe, J., ouvrage collectif, P.M.E. et grands marchés, Paris, Éditions L'Harmattan, 1995, 220 p.

Julien, P.-A., note de cours économie des PME, UQTR, automne 1997.

Kinsey, J., « Marketing and the small manufacturing firm in Scotland : findings of a pilot survey », Journal of Business Management, Vol. 25, No.2, April 1989.

Kotler, P., Filiatrault, P. et Turner, R. E., Le management du marketing, Boucherville, Gaëtan Morin éditeur ltée, 1994, 1144 p.

Kroeger, C.R., « Managerial development in the small firm », California Management Review, Vol. XVII, No. 1, Fall 1974, pp. 41-47.

LaLonde, B. J. et Cooper, M.C., « Partnerships in Providing Customer Service : A third Party Perspective, Council of Logistics Management, 1988.

LaLonde, B. J. et Maltz, A.B., « Some Propositions About Outsourcing the logistics function », International journal of logistics management, Vol. 3, No. 1, 1992.

Lambert, D.M. et Stock, J.R., Strategic Logistics Management third Edition, Homewood, Irwin, 1993, 862p.

Larson, P. D. et Sijbrands, M., « Quick Response Retailing in Canada and the Netherlands », International Journal of Retail & Distribution Management, 1991, pp.10-17.

Lewandowski, R., « Rona : la course contre la montre », Commerce, 1999, pp. 93-96.

Lorrain, J., Dussault, L., « Les caractéristiques psychologiques et les comportements de gestion des propriétaires-dirigeants : cas des PME manufacturières en phase de démarrage », Conférence Internationale de la Petite Entreprise, Université de Calgary, Mai 1986.

Maltz, A. B., « The relative importance of cost and quality in the outsourcing », Journal of Business Logistics, Vol.15, No. 2, 1994, pp.45-55.

Marineau, C., « Survol de l'ECR », l'Expéditeur, novembre 1994, p.27.

Martenson, R., « Future Relations Between Manufacturers and Retailers in the Grocery Sector », The Montreal International Symposium on Retailing, HEC, Montréal, sept 1-3, 1993.

Mathe, H. et Tixier, D., La logistique, collection Que sais-je, Paris, Presse universitaire de France, 1987, 127 p.

Mc Ginnis M. et Kohn, J., « Logistics strategy, organizational environment, and time competitiveness », Journal of Business Logistics, Vol. 14, No. 2, 1993, pp. 1-14.

Mc Ginnis, M., Menon, M. et Kenneth, B., « Selection criteria of third-party logistics services: An exploratory study », Journal of Business Logistics, Vol. 19, No.1, 1998, pp. 121-137.

MICST, « Les PME, État de la situation, édition 1998 », Gouvernement du Québec, 1998.

Muller, E.J., « More top guns of third-party logistics », Distribution, May 1993, pp.44-45.

Murphy, P., Poist, R., « Third-party logistics usage : An assessment of proposition based on previous research », Transportation Journal, Vol. 37, No.4, Summer 1998, pp. 26-35.

Murphy, P., Poist, R., Leahy, S., « Determinants of successful logistical relationships : A third-party provider perspective », Transportation Journal, Vol. 35, No. 2, Winter 1995, pp.5-16.

Patry, M., Faire ou faire faire : la perspective de l'économie des organisations, Montréal, CIRANO, 1994, 24 p.

Point de mire sur le domaine de la construction, FAX-MICST-Québec, 1997.

Pons, J., et Chevalier, P., La logistique intégrée, Paris, Éditions Hermès, 1993, 282 p.

Porter, M. E. et Millar, V., « How information gives you competitive advantage », Harvard Business Review, Vol. 63, No. 4, july-august 1985, pp. 149-160.

Porter, M. E., « The Contribution of Industrial Organization To Strategic Management », Academy of Management Revue, 1981, Vol 6, No. 4, pp. 609-620.

Porter, M. E., Choix stratégiques et concurrence, Economica, Paris, 1990, 426 p.

Porter, M. E., L'avantage concurrentiel des nations, Inter Éditions, Paris, 1993, 883 p.

Porter, M. E., L'avantage Concurrentiel, Paris, InterÉditions, 1986, 647 p.

Prahalad, C.K. et Hamel,G., « The Core Competence of the Corporation », Havard Business Review, may-june 1990, pp. 79-91.

Quinn, F.J., « What's the buzz ? », Highlands ranch, Vol. 36, No. 2, 1997, pp. 43-46.

Quinn, J. B. et Hilmer, F. G., « Strategic outsourcing », Sloan Management Review, Vol. 35, No. 4, summer 1994, pp. 43- 59.

Robinson, R. B. Jr, Pearce, J. A., Vosikis, G. S. et Mescon, T. S., « The relationship between stage of development and small firm planning and performance », Journal of Small Business Mangement, Vol. 22, No. 2, april 1984.

Robinson, R.B. Jr et Littlejohn, W.F., « Importance Contingencies in Small Firm Planning », Journal of Small Business Mangement, juillet 1981, p.45.

Sexton, D.L. et Van Auken, P., « A longitudinal study of small business strategic planning », Journal of Small Business Mangement, Janvier 1985, pp.7-15.

Sheffi, Y., « Third Party Logistics : Present and Future Prospects », Journal Of Business Logistics, Vol. 11, No 2, 1990, pp. 27-39.

Sheridan May, A., « Business process outsourcing : a new test of management competence », Career Development International, Vol. 3, No. 4, 1998, pp. 136-141.

Shrader, C.B., Mulford, C.L. et Blackburn, V.L., « Strategic and Operational Planning, Uncertainty and Performance in Small Firms », Journal of Small Business Mangement, Vol. 27, No. 4, 1989, p.45.

Sink, H., L., Langley, J. et Gibson, B., « Buyer obsevation of the Us third-pary logistics market », International Journal of Physical Distribution & Logisrics Management, Vol. 26, No. 3, 1996, pp. 38-46.

Sink, H., L et Langley, J., « A managerial Framework for the acquisition of third-party logistics services », Journal of Business Logistics, Vol, 18, No. 2, 1997, pp. 163-189.

Stank, T. et Maltz, A. B., « Some propositions on Third-Party Choice : Domestic Vs International Logistics Providers », Journal of Marketing Theory and Practice, spring, 1996, pp.45-54.

Thurston, P., « La planification dans les PME », Havard l'Expansion, Printemps 1984, p.24-37.

Varian, H. R., Introduction à la microéconomie, Bruxelles, De Doeck-Wesmael, 1992, 697 p.

Welsh, J. A. et White, J. F., « Les petites entreprise, une gestion particulière », Harvard-L'expansion, hiver 1981.

Williamson, O.E., « Strategizing, Economizing and Economic Organisation », Strategic Management Journal, winter 1991, pp. 75-95.

Williamson, O.E., Markets and hierarchies : Analysis and Antitrust Implications, New York, Basic Books, 1975, 286 p.

Williamson, O.E., The Economics Institutions of Capitalism : Firms, Market, Relational Contracting, New York : The Free Press, 1985, 450 p.

Internet :

Aperçu industriel, Industrie Canada, CTI 3053, 3058, 3061, 3063, 3069, <http://strategis.ic.gc.ca>

Biens de consommation, Industrie Canada, <http://strategis.ic.gc.ca>

Données sur le commerce en direct, Industrie Canada, CTI 3053, 3058, 3061, 3063, 3069, <http://strategis.ic.gc.ca>

Home Depot 1997 Annual Report, <http://www.homedepot.com>

L'industrie du fils métallique et de ses produits au Canada, Industrie Canada Direction générale de la transformation des métaux et des minéraux, <http://strategis.ic.gc.ca>

La Société Canadian Tire Limitée, Notice annuelle 1997, <http://www.sedar.com>

Le groupe RONA-DISMAT, Rapport annuel 1997, <http://www.sedar.com>

Le Groupe Sodisco-Howden, Notice annuelle 1997, <http://www.sedar.com>

Le Groupe Sodisco-Howden, Rapport annuel 1997, <http://www.sedar.com>

Le programme Source Canada de Canadian Tire, Canadian Tire, <http://www.canadiantire.ca>

Le secteur manufacturier et le commerce au Québec en 1996, MICST, <http://www.micst.gouv.qc.ca>

Les centres de rénovations au Québec, ADMACQ, <http://www.admacq.qc.ca>

Quincaillerie Richelieu Ltée, Rapport annuel 1997, <http://www.sedar.com>

Réno-Dépôt – Echo, Réno-Dépôt Inc., <http://www.renodepot.com>

Sears Canada Inc., Notice annuelle 1997, <http://www.sedar.com>

Stanley, 1996 Annual Report, <http://www.stanleyworks.com>

Stelco Inc., Annual Information Form 1997, , <http://www.sedar.com>

Structure de l'industrie, S.I.C. Classique, Industrie Canada, CTI 3053, 3058, 3061, 3063, 3069, <http://strategis.ic.gc.ca>

ANNEXES

Annexe 1

Questionnaire pré-test

ENTREVUE DE DIRECTION



INSTITUT DE RECHERCHE SUR LES P.M.E.

PLAN DE L'ENTREVUE

PARTIE 1 : PRÉSENTATION GÉNÉRALE DE L'ENTREPRISE

- 1.1 Identification du répondant
- 1.2 Caractéristiques générales de l'entreprise
- 1.3 L'organisation de la logistique

PARTIE 2 : LA LOGISTIQUE DE DISTRIBUTION

- 2.1 Description des canaux et réseaux de distribution
- 2.2 Raisons à l'origine du choix des canaux
- 2.3 Questions générales et tendances

PARTIE 3 : LA LOGISTIQUE INTERNE

- 3.1 L'organisation de la production
- 3.2 Questions générales et tendances

PARTIE 4 : LA LOGISTIQUE D'APPROVISIONNEMENT

- 4.1 Les intrants de production
- 4.2 Les fournisseurs et sous-traitants
- 4.3 L'organisation du transport
- 4.4 Questions générales et tendances

PARTIE 5 : LA GESTION DE L'INFORMATION

- 5.1 L'organisation de la gestion des informations
- 5.2 Information relative à la prise de commande et à la vente
- 5.3 Information relative à la production
- 5.4 Information relative aux achats et aux approvisionnements
- 5.5 Information relative à la distribution
- 5.6 Questions générales et tendances

INTRODUCTION

- 0.1 Présentation des animateurs
- 0.2 Objectifs de la recherche
 - Mission de l'INRPME
 - Intérêt du MICST
 - Professeurs et assistants de recherche impliqués
 - Objectif final : élaboration d'un outil d'auto-diagnostic
 - Grandes étapes du projet
- 0.2 Confidentialité
 - Conversation enregistrée
 - Les informations vont être rapportées de façon à ce qu'il soit impossible d'identifier la compagnie

PARTIE 1 : PRÉSENTATION GÉNÉRALE DE L'ENTREPRISE

1.1 IDENTIFICATION DU RÉPONDANT

- 1.1.1 Quel est votre titre? En quoi consiste votre travail?
 - Évolution dans la compagnie, date d'entrée
 - Actionnaire (en tout ou en partie)
- 1.1.2 Quelle est votre formation scolaire et professionnelle?
 - Académique (diplômes)
 - Professionnelle (séminaires, colloques, congrès...)
- 1.1.3 Quelles sont vos expériences de travail antécédentes à l'entreprise?

1.2 CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DE L'ENTREPRISE

- 1.2.1 Quelle est la date de création de votre entreprise?
- 1.2.2 Quelle est l'activité principale de votre entreprise?
 - Vos principales gammes de produits
 - Vos principaux produits
- 1.2.3 Combien d'employés travaillent actuellement dans votre entreprise?
 - Employés de production
 - Employés de bureau
 - Direction

- 1.2.4 Quel a été approximativement votre chiffre d'affaires en 1997?
- 1.2.5 Quel pourcentage de vos ventes est réalisé...
- Au Québec?
- Dans le reste du Canada?
- Aux États-Unis?
- Dans le reste du monde?
- 1.2.6 Pouvez-vous nous dessiner sommairement l'organigramme de votre entreprise?
• Cadres supérieurs et leurs responsabilités respectives?
• Départements

1.3 ORGANISATION DE LA LOGISTIQUE

Maintenant que nous connaissons mieux votre organisation, nous allons passer aux questions concernant la logistique. **La chaîne logistique comprend toutes les activités associées aux mouvements des biens, depuis le stade des matières premières jusqu'à l'utilisateur final. De manière tout aussi importante, cela inclut également la gestion du système d'information qui est primordiale au suivi de toutes ces activités.**

- Retour sur les étapes de l'entrevue en relation avec le schéma

- 1.3.1 Dans votre entreprise, qui est responsable de la logistique avec les clients (ou logistique de distribution) ?
• Faire référence à l'organigramme
- 1.3.2 En quoi consiste le travail de cette personne?
- Titre, responsabilités
- Nombre d'employés travaillant sous sa responsabilité
- 1.3.3 Dans votre entreprise, qui est responsable de la logistique à l'intérieur de l'entreprise (ou logistique interne) ?
- 1.3.4 En quoi consiste le travail de cette personne?
- Titre, responsabilités
- Nombre d'employés travaillant sous sa responsabilité
- 1.3.5 Dans votre entreprise, qui est responsable de la logistique avec les fournisseurs?

- 1.3.6 En quoi consiste le travail de cette personne?
- Titre, responsabilités
 - Nombre d'employés travaillant sous sa responsabilité
- 1.3.7 Combien d'employés sont directement rattachés aux activités suivantes?
- Achats et négociations avec les fournisseurs et sous-traitants;
 - Réception des marchandises;
 - Stockage et entreposage;
 - Production;
 - Manutention;
 - Emballage et conditionnement;
 - Vente et service après-vente;
 - Transport et expéditions

PARTIE 2 : LA LOGISTIQUE DE DISTRIBUTION

La deuxième partie de l'entrevue s'intéresse à la façon dont vous distribuez vos produits à vos différents clients.

2.1 DESCRIPTION DES CANAUX ET RÉSEAUX DE DISTRIBUTION

- 2.1.1 Quels sont tous les intermédiaires impliqués dans la distribution de vos produits...
- Au Québec?
 - Dans le reste du Canada?
 - Aux États-Unis?
 - Ailleurs dans le monde?
 - Intermédiaires (grossistes, agents, distributeurs, détaillants...)
- 2.1.2 Pour les différents canaux de distribution que vous venez de décrire, qui, de vous ou de vos clients, est responsable de l'acheminement des produits?
- 2.1.3 Pour les différents canaux que vous venez de décrire, comment acheminez-vous les produits aux clients ?
- Flotte de camions;
 - Le transport est à la charge des clients;
 - Par le biais de transporteurs ou de brokers;
 - Par des réseaux de distribution;

2.2 RAISONS À L'ORIGINE DU CHOIX DES CANAUX DE DISTRIBUTION

- 2.2.1 Quels sont les raisons qui expliquent le choix de ces différents canaux de distribution?
- Les particularités des produits (transport spécialisé)
 - Vos politiques internes et relations d'affaires (partenariats, réseaux)
 - Les clients (type de clients et/ou localisation)

2.3 QUESTIONS GÉNÉRALES ET TENDANCES

- 2.3.1 Dans votre secteur d'activités, quels sont les éléments les plus marquants sur le plan de la distribution au cours des dernières années?
- 2.3.2 Quelles sont les pressions et exigences les plus typiques de vos différents types de clients?

PARTIE 3 : LA LOGISTIQUE INTERNE

La troisième partie de l'entrevue s'intéresse à la façon dont vous organisez la logistique à l'intérieur même de votre entreprise.

3.1 ORGANISATION DE LA PRODUCTION

- 3.1.1 Quelles sont les principales techniques et technologies utilisées quant à la gestion et aux opérations de production?
- MRP, MRP II
 - Juste-à-temps
 - MCN, DAO, CAO, CFAO
 - Système Kaisen
 - Normes de qualité totale

3.2 QUESTIONS GÉNÉRALES ET TENDANCES

- 3.2.1 Dans votre secteur d'activités, quels sont les éléments les plus marquants sur le plan de la production au cours des dernières années?
- 3.2.2 Au cours des dernières années, quels changements avez-vous apportés à la gestion de la production? Pourquoi?

PARTIE 4 : LA LOGISTIQUE D'APPROVISIONNEMENT

4.1 INTRANTS DE PRODUCTION

4.1.1 Quelles sont les principales pièces, composantes et matières premières utilisées dans la fabrication de vos produits (par gammes de produits) ?

4.2 FOURNISSEURS ET SOUS-TRAITANTS

4.2.1 Quels types d'entreprises vous approvisionnent pour ces principaux intrants?

- Fournisseurs et sous-traitants
- Grossistes
- Distributeurs

4.2.2 Pourquoi avez-vous décidé de vous approvisionner auprès de ces types d'entreprises?

4.2.3 Quels sont les critères de sélection pour le choix de ces types d'entreprises?

- Normes de qualité
- Livraison en juste-à-temps
- Localisation

4.3 ORGANISATION DU TRANSPORT

4.3.1 Qui, de vous ou de vos fournisseurs, est responsable de l'acheminement des intrants jusqu'à vos installations?

4.3.2 Dans les cas où vous êtes responsable, comment acheminez-vous les produits jusqu'à vos installations (pour chacun de principales familles d'intrants)?

- Flotte de camions;
- Par le biais de transporteurs ou de brokers;
- Par des réseaux de distribution;

4.3.3 Pourquoi avez-vous choisi cette façon d'acheminer les intrants?

- Les particularités des intrants (transport spécialisé)
- Vos politiques internes et relations d'affaires (partenariats, réseaux)
- Les fournisseurs et sous-traitants (type et/ou localisation)

4.4 QUESTIONS GÉNÉRALES ET TENDANCES

- 4.4.1 Dans votre secteur d'activités, quels sont les éléments les plus marquants sur le plan des approvisionnements au cours des dernières années?
- 4.4.2 Au cours des dernières années, quels changements majeurs avez-vous apportés sur le plan de la logistique d'approvisionnement ? Pourquoi?

PARTIE 5 : LA GESTION DES INFORMATIONS

5.1 ORGANISATION DE LA GESTION DES INFORMATIONS

- 5.1.1 Qui est responsable du système d'information dans votre entreprise? En quoi consiste son travail et quelles sont ses responsabilités?
 - Faire référence à l'organigramme

5.2 INFORMATION RELATIVE À LA PRISE DE COMMANDE ET À LA VENTE

- 5.2.1 Combien de personnes travaillent à la prise de commande?
- 5.2.2 Comment reçoivent-elles l'information relative à la prise de commande?
 - Fax
 - Téléphone
 - EDI
 - Internet, Extranet, Intranet
- 5.2.3 Comment l'information est-elle transmise aux gens de la production?

5.3 INFORMATION RELATIVE À LA PRODUCTION

- 5.3.1 Combien de personnes travaillent à la planification de la production?
- 5.3.2 Quels types de logiciels sont utilisés au niveau de la production? Quelles sont leurs fonctions ?
 - MRP, MRP II
 - Gestion de l'inventaire
 - Gestion de l'entreposage
- 5.3.3 Comment l'information est-elle transmise aux gens des achats et de l'approvisionnement?

5.4 INFORMATION RELATIVE AUX ACHATS ET AUX APPROVISIONNEMENTS

- 5.4.1 Combien de personnes travaillent aux achats et aux approvisionnements? Quelles sont leurs fonctions ?
- 5.4.2 Quels types de logiciels sont utilisés au niveau des achats et des approvisionnements?
- 5.4.3 Comment l'information est-elle transmise aux fournisseurs et sous-traitants?

5.5 INFORMATION RELATIVE À LA DISTRIBUTION

- 5.5.1 Combien de personnes travaillent à la distribution de vos produits?
- 5.5.2 Quels types de logiciels sont utilisés au niveau de la distribution?
 - Modélisation de réseaux et routage
 - Planification des chargements
 - Système de dédouanement
- 5.5.3 Comment l'information est-elle transmise aux clients?

5.6 QUESTIONS GÉNÉRALES ET TENDANCES

- 5.6.1 Dans votre secteur d'activités, quels sont les éléments les plus marquants sur le plan de la gestion de l'information au cours des dernières années?

PARTIE 6 : QUESTIONS COMPLÉMENTAIRES

6.1 AUTRES INFORMATIONS PERTINENTES

- 6.1.1 Selon vous, parmi les thèmes et questions que nous n'avons pas ou peu abordés, existe-t-il d'autres points ou informations pertinentes qui nous seraient importantes de connaître afin d'avoir une bonne vue d'ensemble des activités logistiques de votre entreprise?

MERCI DE VOTRE PRÉCIEUSE COLLABORATION

ANNEXE 2

Les questions de l'enquête postales

Les éléments retenus de l'enquête sur les caractéristiques de la logistique et du transport dans le secteur manufacturier

1. LA PME MANUFACTURIÈRE

1.1- Parmi les secteurs suivants, quel est celui qui correspond le mieux à votre secteur d'activités?

- Industrie du bois et produits en bois – transformation et fabrication (CAEQ 25)
- Industrie de l'ameublement – fabrication (CAEQ 26)
- Industrie de la fabrication de produits métalliques (CAEQ 30)

1.2- Nombre total d'employés en juin 1999 au sein de votre entreprise : _____

1.3- Combien d'employés sont actuellement affectés aux activités suivantes (cadres et superviseurs inclus)?

- approvisionnement : _____
- expédition : _____
- transport : _____
- entreposage : _____
- planification et
contrôle des opérations : _____

1.4- Chiffre d'affaires annuel de votre entreprise en 1998 :

- moins de 1 million
- entre 1 et 5 millions
- entre 5 et 10 millions
- entre 10 et 20 millions
- entre 20 et 50 millions
- plus de 50 millions

1.5- Lors des cinq dernières années, quel a été le taux annuel moyen de croissance de votre chiffre d'affaires?

_____ %

1.6- Nombre total de clients de votre entreprise : _____

1.7- Vos trois plus importants clients représentent quel pourcentage des ventes totales de votre entreprise? _____ %

1.8- Quel pourcentage de vos ventes est destiné à :

- des entreprises manufacturières : _____ %
- des entreprises de services et institutions : _____ %
- des détaillants : _____ %
- des distributeurs : _____ %
- des grossistes : _____ %
- des consommateurs : _____ %
- autre Précisez : _____ %

2. LA LOGISTIQUE

2.1- Dans votre entreprise, existe-t-il une organisation formelle de la logistique sous forme de (cochez une seule case) :

- aucune organisation logistique formalisée (passez à la question 2.6)
- des activités logistiques réparties dans plusieurs départements (passez à la question 2.6)
- un service logistique faisant partie d'un autre département
- un département logistique

2.2 Dans quelle mesure les raisons suivantes ont-elles motivé l'implantation d'une structure logistique formalisée?

	pas important	moyennement important	très important
- contrôle des coûts	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- objectifs de croissance	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- satisfaction des clients	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- productivité opérationnelle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- couverture géographique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- qualité	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- profitabilité	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2.3 L'horizon de planification des activités concernant la logistique est généralement: (cochez une seule case)

- de court terme (de 1 à 3 mois) de long terme (plus de 1 an)
 de moyen terme (de 3 mois à 1 an) pas de planification des activités logistiques

2.4 Dans le cas où vos activités logistiques ne font pas l'objet d'une organisation formelle (service ou département), prévoyez-vous instaurer une telle structure?

- non oui ⇒ d'ici un an d'ici 3 ans dans plus de trois ans

2.5 Quelles prestations logistiques confiez-vous à des sous-traitants?

	En tout temps	Occasionnellement	Jamais
- transport (approvisionnement)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- transport (expédition)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- entreposage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- formalités douanières	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- contrôle de la qualité	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- emballage et conditionnement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- préparation des commandes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- recyclage et récupération	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- étiquetage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- différenciation retardée (<i>postponement</i>)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- distribution	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- planification logistique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- répartition	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3 LE RE COURS AUX INTERMÉDIAIRES LOGISTIQUES

3.1 Dans quelle mesure les raisons suivantes expliquent-elles votre recours à des prestataires logistiques?

important	moyennement pas important	moyennement important	moyennement très important
a compétences limitées dans certains domaines	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b recherche d'avantages concurrentiels	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c éviter l'acquisition d'actifs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d minimiser les risques	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e pour limiter la diversité des activités de l'entreprise	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.2 Dans quelle mesure les éléments suivants contribuent-ils à expliquer le choix des prestataires logistiques?

	pas important	moyennement important	très important
a - le prix	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b - demande des clients	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c - qualité du service offert	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d - localisation du prestataire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e - diversité des services offerts	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f - accès à des infrastructures de transport	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.3 Avec combien de transporteurs routiers traitez-vous sur une base régulière?

- aucun de 2 à 5
 un seul plus de 5

3.4 Outre le prix et le service, quelle est l'importance des critères de sélection ayant motivé le choix de votre ou de vos transporteurs?

	pas important	important	très important
- a les caractéristiques du produit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- b les équipements du transporteur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- c leur expertise	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- d la répartition géographique des clients	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- e la façon de faire dans le marché	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- f la réputation du transporteur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- g la stabilité financière du transporteur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.5 Dans quelle mesure les éléments suivants contribuent-ils à expliquer le choix de l'utilisation de votre propre parc de véhicules?

	pas important	moyennement important	très important
a - caractéristiques du produit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b - manutentions spéciales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c - façon de faire dans l'industrie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d - demande des clients	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e - répartition géographique des clients	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f - visibilité	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g - coûte moins cher	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

