

**UNIVERSITÉ DU QUÉBEC**

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

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

**PAR  
ANNIE PELLERIN**

**L'IMPACT DE L'ARRIMAGE DE LA STRATÉGIE D'AFFAIRES ET DES  
PRATIQUES D'AFFAIRES SUR LA PERFORMANCE DES PME  
MANUFACTURIÈRES QUÉBÉCOISES**

**AVRIL 2004**

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

Face à un environnement changeant et incertain, les entreprises ont dû revoir leurs façons de faire, tout en demeurant conformes à leur stratégie d'affaires. L'identification des «bonnes pratiques d'affaires» à implanter au sein de la PME s'avère importante dans la mesure où la présence de ressources limitées implique de cibler ces pratiques de façon judicieuse et en conformité avec les besoins et la stratégie de l'entreprise.

L'objectif de cette recherche est d'évaluer l'impact de l'arrimage entre la stratégie d'affaires (innovante et exportatrice) et les pratiques exemplaires (*best practices*) sur la performance des PME manufacturières québécoises. La pertinence de l'étude tient dans l'absence de modèles explicatifs sur l'alignement de la stratégie, des besoins et de l'adoption de pratiques exemplaires, et principalement en contexte de PME. De nature exploratoire, la recherche devrait permettre l'identification de certaines pratiques jugées essentielles pour les deux types d'entreprises analysées : la PME locale (non innovante et non exportatrice) et la PME mondiale (innovante et exportatrice). L'échantillon étudié est composé uniquement de PME manufacturières québécoises provenant de la base de données du Laboratoire de recherche sur la performance des entreprises.

Afin de valider notre hypothèse de recherche, nous avons analysé le taux d'utilisation des pratiques jugées essentielles pour chaque type de PME, et ce, dans 3 domaines : ressources humaines, production et analyse, information et communication. De plus, la relation entre l'utilisation des bonnes pratiques d'affaires et la performance des PME a été évaluée tentant ainsi d'identifier celles qui sont discriminantes.

La nature exploratoire de la recherche ne nous a pas permis de dresser un profil des PME locales et mondiales. Néanmoins, les résultats obtenus confirment notre hypothèse de recherche à l'effet que l'alignement de la stratégie d'affaires et des pratiques adoptées influence positivement la performance des PME.

## REMERCIEMENTS

Le dépôt de ce mémoire représente un aboutissement en termes d'exigence finale pour la reconnaissance de la maîtrise, mais par le fait même, un accomplissement personnel à travers la réalisation de cette recherche. Au départ, l'enjeu était légèrement sous-estimé. La voie sur laquelle je me suis engagée, a quelque peu dévié de sa trajectoire initiale, ce qui n'en fait pas moins une réussite personnelle.

Des acteurs importants dans ma vie professionnelle et personnelle méritent mon entière gratitude et mes plus sincères remerciements. Mes remerciements vont tout d'abord à ma directrice de recherche, madame Josée St-Pierre pour son encadrement, malgré un emploi du temps plus que chargé, pour ses critiques et commentaires qui m'ont permis d'acquérir connaissances et compétences et ainsi me développer à travers l'aventure que constitue le mémoire. Je tiens également à remercier mes lecteurs, messieurs Claude Mathieu et Richard Lacoursière pour leur disponibilité et leurs conseils.

J'en profite également pour remercier mes collègues de travail. Didier, pour avoir été derrière moi durant les traitements statistiques, Catherine, pour sa contribution et son support statistique, et tout spécialement Julie, pour son soutien et son amitié.

Finalement, je tiens à témoigner ma gratitude à mon frère et à mes parents. Sans eux, cet accomplissement n'aurait jamais été possible. Merci Luc pour l'exemple de réussite que tu as été : tu m'as montré la voie! Sincères remerciements à mes parents pour le soutien, la compréhension et les encouragements.

Bonne lecture à tous!

## TABLE DES MATIÈRES

<b>LISTE DES TABLEAUX .....</b>	<b>IV</b>
<b>LISTE DES FIGURES.....</b>	<b>VI</b>
<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>1</b>
<b>CHAPITRE 1 PRÉSENTATION DE LA LITTÉRATURE.....</b>	<b>3</b>
<b>1.1 Définitions .....</b>	<b>4</b>
1.1.1 Définition des entreprises de classe mondiale .....	4
1.1.2 Définition des pratiques exemplaires .....	6
1.1.3 Définition de l'arrimage de la stratégie d'affaires et des pratiques exemplaires .....	8
<b>1.2 Évolution du concept de pratiques exemplaires.....</b>	<b>9</b>
<b>1.3 Présentation des pratiques exemplaires.....</b>	<b>10</b>
1.3.1 Présentation des principaux modèles d'excellence.....	11
1.3.1.1 Malcolm Baldrige National Quality Award .....	13
1.3.1.2 European Foundation Quality Management .....	18
1.3.1.3 Australian Quality Award model .....	27
1.3.1.4 World Class manufacturing model .....	29
1.3.2 La gestion de la qualité totale.....	31
1.3.3 La production.....	35
1.3.4 Notion de performance et facteurs de succès .....	40
<b>1.4 Conclusion de la présentation de la littérature par l'élaboration des             hypothèses de recherche et du cadre conceptuel .....</b>	<b>44</b>
<b>CHAPITRE 2 MÉTHODOLOGIE .....</b>	<b>51</b>
<b>2.1 Description de l'échantillon.....</b>	<b>52</b>
<b>2.2 Définition des variables .....</b>	<b>54</b>

2.2.1	Gestion des ressources humaines .....	55
2.2.2	Production .....	57
2.2.3	Analyse, information et communication.....	58
2.2.4	Indicateurs de performance.....	59
<b>2.3</b>	<b>Description de la méthode d'analyse utilisée.....</b>	<b>61</b>
<b>CHAPITRE 3 PRÉSENTATION ET ANALYSE DES RÉSULTATS .....</b>		<b>62</b>
<b>3.1</b>	<b>Utilisation des pratiques d'affaires selon les besoins des entreprises locales et mondiales.....</b>	<b>62</b>
3.1.1	Taux d'utilisation des pratiques de gestion des ressources humaines .....	62
3.1.2	Taux d'utilisation des pratiques de production .....	65
3.1.3	Taux d'utilisation des pratiques concernant l'analyse, l'information et la communication.....	68
<b>3.2</b>	<b>Relations entre l'utilisation des pratiques d'affaires et la performance des entreprises .....</b>	<b>71</b>
3.2.1	Impact des pratiques de gestion des ressources humaines .....	71
3.2.2	Impact des pratiques de production .....	73
3.2.3	Impact des pratiques pour l'analyse, l'information et la communication .....	74
3.2.4	Impact de l'ensemble des pratiques sur le taux de rendement des actifs.....	77
<b>CONCLUSIONS ET LIMITES DE LA RECHERCHE.....</b>		<b>82</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE.....</b>		<b>84</b>
<b>APPENDICE A : PRÉSENTATION DU POINTAGE POUR LE MBNQA .....</b>		<b>91</b>
<b>APPENDICE B : PRÉSENTATION DES CRITÈRES POUR LE MODÈLE EFQM .....</b>		<b>92</b>
<b>APPENDICE C : DESCRIPTION DES VARIABLES.....</b>		<b>93</b>

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1: Classification des entreprises selon leur niveau d'utilisation des pratiques exemplaires et l'amélioration de leur performance .....	12
Tableau 2: Classification des entreprises par leur approche, le déploiement et leurs résultats (selon le modèle MBNQA).....	15
Tableau 3: Résultats d'une étude portant sur le modèle d'évaluation du MBNQA .....	16
Tableau 4: Concepts fondamentaux d'excellence de l'EFQM.....	20
Tableau 5: Exemples de pratiques exemplaires par critère pour le modèle EFQM .....	21
Tableau 6: Relation entre le statut de classe mondiale (vulnérable et prometteuse) et la taille des entreprises.....	22
Tableau 7: Relation entre le statut de classe mondiale (vulnérable et prometteuse) et le secteur industriel.....	23
Tableau 8: Comparaison de l'utilisation des pratiques pour les entreprises prometteuses et vulnérables .....	24
Tableau 9: Relation entre le statut de classe mondiale et la taille des entreprises.....	25
Tableau 10: Relation entre le statut de classe mondiale et l'adoption de la norme ISO 9000 et de la gestion de la qualité totale .....	26
Tableau 11: Effet de l'adoption de pratiques exemplaires sur divers indicateurs de performance (modèle australien) .....	28
Tableau 12: Influence des pratiques sur la performance organisationnelle selon le modèle australien .....	29
Tableau 13: Présentation des pratiques de gestion de la qualité totale citées dans la littérature .....	32
Tableau 14: Matrice de corrélations entre les pratiques liées à la gestion de la qualité ..	34
Tableau 15: Nombre d'entreprises utilisatrices des stratégies de production .....	37
Tableau 16: Répartition des entreprises selon leur utilisation des stratégies de production .....	38
Tableau 17 : Combinaison de stratégies de production .....	38
Tableau 18: Comparaison des stratégies utilisées par les PME et les grandes entreprises .....	39
Tableau 19: Mesures de performance selon Maskell (1994) .....	41
Tableau 20: Mesures de performance non financières .....	42
Tableau 21 : Mesures de performance : Supply Chain Operations Reference –model ..	43

Tableau 22: Spécificité de la PME .....	46
Tableau 23: Informations générales et financières de la base de données PDG® .....	52
Tableau 24: Informations générales et financières sur les PME locales .....	53
Tableau 25: Informations générales et financières sur les PME mondiales.....	53
Tableau 26: Comparaison des informations générales et financières entre les PME locales et les PME mondiales .....	54
Tableau 27: Présentation des pratiques jugées essentielles pour les deux groupes de PME .....	59
Tableau 28: Indicateurs de performance utilisés dans l'étude .....	60
Tableau 29: Taux d'utilisation des pratiques de gestion des ressources humaines .....	63
Tableau 30: Taux d'utilisation des pratiques de production .....	67
Tableau 31: Taux d'utilisation des pratiques pour l'analyse, l'information et la communication.....	70
Tableau 33: Impact des pratiques de GRH sur la productivité du personnel .....	72
Tableau 34: Impact des pratiques de production sur l'efficacité de la gestion de la production .....	74
Tableau 35: Impact des pratiques de l'analyse, de l'information et de la communication sur la croissance des ventes .....	76
Tableau 36: Impact des pratiques de GRH sur le taux de rendement des actifs .....	78
Tableau 37: Impact des pratiques de production sur le taux de rendement des actifs ...	79
Tableau 38: Impact des pratiques pour l'analyse, l'information et la communication sur le taux de rendement des actifs.....	80



## LISTE DES FIGURES

Figure 1: MBNQA Model .....	14
Figure 2: EFQM Excellence Model.....	19
Figure 3: Australian Assessment Quality Award .....	27
Figure 4: World-class manufacturing model.....	30
Figure 5: Schéma conceptuel pour l'adoption de pratiques exemplaires.....	45
Figure 6: Cadre conceptuel.....	47

## INTRODUCTION

La mondialisation de l'économie oblige les entreprises à revoir leurs façons de faire à cause des défis qu'elle présente. Gérer une plus grande incertitude, renouveler continuellement le savoir et la connaissance, innover pour satisfaire des clients de plus en plus exigeants constituent autant de défis à relever.

Face à ces nouveaux défis, la PME est appelée à mettre en place des pratiques ou façons de faire conformes à son orientation stratégique. L'identification des besoins réels en matière de «bonnes pratiques d'affaires» au sein de la PME s'avère importante dans la mesure où leurs ressources limitées impliquent de cibler ces pratiques de façon judicieuse et en conformité avec la stratégie d'affaires. Les modèles de gestion de la performance faisant souvent abstraction de la notion de besoin, cette étude permettra notamment de voir si le fait de ne pas utiliser certaines pratiques reconnues nuit à la performance des PME.

La présente recherche porte sur l'impact de l'arrimage entre la stratégie d'affaires (innovante et exportatrice) et les pratiques exemplaires sur les PME manufacturières québécoises. Le thème de recherche découle principalement d'un faible niveau de connaissances sur le sujet. Le concept ayant été considéré comme exclusif aux leaders de l'industrie, généralement des grandes entreprises, ce contexte d'étude demeure exploratoire dans le cas particulier des PME. On peut également ajouter que peu d'études ont été réalisées sur l'évaluation des besoins en termes de pratiques et la stratégie d'affaires adoptée par l'entreprise, et ce, tant pour les PME que pour les grandes entreprises. Pourtant, la notion de «besoins» a pris de plus en plus d'ampleur ces dernières années, tant pour l'entreprise en général que pour les employés, les clients, les fournisseurs. La satisfaction des besoins de l'individu et de l'organisation s'avère primordiale pour l'atteinte d'une meilleure productivité, d'une rentabilité plus importante et d'une performance supérieure. La pertinence de l'étude tient donc dans l'absence de modèles explicatifs sur l'alignement de la stratégie, des besoins et de l'adoption de pratiques exemplaires, d'où les deux questions de recherche :

- *Est-ce que la stratégie d'affaires adoptée influence le choix de pratiques exemplaires au sein de la PME manufacturière ?*
- *L'alignement entre les pratiques exemplaires implantées et les besoins selon les stratégies adoptées influence-t-elle positivement la performance de la PME manufacturière ?*

Afin de répondre à ces questions de recherche, nous définirons d'abord les principaux concepts (entreprises de classe mondiale, pratiques exemplaires, modèles d'excellence, gestion de la qualité, etc.) dans la présentation de la littérature. La dernière section de ce chapitre sera consacrée à l'élaboration des hypothèses de recherche et du cadre conceptuel. Le chapitre 2 définira la méthodologie adoptée ainsi que les différentes variables (pratiques et indicateurs de performance) qui nous permettront de confirmer ou de réfuter les hypothèses énoncées. La présentation des résultats et principalement l'analyse suivront, tentant d'arrimer la théorie et la pratique, et ce, dans un contexte relativement exploratoire pour la PME. Finalement, une discussion et l'énumération de pistes et de limites de recherche constitueront la dernière section de ce mémoire.

## CHAPITRE 1

### PRÉSENTATION DE LA LITTÉRATURE

Les termes classe mondiale (*world class*) pour qualifier les entreprises, et pratiques exemplaires (*best practices*) pour identifier leurs façons de faire ont pris de l'expansion dans la littérature dans les dernières années. Les raisons sont multiples : la compétitivité accrue des entreprises qui surviennent de partout (abolition des barrières terrestres), le changement constant de l'environnement et la rapidité avec laquelle la technologie évolue sont des situations qui poussent les dirigeants à optimiser la gestion globale de leur entreprise par l'implantation des meilleures «façons de faire». Ces façons de faire peuvent être identifiées à partir des modes d'organisation des entreprises considérées comme des leaders dans leur industrie. Ainsi, à partir d'analyse comparative de leurs pratiques et mode de fonctionnement à ceux d'autres entreprises jugées «performantes», les dirigeants peuvent identifier les lacunes de leur entreprise et cibler ce qui apparaît être les meilleures pratiques dans une industrie donnée.

Le concept de classe mondiale est relativement nouveau dans le contexte de la PME, celui-ci ayant été réservé aux entreprises jugées aptes à occuper une position dominante sur leur marché, soit les grandes. Toutefois, certaines études (entre autres, Ahmed, Montagno et Firenze, 1996, Cagliano, Blackmon et Voss, 2001 ; Clare, Prabhu, Appleby, Robson et Mosey, 2001) ont révélé qu'être un leader n'était pas réservé exclusivement aux grandes entreprises et donc associé à un phénomène lié à la taille, mais plutôt aux façons de faire grâce à l'optimisation des ressources internes et externes, et à l'implantation des meilleures pratiques de gestion et de production. Reconnaissant ceci, on a alors vu émerger un certain nombre d'articles qui prenaient en considération la PME afin de montrer l'influence des pratiques exemplaires.

La présente section énonce les définitions des pratiques exemplaires et des entreprises de classe mondiale où nous verrons que ces deux concepts sont indissociables. Par la suite, il y aura présentation de différents modèles de qualité reconnus mondialement (MBNQA, EFQM, etc.) et qui sont utilisés pour décerner des prix de qualité et d'excellence. Les différents modèles seront présentés sommairement afin d'en faire ressortir les pratiques jugées essentielles pour l'atteinte d'une performance supérieure. À la suite de la présentation de ces modèles d'excellence, nous discuterons de la

gestion de la qualité totale qui a été à l'origine d'un certain nombre de nouvelles façons de faire dans les entreprises. L'application de normes de certification, le développement de produits de qualité supérieure, la satisfaction des employés, etc. sont devenus des priorités pour les entreprises privilégiant la différenciation par des avantages concurrentiels. Puisque dans plusieurs modèles d'excellence, l'amélioration continue par les processus de production et les technologies revêt un caractère important, une section sera consacrée à la production et aux pratiques exemplaires s'y rattachant. Finalement, quelques indicateurs de performance utilisés pour qualifier les entreprises de «classe mondiale» seront présentés.

## **1.1 DÉFINITIONS**

Les études recensées dans la littérature présentent une terminologie qui diffère quelque peu concernant la définition des pratiques exemplaires et des entreprises de classe mondiale. Les pratiques jugées exemplaires ont été qualifiées ainsi parce que c'étaient celles que préconisaient les leaders de l'industrie, soient les entreprises de classe mondiale. C'est par l'adoption de ces pratiques que les entreprises de classe mondiale se différencient et atteignent une performance supérieure à celle observée dans leur industrie. Pratiques exemplaires et entreprises de classe mondiale s'avèrent donc indissociables.

### **1.1.1 Définition des entreprises de classe mondiale**

L'expression «classe mondiale» est utilisée depuis peu, mais c'est un phénomène en plein essor. On peut évidemment se demander qui sont les entreprises de classe mondiale ? Pourquoi ce nouveau concept dans l'économie d'aujourd'hui constitue-t-il une importante préoccupation pour les chercheurs ? La présente section précise ce que l'on entend par le concept «classe mondiale».

Schonberger (1986) est l'un des premiers à établir le concept «classe mondiale». Il suggère que tous les employés doivent aider à la gestion de l'entreprise et que ceux-ci soient engagés dans la poursuite d'une amélioration continue et rapide. À ceci, il ajoute en 1996, dans son livre *World Class Manufacturing : the next decade*, que les

entreprises manufacturières devraient se consacrer à une amélioration continue et rapide de la qualité, du temps de réaction, de la flexibilité et de la valeur. Ces 4 éléments seront repris par un bon nombre d'auteurs dans la littérature traitant du benchmarking et des entreprises de classe mondiale. Par exemple, Bilitici *et al.* (1997, cités par Landeghem et Persoons, 2001) énumèrent ces mêmes objectifs tout en remplaçant le concept de valeur par celui du rendement, soit le rendement de l'actif. Ce sont les mesures de performance qui peuvent varier d'une étude à une autre, mais les concepts de base sont ceux par lesquels les entreprises manufacturières aspirent à un niveau de classe mondiale. Ils préconisent une gestion globale de l'entreprise et la participation de tous vers un objectif commun et unique, une amélioration continue et rapide. Bref, la plupart des chercheurs en viennent aux mêmes conclusions quant à la résultante recherchée pour les entreprises aspirant à la classe mondiale : l'amélioration continue, la qualité, l'excellence de l'entreprise, etc.

Être une entreprise de classe mondiale (manufacturière ou de services) signifie que l'entreprise peut concurrencer avec succès les compétiteurs et être rentable dans une économie internationale (globale), et ce, non seulement maintenant mais également dans le futur (Owusu, 1999). Cette définition intègre bien tout ce qui est rattaché au concept de classe mondiale. La vision du long terme est primordiale pour la gestion de l'entreprise. L'adoption de nouvelles technologies aujourd'hui peut être déterminante pour les prochaines années, et ce, même si l'objectif principal du dirigeant est la pérennité de son entreprise. Pour conserver ce que l'entreprise a acquis, il faut nécessairement prévoir ce qui s'en vient.

Greene (1991, cité par Gilgeous et Gilgeous, 1999) ajoute aux dimensions précédentes l'importance de l'environnement externe, ce qui demande à l'entreprise de se préoccuper des relations avec ses clients et ses fournisseurs et aussi de reconnaître ses forces et ses faiblesses par rapport à la concurrence :

« Elles sont des entreprises qui continuellement utilisent les meilleures pratiques globales de l'industrie, qui connaissent intimement les clients et les fournisseurs, qui connaissent les capacités concurrentielles et qui sont conscientes de leurs forces et de leurs faiblesses. »

[citation traduite, Gilgeous et Gilgeous, (1999, p. 35)]

Établir un climat de confiance et de partenariat avec les clients et les fournisseurs s'avère essentiel dans un contexte de concurrence et d'optimisation de la performance. La prise en considération des opportunités d'affaires et des failles de l'entreprise révèle l'intention de proactivité, et non de réactivité, et c'est ce que doit mettre en œuvre une entreprise dite de classe mondiale.

Bien que le concept d'entreprise de classe mondiale soit bien défini, l'ajout d'une dernière définition s'avère important. Celle-ci fait état des diverses disciplines dans lesquelles les entreprises de classe mondiale doivent s'impliquer et s'orienter :

«Définies comme des entreprises qui ont intégré complètement la gestion de la qualité totale ainsi que la formation et qui sont reconnues comme les meilleures globalement donc dans plus d'une discipline jugée stratégiquement importante, soit l'organisation et la culture, la logistique industrielle, les systèmes de production, la production allégée, l'ingénierie simultanée et la qualité totale. »<sup>1</sup>  
[citation traduite, Voss et Blackmon (1996, p. 99)]

Ces disciplines seront reprises dans les prochaines sections afin de juger si elles sont réellement pertinentes dans un contexte de PME de classe mondiale.

### **1.1.2 Définition des pratiques exemplaires**

Les pratiques exemplaires peuvent être qualifiées de moteur de l'entreprise de classe mondiale. Certains auteurs les considèrent comme des outils plus techniques (processus, procédés, technologies) tandis que d'autres les associent plus à des concepts stratégiques et relationnels (leadership, satisfaction de la clientèle, participation des employés), mais l'objectif de leur implantation est le même : l'atteinte de l'excellence.

Camp (1989) les définit globalement comme étant des pratiques qui amènent l'entreprise à une performance supérieure. Hiebeler *et al.* (1998), quant à eux, précisent que ce sont les meilleures orientations adoptées par l'entreprise pour exceller. De façon

---

<sup>1</sup> Hodgetts *et al.* (1994, cités par Voss et Blackmon, 1996)

plus explicite, une étude réalisée sur les méthodes employées par les pays reconnus<sup>2</sup> pour l'importance qu'ils accordent à l'implantation de pratiques exemplaires dans les entreprises établit celles-ci comme un processus permanent d'amélioration des compétences des propriétaires, des exploitants et des employés des PME pour appuyer la survie, la croissance et la compétitivité, du stade de démarrage à celui de la maturité (ATI Consulting Corporation inc., 1997). La notion de permanence est importante. L'adoption de pratiques ne peut être faite de façon ponctuelle. Comme les répercussions se constatent généralement à long terme, le processus doit être continu et permanent afin d'en évaluer les conséquences. L'ajout du stade de développement est également essentiel puisque la gestion, tant des grandes entreprises que des PME, ne s'effectue pas de la même façon, et les besoins ne sont pas les mêmes au démarrage et à la maturité. Ces définitions tendent vers le concept d'excellence, en négligeant cependant l'influence de l'environnement externe. Les définitions subséquentes corrigent cette situation en ajoutant la comparaison avec l'industrie.

Une définition plus détaillée des pratiques exemplaires est proposée par Hughes et Smart (1994, cités par Davies et Kochhar, 2002) :

« c'est une activité ou action effectuée de façon plus adéquate, voire meilleure, que ce qui a été établi par d'autres entreprises de l'industrie, et ce, dans des circonstances suffisamment semblables pour rendre la comparaison possible. »

[citation traduite, Davies et Kochhar (2002, p. 290)]

Elles constituent donc l'action la plus efficace et efficiente que l'entreprise peut mettre en œuvre, et ce, en bénéficiant d'un contexte comparatif avec l'industrie. Davies et Kochhar (2000) apportent également un aspect important soit le contexte dans lequel évolue l'entreprise : l'adoption de pratiques exemplaires n'étant pas suffisante pour favoriser le succès, il faut que celles-ci soient adaptées à l'environnement de l'entreprise qui les utilise (Davies et Kochhar, 2000).

Perry (1997) introduit un concept de coopération entre les différents intervenants de l'entreprise. Il précise les domaines d'application de ces pratiques exemplaires, en ce

---

<sup>2</sup> Royaume-Uni, États-Unis, Nouvelle-Zélande, Singapour, Allemagne et Australie



qui concerne les acteurs internes à l'entreprise et également en ce qui caractérise l'environnement externe à l'entreprise :

« Les pratiques exemplaires sont définies comme étant la direction coopérative que les entreprises et leurs employés doivent prendre en ce qui concerne les éléments clés : le leadership, la planification, les clients, les fournisseurs, la société, la production et l'approvisionnement de produits et services et l'utilisation du benchmarking. Ces pratiques, quand elles sont inter-reliées, peuvent mener l'entreprise à des résultats de classe mondiale dans la qualité et le service à la clientèle, la flexibilité, l'opportunité, l'innovation, le coût et la concurrence. »  
[citation traduite, Perry (1997, p. 73)]

Les objectifs énoncés rappellent ce que Schonberger (1986) et Bilitici *et al.* (1997, cités par Landeghem et Persoons, 2001) avaient identifié. L'excellence est associée à la qualité, à la flexibilité et à la satisfaction de la clientèle, tout en minimisant temps et coûts. L'évolution vers l'entreprise de classe mondiale est donc ardue, puisqu'il faut gérer un environnement en perpétuel changement (nouvelles technologies, nouveaux concurrents, etc.), mais nécessaire si les dirigeants aspirent à une performance supérieure.

### **1.1.3 Définition de l'arrimage de la stratégie d'affaires et des pratiques exemplaires**

L'arrimage de la stratégie d'affaires et des pratiques exemplaires fait référence à un alignement ou un «*fit*» des pratiques préconisées en conformité avec la stratégie de l'entreprise. Bien que Croteau, Bergeron et Raymond (2001) aient privilégié le co-alignement des systèmes d'information (SI) avec les comportements stratégiques, la définition qu'ils en donnent, rejoint la gestion globale de l'organisation : basée sur les notions d'harmonisation, d'alignement ou de congruence, la théorie de la contingence implique que la performance organisationnelle résulte de l'effet conjoint et simultané de plusieurs facteurs tels que les comportements stratégiques d'une part, et le choix et la gestion des SI d'autre part. La relation causale ne peut être affirmée ; toutefois, l'alignement des ressources avec la stratégie d'affaires semble influencé positivement la performance organisationnelle. Henderson et Venkatraman (1991) illustre bien le

concept d'alignement stratégique selon deux dimensions : l'alignement et l'intégration fonctionnelle. L'alignement s'effectue entre la stratégie d'affaires (objectifs, compétences distinctives, etc.) et l'infrastructure organisationnelle et les pratiques et processus en place. L'intégration fonctionnelle se situe surtout à un niveau opérationnel par l'appropriation de cet alignement stratégique.

Dans le présent contexte, l'arrimage s'oriente vers l'alignement des pratiques en conformité avec les besoins de l'entreprise, qui s'apparente plus précisément à l'orientation stratégique adoptée.

## **1.2 ÉVOLUTION DU CONCEPT DE PRATIQUES EXEMPLAIRES**

Le concept de «pratiques exemplaires» n'est pas récent, la recherche de l'excellence qui le sous-tend ayant été préconisée dans le développement des plus grandes inventions (l'automobile, la télévision, les télécommunications, etc.). Les pays les plus influents ayant participé à cette évolution sont le Japon et les États-Unis.

La décennie japonaise (1970) est considérée comme celle qui annonce l'essor des pratiques de gestion et de production formalisées et intégrées à l'entreprise. Les entreprises japonaises sont innovantes en matière de contrôle de la qualité totale, de juste à temps, de «kanban», d'engagement des employés, de management multi-carrière, etc. (Schonberger, 1996). Par ce développement, la gestion de la PME se modifie de même que l'image de la PME artisanale. Avec la mondialisation des marchés et la compétition internationale accrue, les entrepreneurs doivent réévaluer leur mode de fonctionnement ainsi que l'organisation et la gestion globale de leur entreprise afin de maintenir leur position concurrentielle, ce qu'appuient Clare, Prabhu, Appleby, Robson et Mosey (2001). À cette époque, on privilégiait surtout la qualité et l'amélioration continue, qui ont pris de l'ampleur durant la décennie 80.

De nombreux changements sont survenus dans les années 1985 – 1995 (la décennie américaine). Schonberger (1996) précise que cette décennie fut marquée par des innovations importantes, soient la conception pour la production et l'assemblage, le benchmarking, la réingénierie, la technologie de point de vente associée à l'échange de

données électroniques, le prototypage rapide, la conception digitale, le coût par activité, les programmes de rémunération au rendement, etc. Clare *et al.* (2001) parlent alors de juste à temps et de pratiques de gestion des ressources humaines telles que le travail d'équipe, l'accès à la propriété et la participation des employés. L'implantation de ces processus et pratiques amène ensuite l'adoption de systèmes cellulaires et de flux de matières simplifiés (Clare *et al.*, 2001). Parallèlement à l'évolution des procédés, processus et technologies, les visions des dirigeants se sont également modifiées en fonction des nouveaux objectifs préconisés. Owusu (1999) précise que les gestionnaires ont concentré leurs efforts sur la compétitivité par l'amélioration de l'efficacité des opérations : coupure de prix, élimination du gaspillage, rationalisation et externalisation<sup>3</sup>, et ce, vers la fin des années 80. Les dirigeants ont alors vu l'intérêt d'une adéquation entre leur processus d'affaires et les outils et pratiques adoptés dans leur entreprise.

Malgré une certaine compétition entre le Japon et les États-Unis, ceux-ci ont grandement contribué à une reconnaissance de l'importance des outils de gestion et de production, pour la performance de l'entreprise. Avec la mondialisation et la modification de l'environnement d'affaires, les pouvoirs publics des pays industrialisés soucieux de maintenir leur niveau de compétitivité, sensibilisent leurs entreprises et mettent sur pied des interventions visant à les outiller correctement pour faire face aux nouveaux défis.

### 1.3 PRÉSENTATION DES PRATIQUES EXEMPLAIRES

L'abolition des barrières géographiques, l'accès à un marché jusqu'ici inaccessible, le changement continu au niveau des technologies sont tous des causes qui ont permis aux chercheurs de pousser plus loin l'analyse de la performance des entreprises. La combinaison de certaines pratiques de production peut-elle être bénéfique pour un secteur donné ? L'adoption d'un système d'octroi de bonus et de récompenses contribue-t-elle à accroître la satisfaction des employés et ainsi, leur productivité ? L'implantation du juste à temps permet-elle de mieux gérer les commandes des clients, de pouvoir répondre à des spécificités pour certains et d'éviter des coûts d'entreposage

---

<sup>3</sup> Fait référence au fait de confier à l'extérieur la gestion de tout un secteur d'exploitation de l'entreprise, et non pas une partie (<http://www.granddictionnaire.com>).

trop élevés ? Du personnel qualifié, la qualité des produits, l'efficacité de la livraison et le moindre coût (McNair, Mosconi et Norris, 1989 ; Gilgeous et Gilgeous, 1999), la flexibilité, le temps (temps de réponse, temps de conception, temps de mise en marché, etc.) (Davies et Kochhar, 2000; Bilitici *et al.* (1997, cités par Landeghem et Persoons, 2001) et la fiabilité (Voss, 1995) deviennent des préoccupations quotidiennes pour les gestionnaires d'aujourd'hui. La section suivante présente quelques modèles visant à reconnaître l'efficacité obtenue par certaines entreprises, reconnues comme des «leaders» dans leur industrie, dans l'implantation des «meilleures» pratiques d'affaires. Les «*best practices models*» ciblent diverses dimensions ou fonctions de l'entreprise qui ont été jugées comme primordiales pour une gestion optimale de l'entreprise. Quelques études réalisées dans les contextes de la production et de la gestion de la qualité totale seront ensuite présentées.

### **1.3.1 Présentation des principaux modèles d'excellence**

Le concept de *qualité* est devenu un enjeu important pour les gestionnaires. L'apparition dans la dernière décennie d'événements et de prix reconnaissant la qualité des entreprises, tel que *The Deming Prize* au Japon, *The Malcolm Baldrige National Quality Award* aux États-Unis, *The European Quality Award* en Europe et *The Australian Quality Award* en Australie, viennent consacrer l'importance de la qualité comme préoccupation des entreprises modernes. Et cette qualité peut être obtenue grâce à l'utilisation des meilleurs processus de production et de gestion. Les concepts de qualité et d'excellence deviennent ainsi indissociables puisque c'est par la qualité que l'excellence peut être atteinte. Les modèles d'excellence utilisent l'approche systémique afin d'évaluer si l'utilisation des ressources génère les résultats attendus. Ces modèles visent à analyser l'organisation afin de détecter ses forces et ses éléments à améliorer. Ce sont ces derniers qui feront la différence dans la compétition internationale (Mouvement québécois de la qualité, 2002). Bien qu'il existe plusieurs modèles différents, les études qui les présentent utilisent la même approche. Le tableau 1 présente la classification pour le positionnement des entreprises en fonction du niveau d'utilisation des pratiques exemplaires et l'amélioration de la performance des entreprises.

Tableau 1: Classification des entreprises selon leur niveau d'utilisation des pratiques exemplaires et l'amélioration de leur performance

Utilisation des pratiques exemplaires et amélioration de la performance (100/100)	Classification	Définition
Supérieur à 80%	Entreprises de classe mondiale	Entreprises «leaders» dans les fonctions opérationnelles, avec des pratiques exemplaires largement déployées pour l'atteinte d'une performance supérieure
Entre 60% - 80%	Entreprises potentiellement de classe mondiale	Entreprises ayant un degré élevé de succès pour l'ensemble des fonctions opérationnelles, qui doivent toutefois se concentrer sur les lacunes identifiées pour devenir de classe mondiale
Entre 50% - 60%	Entreprises en processus d'amélioration	Entreprises qui commencent à adopter certaines pratiques exemplaires et qui obtiennent une amélioration de la performance
Inférieur à 50%	Entreprises inefficaces	Entreprises ayant une faible utilisation des pratiques exemplaires et une performance inférieure, mais ayant suffisamment de ressources pour développer la compétitivité
Utilisation > 60% et amélioration < 60%	Entreprises prometteuses	Entreprises ayant un degré élevé d'utilisation des pratiques exemplaires mais ayant peu de répercussions sur l'amélioration de la performance (pratiques possiblement inappropriées)
Utilisation < 60% et amélioration > 60%	Entreprises vulnérables	Entreprises ayant un faible degré d'utilisation des pratiques exemplaires, obtenant toutefois une amélioration de la performance. Tout changement du marché peut les affecter.

Source : Prabhu, Yarrow et Gordon-Hart (2000)

Prabhu *et al.* (2000) ont réalisé une étude auprès de 103 PME manufacturières afin de développer cette grille d'analyse, qui a été vérifiée et validée par la plupart des chercheurs dans le domaine. Cette classification permet de situer les entreprises selon leur niveau d'utilisation des pratiques exemplaires et de mesurer l'amélioration de la performance. Par exemple, pour les entreprises potentiellement de classe mondiale, elles utilisent à un degré élevé les pratiques exemplaires (entre 60-80% du niveau d'utilisation) et obtiennent grâce à cette utilisation une amélioration de la performance entre 60 et 80%. Ce parallèle entre utilisation et performance est concluant, mais il en est tout autrement pour les entreprises prometteuses. Ces entreprises préconisent un degré élevé d'utilisation des pratiques mais ces dernières ont peu de répercussions sur

la performance. Ces pratiques ne conviennent pas aux objectifs et aux besoins de l'entreprise. C'est à cette problématique que s'intéresse la présente recherche : l'arrimage entre les pratiques exemplaires utilisées et la stratégie adoptée par l'entreprise.

#### 1.3.1.1 MALCOLM BALDRIGE NATIONAL QUALITY AWARD

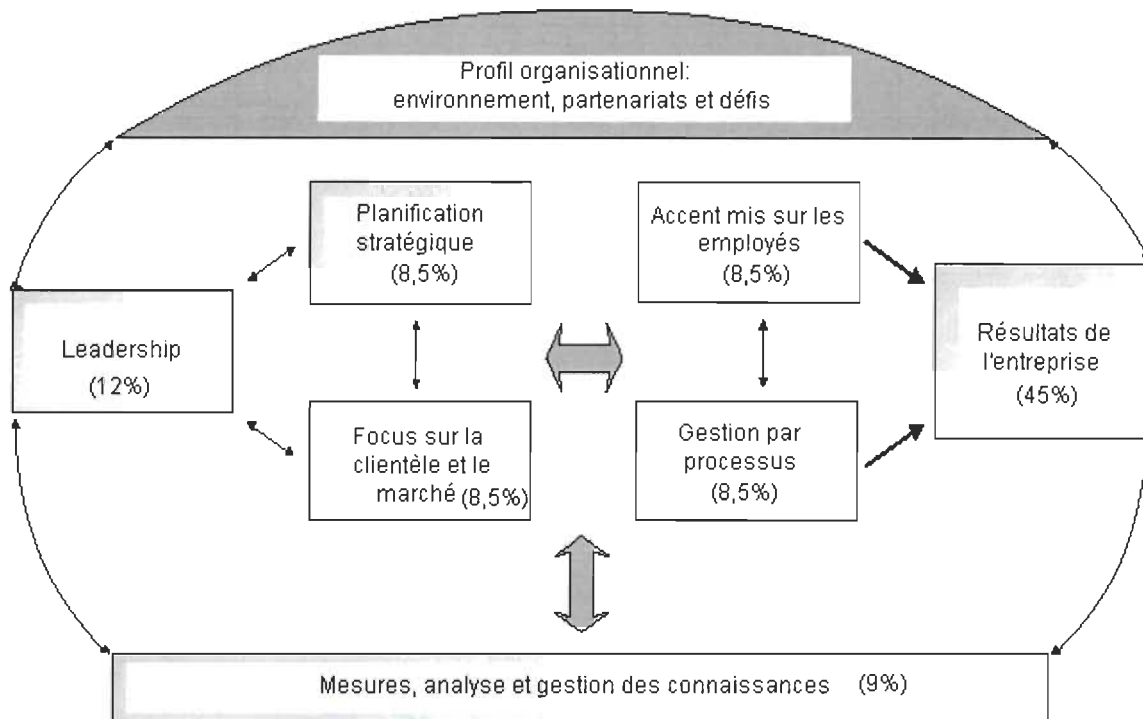
La forte compétitivité des entreprises japonaises dans les années 1980 a grandement éveillé les États-Unis. L'intensité de leur développement et l'accent mis sur la qualité ont poussé les Américains à faire de même et à développer un modèle d'excellence en 1987, soit le *Malcolm Baldrige National Quality Award* (MBNQA). Le modèle peut servir d'outil de travail pour la compréhension et la gestion de la performance et pour guider la planification organisationnelle et cibler les opportunités de l'entreprise. De plus, la communication et le partage d'informations concernant les pratiques exemplaires sont facilités à travers l'ensemble du pays.

Chaque année, ce standard de l'excellence décerne un prix de la qualité pour chacune des catégories suivantes : entreprises manufacturières, entreprises de services, PME, secteur de l'éducation et secteur de la santé (NIST, 2003). Ce modèle englobe 7 domaines d'évaluation : leadership, planification stratégique, accent mis sur les clients et sur le marché, analyse et information, gestion des ressources humaines, gestion des processus et résultats de l'entreprise (voir la figure 1).

La catégorie leadership cible l'équipe de direction et sa gestion de l'organisation ainsi que la responsabilité sociale de l'entreprise. L'évaluation de la planification stratégique porte sur l'établissement des orientations stratégiques de l'entreprise et sur la détermination des plans d'action. L'orientation clientèle et marché examine les moyens adoptés pour répondre à la demande des clients et aux conditions du marché. La présence de clients satisfaits est primordiale pour l'entreprise, de même que la considération portée à ses employés. L'organisation doit voir à la satisfaction de ses employés, développer leur plein potentiel et aligner la force de travail avec les objectifs définis. L'entreprise doit également porter une attention particulière à la gestion des processus et la gestion des connaissances et d'informations fiables et accessibles.

Finalement, la performance de l'entreprise et son amélioration sont évaluées en fonction de la satisfaction de la clientèle, la performance sur le marché, la performance financière, la satisfaction des employés, des fournisseurs et des partenaires et la performance opérationnelle (NIST, 2003). Une définition plus exhaustive est faite à l'appendice A.

Figure 1: MBNQA Model



Source: figure traduite, *Criteria for Performance Excellence, MBNQA (2003, page 5)*

Note : Les pourcentages font référence aux poids associés à chacune de ces dimensions dans l'évaluation globale de l'entreprise.

L'évaluation de ces dimensions est réalisée à partir de trois critères, soit l'approche, le déploiement et les résultats. L'approche fait référence aux méthodes utilisées pour répondre à l'énoncé : « Ces méthodes sont-elles pertinentes ? efficaces ? adaptées ? novatrices ? systématiques ? » Le déploiement réfère à l'étendue de l'application de ces méthodes : « Sont-elles présentes dans toute l'organisation ? dans tous les secteurs pertinents ? concernent-elles l'ensemble du contenu de l'énoncé ? » Les résultats valident ce qui s'est effectivement produit à la suite des efforts déployés : « Quels sont



les niveaux de performance atteints ? Comment se situent-ils par rapport à ceux des concurrents ? Sont-ils constants ? Sont-ils en amélioration continue ? » (Mouvement québécois de la qualité, 2002). Le tableau 2 montre les différentes répartitions pour le pointage.

*Tableau 2: Classification des entreprises par leur approche, le déploiement et leurs résultats (selon le modèle MBNQA)*

<i>Pointage</i>	<i>Approche - Déploiement</i>	<i>Résultats</i>
0 - 20%	Lacunes majeures dans le déploiement Introduction de l'approche systémique	Peu ou pas de résultats rapportés Premières étapes vers l'amélioration
20 - 40%	Aucune lacune principale dans le déploiement Approche systémique	Amélioration relevée dans quelques fonctions ou dimensions
40 - 60%	Approche et déploiement systématique dans les activités primaires de l'organisation Accent mis sur la «pro-action» au détriment de la réaction	Amélioration relevée pour la plupart des fonctions ou dimensions de l'entreprise
60 - 80%	Approche et déploiement systématique pour la plupart des fonctions de l'entreprise avec une forte intégration avec le plan stratégique Processus d'amélioration basé sur les faits	Bonne performance pour plusieurs fonctions Performance évaluée par rapport aux concurrents et grâce au <i>benchmarking</i>
80 - 100%	Approche très développée basée sur les processus d'amélioration, complètement déployée	Atteinte de l'excellence (performance supérieure) Leader de l'industrie

*Source : Fisher (1994)*

Quelques recherches réalisées ont utilisé la classification des critères de performance du MBNQA. Kuratko, Goodale et Hornsby (2001) ont effectué un sondage auprès de 184 PME américaines (Indiana, Ohio, Michigan et Kentucky), appartenant aux secteurs manufacturiers (45%), du service (29%), du commerce de détail (19%) et du commerce de gros (3%) (le reste des entreprises n'a pas été classé). La taille moyenne des entreprises est de 83,5 employés et l'âge moyen de 33 ans. La répartition sectorielle utilisée par les auteurs est discutable puisque certaines dimensions du modèle sont d'une importance différente selon l'activité des entreprises. Cet aspect doit être pris en compte lors de l'analyse des résultats



L'étude comporte deux volets : l'utilisation des pratiques, stratégies et/ou outils et la valeur ajoutée à l'entreprise par l'adoption de ces pratiques. Les réponses possibles pour l'apport des pratiques sont : +2 = contribution élevée, +1 = contribution moyenne, 0 = aucune contribution, -1 = problèmes mineurs et -2 = venue de nombreux problèmes.

Tableau 3: Résultats d'une étude portant sur le modèle d'évaluation du MBNQA (utilisation et valeur ajoutée)

Stratégies ou outils	Pourcentage d'entreprises utilisatrices	Valeur ajoutée (%)			
		Problèmes mineurs *	Aucune	Modérée	Élevée
<i>LEADERSHIP</i>					
Communication officielle des valeurs de l'organisation	53.3	0.0	3.4	43.2	53.4
Communication officielle des attentes de la direction	50.5	1.2	2.4	39.8	56.6
Communication officielle de l'orientation clientèle	47.3	0.0	0.0	33.8	66.2
Structure organisationnelle flexible	38.0	3.1	0.0	23.1	73.8
Utilisation de processus d'amélioration par l'équipe de direction	37.5	0.0	3.1	28.1	68.8
Programme TQM	32.6	0.0	2.0	40.8	57.1
<i>PLANIFICATION STRATÉGIQUE</i>					
Mission de l'entreprise formelle et documentée	53.8	0.0	12.4	49.4	38.2
Buts et objectifs stratégiques formels et documentés	51.6	0.0	1.2	48.2	50.6
Stratégies définies pour l'atteinte des buts	50.5	1.3	2.5	40.5	55.7
Accent mis sur la qualité pour la mission de l'entreprise	50.5	0.0	7.3	41.5	51.2
Plans d'action formels et documentés	40.2	1.5	1.5	44.6	52.3
Diffusion systématique des demandes des clients et des attentes face à la performance de l'entreprise	35.9	0.0	3.2	33.9	62.9

Stratégies ou outils	Pourcentage d'entreprises utilisatrices	Problèmes mineurs	Valeur ajoutée (%)		
			Aucune	Modérée	Élevée
<i>ORIENTATION CLIENTÈLE ET MARCHÉ</i>					
Mesures de la satisfaction de la clientèle	60.9	0.0	2.0	26.3	71.7
Mesures du service de qualité	56.0	0.0	2.3	24.1	73.6
Mesures de la rétention des clients	44.6	0.0	1.5	41.2	57.4
Programmes de résolution des plaintes	42.4	0.0	1.4	38.4	60.3
Évaluation systématique des besoins futurs des clients	37.0	0.0	5.9	29.4	64.7
Analyse de valeur ajoutée	22.3	2.9	0.0	28.6	68.6
Garantie d'un service efficient	28.3	0.0	7.0	25.6	67.4
<i>ANALYSE ET INFORMATION</i>					
Collecte de données systématique des ventes	68.5	0.0	3.4	25.6	70.9
Collecte des données systématique des coûts	67.9	0.0	4.3	19.7	76.1
Collecte des données systématique des revenus nets	65.2	0.0	5.2	26.1	68.7
Utilisation de prévisions pour l'amélioration de la performance de l'entreprise	41.8	2.9	4.4	50.0	42.6
<i>GESTION DES RESSOURCES HUMAINES</i>					
Programmes de formation pour la qualité	62.0	1.0	0.0	36.4	62.6
Programmes de participation des employés	48.4	0.0	3.8	33.8	62.5
Récompenses financières	45.6	1.4	8.1	39.2	51.4
Programmes de reconnaissance	44.0	2.9	5.8	36.2	55.1
Programmes de responsabilisation	25.0	0.0	4.5	34.1	61.4
<i>GESTION PAR PROCESSUS</i>					
«Brainstorming»	42.9	2.7	4.1	37.8	55.4
Documentation des processus d'affaires	40.8	0.0	1.8	30.9	67.3
Documentation des processus de production	34.2	0.0	1.9	23.1	75.0
Processus d'amélioration continue formels et documentés	23.4	0.0	2.7	24.3	73.0
<i>INDICATEURS DE PERFORMANCE</i>					
Collecte et diffusion des résultats sur la satisfaction de la clientèle	45.7	0.0	2.7	41.1	56.2
Collecte et diffusion des résultats financiers	32.6	1.7	8.6	37.9	51.7
Collecte et diffusion des résultats sur les coûts de la qualité	19.6	0.0	6.7	46.7	46.7
Collecte et diffusion des résultats sur les fournisseurs et les partenaires	13.6	5.0	10.0	45.0	40.0

Source : Kuratko, Goodale et Hornsby (2001)

\* Note : Les réponses possibles pour la valeur ajoutée impliquaient 5 choix ; pour les fins de la présentation, les auteurs ont regroupé les problèmes mineurs et la venue de problèmes dans une seule catégorie, compte tenu de leur faible fréquence.

Le taux d'utilisation des pratiques varie entre 14 et 69%. Une attention particulière est portée sur les pratiques d'analyse et de recherche d'information. Les gestionnaires désirent connaître de façon ponctuelle les ventes générées et les coûts engendrés par l'entreprise, pour ainsi assurer une meilleure gestion au jour le jour. Comme le client est essentiel à l'entreprise, un grand nombre d'entre elles (60,9%) utilisent des mesures de satisfaction de la clientèle. En ce qui concerne les employés, les entreprises privilégient l'implantation de programmes de formation sur la qualité (62%), laissant un peu de côté les programmes de récompenses et de participation, soient les incitatifs intrinsèques. De façon générale, l'adoption de pratiques exemplaires contribue à l'obtention d'une valeur ajoutée à l'entreprise (contribution modérée à élevée). Ce sont les pratiques liées à *l'orientation clientèle et marché* qui semblent procurer les effets les plus importants, suivies par *l'analyse et l'information* et quelques pratiques de *gestion par les processus*. Rappelons que l'hétérogénéité de l'échantillon en terme de secteurs d'activités peut nuire à l'interprétation des résultats et limite ainsi leur portée.

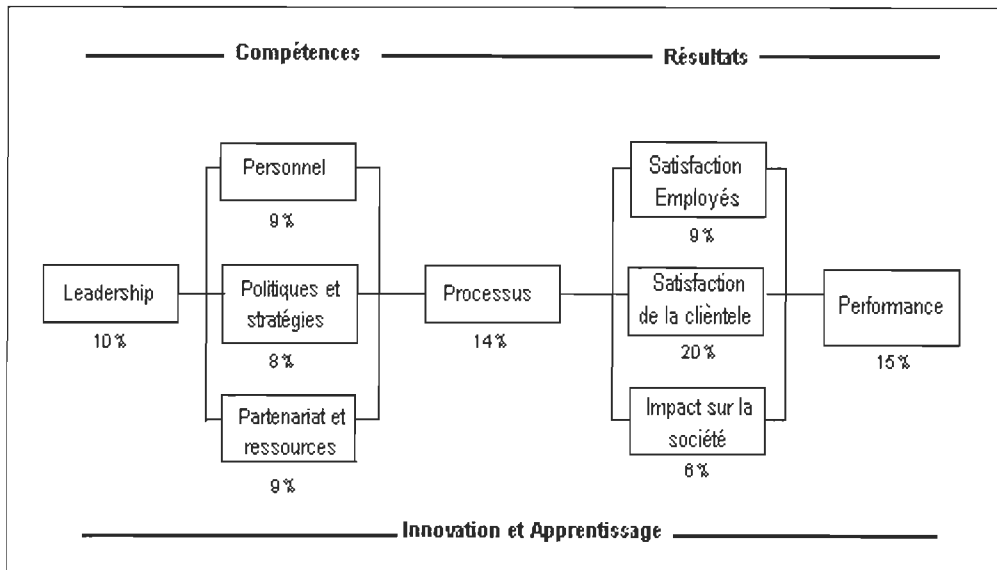
#### 1.3.1.2 EUROPEAN FOUNDATION QUALITY MANAGEMENT

*The European Foundation Quality Management* (EFQM) a été fondée en 1988 par les présidents des 14 plus importantes compagnies européennes<sup>4</sup>. Leur mission était double : stimuler et assister les entreprises européennes pour la participation à des activités d'amélioration continue pour l'atteinte de l'excellence à travers la satisfaction de la clientèle et des employés, l'impact positif sur la société et les résultats de l'entreprise et également supporter les gestionnaires afin d'accélérer le processus d'adoption de la gestion de la qualité totale, et ce, pour l'atteinte d'un avantage compétitif global (EFQM, 2003). Le modèle d'excellence EFQM fut développé en 1991 (figure 2), et le premier prix fut décerné l'année suivante. Il existe un modèle distinct pour la PME. Adaptée du modèle initial de l'EFQM *Excellence Model*, la version PME maintient le même cadre global tout en étant adaptée à ce type d'entreprise (voir appendice B pour une définition des critères du modèle).

---

<sup>4</sup> Bosch, BT, Bull, Ciba-Geigy, Dassault, Electrolux, Fiat, KLM, Nestlé, Olivetti, Phillips, Renault, Sulzer, Volkswagen

Figure 2: EFQM Excellence Model



Source: figure traduite, Shergold et Reed (1996, p. 49)

Note : Les pourcentages font référence aux poids associés à chacune des dimensions dans l'évaluation de l'entreprise.

Le modèle a été bâti selon des concepts fondamentaux d'excellence décrits par l'EFQM (tableau 4). Par le degré de maîtrise de ces concepts, les entreprises peuvent atteindre l'excellence. Il est important de justifier l'importance et la pertinence de ces concepts à l'ensemble de l'organisation. L'implication des employés atténuera la résistance possible face aux changements à venir. Le modèle est basé sur la prémisse que la satisfaction de la clientèle et des employés et l'impact de l'entreprise sur la société sont réalisables à travers le leadership exercé dans l'application de politiques et stratégies, la gestion des ressources humaines, les ressources et les processus, tout ceci menant finalement à l'excellence dans les résultats d'affaires (Shergold et Reed, 1996). L'approche systémique est toujours préconisée afin d'établir l'adéquation optimale des ressources pour l'atteinte de meilleurs résultats. Comme il a été dit précédemment, l'utilité du cadre d'analyse est double : à l'interne pour le gestionnaire d'entreprise et à l'externe pour la reconnaissance des entreprises les plus performantes. Le cadre permet aux organisations d'identifier et de comprendre la nature systémique de l'entreprise et les relations causales. De plus, il sert d'outil de diagnostic pour l'évaluation de la situation actuelle de l'entreprise (forces, faiblesses, opportunités, menaces) définissant ainsi les priorités d'affaires, et générant des plans d'actions réalistes (EFQM, 2002).

Tableau 4: Concepts fondamentaux d'excellence de l'EFQM

Concepts	Définitions
Orientation résultat	L'excellence est dépendante de la satisfaction des besoins de tous les acteurs impliqués (employés, fournisseurs, actionnaires et société) qui ont généralement un intérêt financier dans l'organisation
Orientation clientèle	Le client est l'arbitre ultime de la qualité du produit ou service, donc l'accent mis sur les besoins des clients actuels et potentiels.
Leadership et constance des buts et objectifs	Si l'excellence est définie comme étant le but ultime de l'entreprise, les dirigeants et l'organisation doivent tendre vers cette direction.
Gestion par processus et faits	Les organisations sont plus efficaces lorsque les activités pour un même processus sont inter-reliées et bien assimilées.
Développement et engagement des employés	La ressource essentielle de l'entreprise est l'employé, il faut miser sur cette ressource et sa satisfaction.
Apprentissage, innovation et amélioration continue	La performance organisationnelle est maximisée lorsque les dirigeants misent sur la culture de la formation, de l'innovation et de l'amélioration continue.
Développement partenariat	L'organisation est plus efficace et efficiente lorsqu'elle multiplie ses partenariats et son réseau d'affaires.
Responsabilité publique	L'adoption d'une approche éthique et le respect des demandes et des politiques

Source: EFQM (2002)

Les critères associés aux compétences sont le leadership, la gestion des ressources humaines, les politiques et stratégies, les ressources et les processus, et ceux associés aux résultats sont la satisfaction des employés, la satisfaction de la clientèle, l'impact sur la société et la performance de l'entreprise (les sous-critères sont énumérés à l'appendice B). Selon ce modèle, l'entreprise doit mettre une priorité sur la satisfaction de la clientèle (20%), ensuite sur la performance (15%), les processus d'affaires et de production (14%) et le leadership (10%). Dans ce modèle, les compétences et les résultats obtiennent une pondération égale, ce qui implique que l'on accorde autant d'importance au «comment» (compétences et ressources, soit les moyens) qu'au «quoi» (atteinte des résultats, soit la finalité). Le tableau 5 présente des exemples de pratiques exemplaires pour chacun des critères du modèle.

Tableau 5: Exemples de pratiques exemplaires par critère pour le modèle EFQM

<i>Critères</i>	<i>Pratiques exemplaires</i>
Leadership	<p>Priorité sur les facteurs de succès non financiers</p> <p>Rencontres fréquentes sur l'amélioration continue</p> <p>Participation de tous les employés dans la formulation des politiques et des stratégies</p> <p>Démontrer de la reconnaissance envers les employés</p>
Politiques et stratégies	<p>Établissement d'une vision et d'une mission basées sur la situation et les aspirations de l'entreprise (alignement avec les politiques)</p> <p>Considération pour l'ensemble des acteurs internes lors d'élaboration de stratégies et de politiques</p> <p>Relation entre les plans d'affaires, les équipes et les plans individuels et la vision de l'entreprise et les facteurs de succès.</p>
Gestion des ressources humaines	<p>Utilisation de sondages auprès des employés pour évaluer leur satisfaction et leur moral et ainsi prévenir les problèmes et féliciter les succès.</p> <p>Système de communication ouvert, efficace et multidirectionnel</p> <p>Intégration des programmes des ressources humaines au plan d'affaires de l'entreprise (compétences, connaissances, formation et activités de développement reliées aux objectifs)</p>
Partenariat et ressources	<p>Utilisation de la comptabilité par activité</p> <p>Utilisation d'un système qui identifie et revoit continuellement les besoins d'information des employés et qui les présente dans un format compréhensible et accessible à tous</p>
Gestion des processus	<p>Identification des processus d'affaires critiques</p> <p>Participation de tous les employés affectés par un changement sur la conception et l'implantation d'un processus</p> <p>Utilisation de normes de qualité (ISO, HACCP)</p>
Satisfaction de la clientèle	<p>Évaluation directe (sondages, groupes de discussion) de la perception des clients pour les produits</p> <p>Évaluation indirecte (plaintes, temps de réponse, produits retravaillés)</p> <p>Système formel de plaintes</p> <p>Compréhension des besoins des clients</p>
Satisfaction des employés	<p>Utilisation de sondages pour mesurer la satisfaction des employés</p> <p>Utilisation de mesures indirectes pour mesurer la satisfaction des employés (absentéisme, roulement du personnel, plaintes, requêtes)</p>
Impact sur la société	<p>Conformité et respect des normes gouvernementales</p>
Performance de l'entreprise	<p>Mesures financières et non financières</p> <p>Benchmarking</p>

Source: Mann, Adebajo et Kehoe (1999)

Quelques études ont utilisé ce modèle afin de valider la relation entre les pratiques adoptées et l'amélioration de la performance des entreprises. La relation est significativement positive pour l'ensemble des études réalisées avec ce modèle (Appleby et Mitchell, 2002 ; Kristensen *et al.* , (2000, cités par Eskildsen, Kristensen et Juhl, 2001), Prabhu, Appleby, Yarrow et Mitchell, 2000).

Appleby et Mitchell (2002) utilisent une adaptation du modèle EFQM pour comparer les entreprises prometteuses et vulnérables. Comme il a été dit précédemment, la première catégorie adopte un grand nombre de pratiques exemplaires mais n'obtient pas la performance attendue. Alors qu'à l'opposé, on trouve l'entreprise vulnérable qui jouit d'une performance supérieure, et ce, sans l'adoption de ce qui s'avère essentiel pour sa gestion. La performance obtenue est-elle représentative des moyens utilisés pour l'atteindre ? Une spécification d'un client affecterait-elle l'entreprise au point où cela atténuerait la performance? Ce sont ces questions auxquelles ils ont tenté de répondre.

Les auteurs ont analysé la relation entre le statut de classe mondiale (prometteuse et vulnérable) et la taille de l'entreprise, et également entre le statut et le secteur industriel, sur un échantillon d'entreprises britanniques. La répartition des entreprises présentée au tableau 6 indique qu'un grand nombre de celles-ci se tiennent à flot, et ce malgré l'absence de pratiques exemplaires ou l'utilisation minimale de ces dernières. Aucune explication n'est fournie par les auteurs pour l'importante proportion d'entreprises vulnérables dans l'échantillon.

*Tableau 6: Relation entre le statut de classe mondiale (vulnérable et prometteuse) et la taille des entreprises*

<i>Nombre d'employés</i>	<i>Vulnérables</i>	<i>Prometteuses</i>	<i>Total</i>
Moins de 20 employés	19	1	20
21 – 50 employés	27	1	28
51 – 200 employés	15	6	21
Plus de 200 employés	11	8	19
Total	72	16	88

*Source : Appleby et Mitchell (2002)*

Les auteurs montrent que le secteur d'activités n'influence pas la répartition des entreprises (tableau 7), même si le secteur de fabrication de produits métalliques et les autres industries manufacturières contiennent un plus grand nombre d'entreprises vulnérables. Les auteurs précisent que cela peut se justifier par le type de production adopté (production de petits lots) et les changements fréquents de demandes des clients, ce qui implique des ajustements considérables.

*Tableau 7: Relation entre le statut de classe mondiale (vulnérable et prometteuse) et le secteur industriel*

<i>Secteurs</i>	<i>Vulnérables</i>	<i>Prometteuses</i>	<i>Total</i>
Fabrication de produits métalliques	19	1	20
Industrie de la machinerie	7	5	12
Produits chimiques	5	4	9
Industrie des produits électriques et électroniques	7	1	8
Industrie du caoutchouc et produits en matière plastique	8	-	8
Industrie du papier et produits en papier	4	2	6
Industrie des aliments et boissons	5	-	5
Industrie du meuble et articles d'ameublement	2	-	2
Instruments de mesure	4	1	5
Industrie de première transformation des métaux	2	-	2
Autres industries manufacturières	10	2	12
Total	73	16	89

*Source : Appleby et Mitchell (2002)*

Par ailleurs, Appleby et Mitchell (2002) ont relevé des différences significatives sur l'adoption de pratiques exemplaires et sur les indicateurs de performance utilisés (tableau 8, page suivante). En ce qui concerne l'organisation et les employés, il est clair qu'il y a une différence entre les entreprises vulnérables et les entreprises prometteuses. Les auteurs ont identifié que 50% des vulnérables portent peu d'attention à la diffusion d'une mission claire et d'une vision partagée par l'ensemble de l'entreprise alors que les prometteuses misent sur la rédaction officielle d'une mission et des buts à atteindre, sur l'engagement d'une gestion claire, sur une vision partagée et sur une participation de l'ensemble des employés. Les opérations sont également gérées différemment. Les nouveaux produits émergent d'une façon non organisée pour les entreprises vulnérables alors que les entreprises prometteuses ont mis en place une stratégie de développement de nouveaux produits. Il est possible que les entreprises prometteuses n'adoptent pas les pratiques efficaces pour leur secteur d'activités ou leur marché ou



encore, que le taux plus faible d'adoption de pratiques exemplaires est conforme aux orientations stratégiques des PME vulnérables. Ceci pourrait justifier que les pratiques exemplaires puissent ne pas convenir à toutes les entreprises. Il est aussi possible que l'implantation trop récente de certaines pratiques n'aient pas produit les bénéfices attendus.

Tableau 8: Comparaison de l'utilisation des pratiques pour les entreprises prometteuses et vulnérables

Pratiques évaluées	Utilisation moyenne		Seuil de signification
	Vulnérables	Prometteuses	
<i>L'entreprise et les employés</i>			
Vision partagée	2,3472	2,9375	0,0092
Stratégie manufacturière	2,3056	3,3750	0,0006
Implication des employés	2,2500	3,1875	0,0019
Stratégie RH	1,9677	3,4286	0,0028
Évaluation des compétences	2,3000	3,4286	0,0064
Besoins de développement personnel	2,5667	3,4182	0,0003
Formation et éducation	2,2740	3,0625	0,0025
<i>L'entreprise et les opérations</i>			
Processus de développement de produits	2,2941	2,9231	0,0363
Processus de qualité	2,4658	3,3125	0,0004
Relation avec les fournisseurs	2,7917	3,3125	0,0211
Disposition des équipements	2,5224	3,1875	0,0238
Kanban	2,4444	3,0396	0,0061
Maintenance	2,3714	2,8750	0,0375
Entretien	3,0000	3,5625	0,0331
Mesures de la performance et report	2,0685	3,2000	0,0000
<i>L'entreprise et la société</i>			
Responsabilité sociale à travers les stratégies fixées	2,2333	3,7500	0,0013
Implication dans la communauté	2,2667	3,3750	0,0183
Gestion des risques	2,4000	3,3750	0,0429
Gestion de l'environnement	1,9667	2,8750	0,0203
<i>L'entreprise et la performance</i>			
Rotation des équipements désuets (temps)	3,9538	3,2857	0,0307
Fiabilité du produit	3,6027	2,4615	0,0003
Défauts internes	2,7391	1,7500	0,0094
Rencontres des exigences des clients	3,6438	2,5000	0,0003
Âge des équipements	3,4789	2,8125	0,0261
Satisfaction de la clientèle	3,2192	2,5625	0,0061
Rotation des actifs	3,1972	2,5714	0,0247

Source : Appleby et Mitchell (2002)

Note : Les chiffres représentent les résultats moyens (sur une échelle de 1 à 5) obtenus par une enquête auprès du personnel des entreprises sur le degré d'utilisation de chaque pratique.

Une autre étude utilisant le modèle EFQM a été réalisée par Prabhu, Appleby, Yarrow et Mitchell (2000). Ils ont analysé l'impact de la norme ISO 9000 et de la gestion de la qualité totale sur l'adoption de pratiques exemplaires et l'amélioration de la performance sur un échantillon de 294 entreprises manufacturières britanniques. La répartition des entreprises par statut de classe mondiale et par taille est présentée au tableau ci-dessous. Une faible proportion d'entreprises se retrouvent dans le statut prometteur ; les autres étant réparties dans les autres classifications. L'adoption de normes de qualité (ISO, CSA, BSI, ASQC, etc.) et de la gestion de la qualité totale par les entreprises s'avère favorable pour aspirer au statut de classe mondiale.

Tableau 9: Relation entre le statut de classe mondiale et la taille des entreprises

Nombre d'employés	CM et PCM	VULN	PROM	PA et INEF	Total
< 50	35	41	3	26	105
50 – 149	23	15	6	47	91
150 – 249	31	14	6	15	66
≥ 250	22	3	2	5	32
Total	111	73	17	93	294

Source : Prabhu et al. (2000)

Note : CM : Entreprises de classe mondiale      PCM : Entreprises potentiellement de classe mondiale  
 VULN : Entreprises vulnérables      PROM : Entreprises prometteuses  
 PA : Entreprises en processus d'amélioration      INEF : Entreprises inefficaces

Les compétences et les résultats évalués sont tirés du modèle EFQM : le leadership, la gestion des ressources humaines, les processus d'affaires, la satisfaction de la clientèle, la satisfaction des employés et la performance opérationnelle. L'échantillon est divisé en trois catégories : les entreprises non accréditées, les entreprises accréditées ISO 9000 et les entreprises utilisatrices de la gestion de la qualité (au-delà de ISO 9000). Selon le tableau 10, les entreprises de classe mondiale ou aspirantes sont celles qui sont les plus avancées en ce qui concerne l'adoption de normes de qualité et de gestion de la qualité totale (50.5%). Viennent ensuite à 43,8% les entreprises prometteuses. La majorité des entreprises adoptent au minimum la norme ISO 9000, ce qui est satisfaisant.

Tableau 10: Relation entre le statut de classe mondiale et l'adoption de la norme ISO 9000 et de la gestion de la qualité totale

Accréditation	CM et PCM (%)	VULN (%)	PROM (%)	PA et INEF (%)	Total (%)
Non accréditées	13,0	41,9	6,2	31,1	25,8
Accréditées ISO 9000	36,5	50,0	50,0	62,4	49,0
Accréditées au-delà de ISO 9000	50,5	8,1	43,8	6,5	25,2
Total	100	100	100	100	100

Source : Prabhu et al. (2000)

Note : voir tableau précédent

Une critique a été soulevée par Eskildsen, Kristensen et Juhl (2002) sur les poids associés aux critères du modèle EFQM. Ils remettent en question l'égalité des pondérations pour les compétences et les résultats. Par des études de 1998 à 2001 auprès d'entreprises danoises<sup>5</sup>, ces auteurs ont établi que les gestionnaires accordaient une plus grande importance aux compétences (70%) qu'aux résultats proprement dits (30%). C'est par la maîtrise des compétences qu'il y aura création de valeur, et donc, l'atteinte d'excellents résultats. La nouvelle pondération se lit ainsi : leadership, personnel, politiques et stratégies, partenariat et ressources et processus (14%), satisfaction de la clientèle (10%), satisfaction des employés et impact sur la société (7%) et performance (6%). Bien que ce ne soit qu'une recherche sur la perception des gestionnaires, ces résultats ne peuvent être écartés. Dans le modèle initial, la satisfaction de la clientèle obtenait la pondération la plus élevée. Dans le modèle perceptuel danois, il demeure avec une pondération élevée (10%) mais à la moitié de ce qu'il était dans le modèle initial. Rien ne justifie les raisons qui poussent les gestionnaires à accorder moins d'importance à la satisfaction de la clientèle. Le questionnaire étant de nature perceptuelle s'avère une explication possible. Les gestionnaires croient que pour satisfaire les clients, il suffit de bien orchestrer les ressources physiques, humaines, financières, etc.

Finalement, les auteurs estiment que la pondération pourrait être différente selon le secteur d'activités, la taille de l'entreprise et la structure de la propriété. Cette piste de réflexion sera prise en compte dans la présente recherche. L'influence de certains

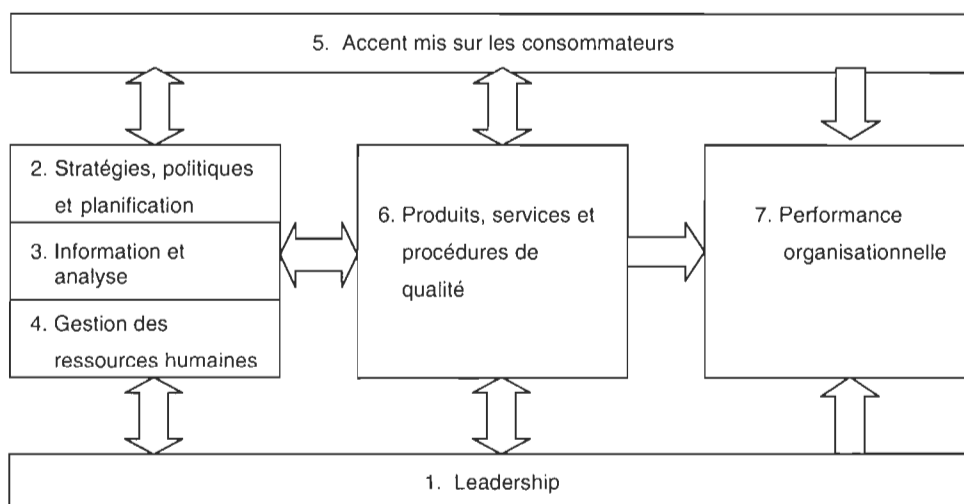
<sup>5</sup> Échantillon 1998 : 310 entreprises privées de plus de 20 employés ; 1999 : 753 entreprises ; 2000 : 756 entreprises et 2001 : 655 entreprises

facteurs de contingence (secteur d'activité, stade de développement, etc.) justifierait peut-être l'absence de certaines pratiques dites exemplaires. Davies et Kochhar (2002) y allaient dans le même sens par le fait que les pratiques exemplaires le sont généralement dans un contexte spécifique et qu'il faut tenir compte du type d'industrie et des infrastructures qui supportent ces pratiques puisque c'est cela qui détermine la faisabilité d'implantation. Le modèle de recherche tiendra compte de ces éléments.

### 1.3.1.3 AUSTRALIAN QUALITY AWARD MODEL

Essentiellement basé sur le Deming Prize (Japon) et sur le MBNQA (États-Unis), le *Australian Quality Award Model* évalue le leadership, la planification (politiques et stratégies), l'information et l'analyse, le personnel, l'accent mis sur la clientèle et les produits, les services et les processus de qualité. L'impact de ces variables est mesuré par le coût de production, la qualité des produits ou services, la flexibilité de livraison, le temps de livraison et l'amélioration de la productivité. La performance organisationnelle est évaluée par les ventes, les exportations, les flux monétaires, le niveau d'emploi, la compétitivité sur le marché (Anderson et Sohal, 1999). La figure 3 présente le cadre d'analyse du modèle australien pour l'octroi du prix de la qualité.

Figure 3: Australian Assessment Quality Award



Source : figure traduite, Anderson et Sohal (1999, p. 864)

Une étude réalisée par Anderson et Sohal (1999) a établi une corrélation positive entre l'adoption de ces pratiques et la performance organisationnelle. L'échantillon était constitué de 62 PME australiennes de moins de 100 employés avec un chiffre d'affaires moyen se situant entre 500 000 et 3 millions de dollars australiens. Leur étude tentait de démontrer l'impact des pratiques exemplaires sur les indicateurs de résultats ou de performance énoncés précédemment (coûts de production, qualité des produits et services, etc.) et également l'impact de ces pratiques sur la performance organisationnelle (compétitivité, ventes, flux monétaires, etc.). Les deux impacts se sont avérés positifs, et ce, à divers degrés. Le tableau 11 présente les résultats de l'analyse de variance où on voit que celles-ci n'ont pas des effets identiques sur les différentes mesures de performance. Par exemple, l'accent mis sur la clientèle influence de façon plus importante et de façon significative la qualité des produits et des services que l'amélioration de la productivité et les coûts de production. Dans le même ordre d'idées, les pratiques liées au leadership influent davantage sur la qualité des produits et des services que sur la flexibilité des entreprises. Par contre, certaines pratiques (information et analyse, stratégies, politiques et planification, gestion des ressources humaines) n'affectent pas de façon distincte les différents indicateurs de résultats, ce qui pourrait indiquer qu'elles sont plutôt génériques et non spécifiques et pourraient avoir une influence sur la performance «globale» de l'organisation.

*Tableau 11: Effet de l'adoption de pratiques exemplaires sur divers indicateurs de performance (modèle australien)*

<i>Résultats</i>	<i>Pratiques</i>	<i>Leadership</i>	<i>Stratégies, politiques et planification</i>	<i>Information et analyse</i>	<i>Personnel</i>	<i>Accent mis sur la clientèle</i>	<i>Produits, services et processus</i>
Qualité des produits ou services		3,44	3,38	3,21	3,33	3,68	3,79
Temps de livraison		3,21	3,08	2,91	3,13	3,34	2,86
Amélioration de la productivité		3,03	2,81	3,27	2,99	2,70	2,82
Coût de production		2,72	2,85	2,99	2,74	2,04	2,92
Flexibilité de la livraison		2,61	2,88	2,56	2,81	3,24	2,61
<i>Test de variance <math>\chi^2</math></i>		10,76	5,10	7,15	5,27	37,22	17,88
<i>Test de significativité (p)</i>		<0,05	>0,05	>0,05	>0,05	<0,01	<0,05

*Source : Anderson et Sohal (1999)*

*Note : Les résultats indiquent l'impact perçu par les répondants des différentes dimensions sur les résultats de l'entreprise (échelle de 1 à 5, 5 étant l'impact le plus important)*

En ce qui concerne la performance organisationnelle, les différentes pratiques associées à la philosophie de gestion de la qualité totale ont un impact «global» positif sur la compétitivité de l'entreprise (Anderson et Sohal, 1999). Cet impact est toutefois variable selon l'indicateur de performance choisi, comme le montrent les résultats du tableau 12 et l'écart entre la «compétitivité globale» et les «exportations».

*Tableau 12: Influence des pratiques sur la performance organisationnelle selon le modèle australien*

<i>Indicateurs de performance</i>	<i>Moyenne</i>
Compétitivité globale	4,35
Ventes	3,92
Valeur au marché	3,85
Niveaux d'emploi	3,30
Flux monétaires	3,29
Exportations	2,29

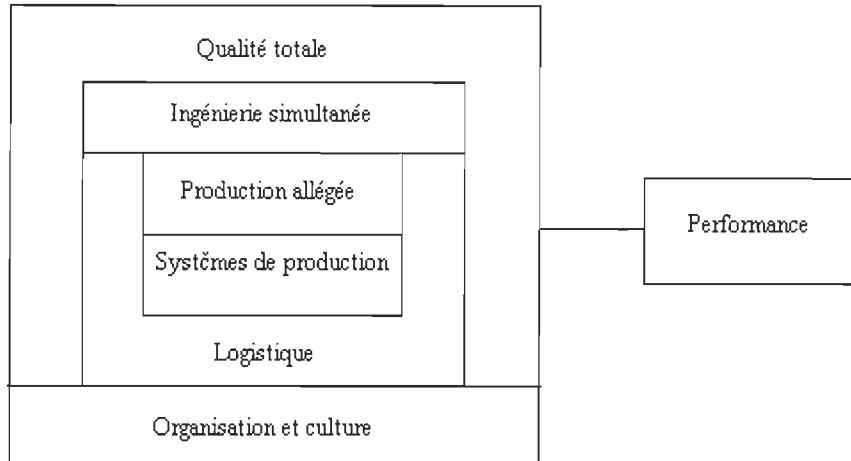
*Source : Anderson et Sohal (1999)*

*Note : Les résultats indiquent l'impact perçu par les répondants des résultats opérationnels sur la performance de l'entreprise (échelle de 1 à 5, 5 étant l'impact le plus important).*

#### 1.3.1.4 WORLD CLASS MANUFACTURING MODEL

Les entreprises japonaises ont été des actrices importantes du développement des pratiques exemplaires, et ce, surtout en ce qui a trait aux processus de production et à la gestion de la qualité totale. Le présent modèle est plus axé sur les stratégies manufacturières, à l'image des entreprises japonaises, plutôt que sur la satisfaction de la clientèle comme les modèles MBNQA et EFQM. Le *World Class manufacturing model* est un modèle très simple qui se focalise en grande partie sur la production, tout en portant une attention à la culture organisationnelle. La figure 4 présente les composantes essentielles selon Voss et Hanson (1993, cités par Voss, Ahlström et Blackmon, 1997) pour l'amélioration de la performance opérationnelle. Par l'adoption de celles-ci, les entreprises devraient accroître leur performance opérationnelle et également leur performance globale et leur compétitivité.

Figure 4: World-class manufacturing model



Source : World Class Manufacturing model (adapté de Voss et Hanson (1993, tiré de Voss et al. , 1997, page 1048)

L'organisation et la culture rappellent plusieurs éléments évalués dans les deux modèles précédents : le leadership, la diffusion d'une vision claire de l'entreprise et la motivation des employés (encouragement, formation, travail d'équipe, autonomie et responsabilité). La logistique comprend la gestion des relations avec les fournisseurs, la réduction des coûts d'approvisionnement, la diminution des délais, etc. Les technologies telles que le CAO, FAO, MRP et les technologies de l'information sont des outils qui entrent dans la gestion des systèmes de production. La production allégée, concept développé par le Japon, implique que l'on cerne et élimine les activités de production qui n'ajoutent aucune valeur aux produits, qu'il s'agisse de conception, de fabrication, de gestion de l'approvisionnement ou de relations avec la clientèle (Grand dictionnaire terminologique, 2003). L'entreprise doit privilégier une chaîne de production à valeur ajoutée pour ainsi créer un avantage concurrentiel face à ses concurrents. L'ingénierie et la conception simultanées font référence à une philosophie de gestion qui favorise la participation de tous les départements de l'entreprise à la définition et à la création des produits. Les fournisseurs et les utilisateurs peuvent également servir de conseillers dans la démarche de développements de nouveaux produits (Grand dictionnaire terminologique, 2003). Finalement, la gestion de la qualité totale est associée à l'amélioration continue à tous les niveaux dans l'entreprise et au surpassement des exigences des clients (Hanson et Voss, 1995). Ce modèle, sans toutefois inclure des dimensions sur la satisfaction des employés et des clients, les considère importants dans l'évaluation de ses processus de

gestion et de production. Les auteurs ont validé le modèle auprès de 700 entreprises européennes (Royaume-Uni, Allemagne, Pays-Bas et Finlande). L'adoption de pratiques exemplaires entraîne une forte amélioration de la performance opérationnelle. Ils précisent qu'environ 52% de la performance peut être expliqué par la pratique utilisée, résultat obtenu par une analyse des corrélations entre les pratiques et la performance (Hanson et Voss, 1995).

Les modèles présentés rappellent le concept de la gestion de la qualité totale. Viser une gestion axée sur la qualité à tous les niveaux permet à l'entreprise d'améliorer sa performance tout en accédant au statut de «classe mondiale». La prochaine section explicite cette philosophie qui constitue encore de nos jours une école de pensée très présente dans les entreprises.

### **1.3.2 La gestion de la qualité totale**

L'amélioration de la qualité est devenue une priorité pour les entreprises et ce, depuis les années 90. Aujourd'hui, il est essentiel de comprendre les outils de gestion de la qualité, d'accumuler des connaissances concernant l'amélioration des procédés, d'appliquer les nouvelles technologies, de tester les innovations et d'orienter tous les éléments vers une gestion efficace et efficiente (American Quality Foundation et Ernst & Young, 1991). Cette approche préconise l'excellence à tous les niveaux de l'entreprise. La préoccupation portée à chacun de ces éléments suggère le recours à une des philosophies d'entreprise émergentes de la dernière décennie, soit la gestion de la qualité totale. Ce concept n'est toutefois pas si récent puisqu'il a été développé par Juran en 1986 (Grand dictionnaire terminologique, 2003). Il définit la gestion intégrale de la qualité comme une approche inter fonctionnelle, engageant le marketing, l'ingénierie, la production, les achats et approvisionnements, etc. L'accent est mis sur la prévention, la détection et l'élimination des sources de défauts. La gestion intégrale de la qualité comprend trois sections : le contrôle de la qualité, la planification de la qualité et les projets de qualité (Grand dictionnaire terminologique, 2003). Cette philosophie de gestion enseigne que le client est le plus important facteur de toute organisation. Il faut miser sur les clients, comprendre leurs besoins et répondre à leurs demandes au coût le plus bas possible. On reconnaît également l'importance d'une ressource clé dans



l'entreprise, soit le personnel (Goh et Ridgway, 1994). Daft (1997, cité par Anderson et Sohal, 1999) va dans le même sens, et identifie 4 éléments fondamentaux du concept : l'engagement des employés, l'accent mis sur le client, le benchmarking et l'amélioration continue.

Les concepts de la gestion de la qualité totale sont basés sur les travaux des «gourous» de la qualité, soit Deming, Crosby, et Juran. Le tableau 13 dresse une liste des principaux auteurs et des pratiques évaluées dans leurs études sur la gestion de la qualité. La philosophie de la gestion de la qualité totale accorde une grande importance aux clients et aux employés et vise une amélioration continue et une communication ascendante et descendante. Elle a connu une évolution constante suite aux besoins grandissants de comprendre et de rencontrer les exigences des clients (inspection, contrôle de qualité, contrôle de la qualité totale, assurance qualité et gestion de la qualité totale) (Zairi et Leonard, 1994).

Tableau 13: Présentation des pratiques de gestion de la qualité totale citées dans la littérature

	Engagement dans la formation	Orientation clientèle	Relation étroite fournisseur	Gestion par équipe	Outils de gestion de la qualité	Leadership	Processus de planification	Satisfaction des employés	Philosophie de la gestion de la qualité totale
Deming (Walton, 1989)	✓					✓			✓
Crosby (1979)	✓			✓		✓			✓
Krafcik et MacDuffie (1989)	✓			✓	✓				✓
Saraph, Benson et Schroeder (1989)	✓		✓			✓			✓
Baldrige Award criteria (Galvin, 1991)		✓			✓	✓	✓	✓	
Juran (1992)	✓						✓		
Price et Chen (1993)	✓	✓							✓
Flynn, Schroeder et Sakakibara, (1994)		✓	✓	✓		✓			
Powell (1995)	✓	✓	✓		✓	✓			✓

Source : Dow, Samson et Ford (1999)

Note : Les outils de gestion comprennent le juste à temps (Krafcik et MacDuffie, 1989 et Powell, 1995), le MRP (Krafcik et MacDuffie, 1989 et Powell, 1995), le benchmarking (Galvin, 1991 et Powell, 1995) et l'automatisation flexible (Krafcik et MacDuffie, 1989). La philosophie de la gestion de la qualité totale comprend l'amélioration continue (Walton, 1989, Price et Chen, 1993 et Powell, 1995), la clientèle interne (Powell, 1995), les suggestions des employés (Walton, 1989 ; Crosby, 1979 ; Krafcik et MacDuffie, 1989 et Saraph et al., 1989) et la communication ascendante et descendante (Walton, 1989, Price et Chen, 1993 et Powell, 1995).

Les pratiques présentées dans le tableau rappellent les facteurs de succès similaires aux modèles d'excellence de la section précédente. L'amélioration continue et rapide demeure un objectif à atteindre tant pour une production de qualité que pour le service à la clientèle et la satisfaction des employés. Le concept de la qualité est multidimensionnel comme l'a montré Garvin (1987, cité par Dow, Samson et Ford, 1999) qui a identifié 8 dimensions différentes : performance, caractéristiques techniques, fiabilité, conformité, durabilité, service après vente, esthétique et qualité perçue. Les auteurs précédents ont ajouté une dimension importante soit la conformité du produit aux spécifications des clients. La qualité se retrouve encore au premier plan pour l'ensemble de l'organisation.

Dow, Samson et Ford (1999) se sont interrogés sur la contribution des pratiques de gestion de la qualité à l'atteinte d'une performance supérieure. Neuf facteurs et quatre indicateurs de performance ont été identifiés pour mesurer l'influence des pratiques sur la performance. L'engagement de la main-d'œuvre, la vision partagée, l'accent mis sur la clientèle, la gestion par équipe, la formation du personnel, les relations coopératives avec les fournisseurs, l'utilisation du benchmarking, l'utilisation de systèmes de fabrication avancés et l'adoption de la philosophie du juste à temps composent le modèle d'analyse. Le pourcentage de pièces défectueuses à la fin du processus de production, le coût des garanties réclamées, le coût total de la qualité et l'évaluation du taux de défaut par rapport aux compétiteurs sont les indicateurs de performance utilisés. Par une analyse de corrélation, les auteurs montrent d'abord que les pratiques sont souvent implantées en «groupe» ou en combinaison, comme le montre la matrice de corrélations présentée au tableau 14. Seule la formation du personnel n'est pas liée statistiquement à la philosophie d'utilisation du juste à temps.

Tableau 14: Matrice de corrélations entre les pratiques liées à la gestion de la qualité

	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9
F1: Engagement de la main-d'œuvre	1.000								
F2 : Vision partagée	0.797 <sup>b</sup>	1.000							
F3 : Orientation clientèle	0.491 <sup>b</sup>	0.500 <sup>b</sup>	1.000						
F4 : Gestion par équipe	0.354 <sup>b</sup>	0.372 <sup>b</sup>	0.151 <sup>a</sup>	1.000					
F5 : Formation du personnel	0.269 <sup>b</sup>	0.337 <sup>b</sup>	0.160 <sup>b</sup>	0.171 <sup>b</sup>	1.000				
F6 : Relations coopératives avec les fournisseurs	0.466 <sup>b</sup>	0.481 <sup>b</sup>	0.443 <sup>b</sup>	0.123 <sup>a</sup>	0.227 <sup>b</sup>	1.000			
F7: Utilisation du benchmarking	0.163 <sup>b</sup>	0.333 <sup>b</sup>	0.142 <sup>a</sup>	0.281 <sup>b</sup>	0.235 <sup>b</sup>	0.210 <sup>b</sup>	1.000		
F8: Systèmes de fabrication avancés	0.473 <sup>b</sup>	0.522 <sup>b</sup>	0.293 <sup>b</sup>	0.424 <sup>b</sup>	0.294 <sup>b</sup>	0.340 <sup>b</sup>	0.486 <sup>b</sup>	1.000	
F9 : Philosophie juste à temps	0.384 <sup>b</sup>	0.313 <sup>b</sup>	0.238 <sup>b</sup>	0.234 <sup>b</sup>	0.053	0.316 <sup>b</sup>	0.234 <sup>b</sup>	0.584 <sup>b</sup>	1.000
F13 : Qualité du produit	0.236 <sup>b</sup>	0.188 <sup>b</sup>	0.247 <sup>b</sup>	-0.070	-0.046	0.063	-0.066	0.051	0.101

Source : Dow, Samson et Ford (1999)

<sup>a</sup>  $p < 0.05$

<sup>b</sup>  $p < 0.01$

Par contre, seulement 3 des 9 ensembles de pratiques de qualité sont associés positivement à la performance en qualité (F13 : Qualité du produit), comme le montre la dernière ligne du tableau 14, ce qui vient en contradiction avec une grande partie de la littérature sur la qualité totale, mais est conforme aux résultats de Powell (1995, cité par Dow, Samson et Ford, 1999).

L'adoption de certaines pratiques est en relation avec les objectifs de l'entreprise et de l'entrepreneur. C'est sur ce point que les auteurs précisent que l'importance des pratiques telles que le *benchmarking*, les relations coopératives avec les fournisseurs, la gestion par équipe, les systèmes de fabrication avancés et la formation varie selon la définition adoptée pour la gestion de la qualité. L'entreprise était-elle prédisposée à voir changer ses processus et technologies pour tendre vers la gestion de la qualité totale ? Les employés en place sont-ils sensibilisés au concept de qualité ? L'implication du plus grand nombre d'acteurs est essentielle, mais il faut également y aller selon les besoins de l'entreprise. Une entreprise peut implanter un système de juste à temps, des cercles de qualité et des systèmes de fabrication avancés sans toutefois maximiser sa performance. Tout s'articule autour des besoins spécifiques de l'entreprise, de son stade de développement, de sa volonté de croître ou non, des spécificités des demandes des clients, etc.

### 1.3.3 La production

L'avantage concurrentiel créé par une entreprise passe généralement par sa production de biens et de services. Bien que nous soyons dans une économie du savoir, la gestion de la production se révèle essentiellement prioritaire afin de modérer l'effet du changement technologique, d'atténuer les variations de coûts (réduction souhaitable au maximum des coûts de production) et d'être «proactif» face aux demandes des clients.

À cet égard, Skinner (1969, cité par et Gilgeous et Gilgeous, 1999), publie une étude dans laquelle il soutient que la fonction production devrait apporter une contribution favorable aux buts stratégiques de l'entreprise. Il croit que la production revêt un caractère plus important que les autres fonctions de l'entreprise, telles que le marketing, la comptabilité et les ventes et affirme qu'il serait possible pour la production d'être proactive au sein de l'entreprise. Sa contribution positive pourrait ainsi permettre à l'entreprise de développer un avantage compétitif considérable. Cet énoncé est toutefois critiquable quant à l'importance accordée au marketing, à la comptabilité et aux ventes. La mise en commun de ces différentes fonctions peut s'avérer essentielle dans le cas de certaines PME.

Certains auteurs se sont penchés sur la définition de la production de classe mondiale : Eisenhower (1990, cité par Julien, 1997) définit la production dite de «classe mondiale» comme «(...) cette capacité de certaines entreprises de se tailler une place enviable sur les marchés du monde et de maintenir leur position par une amélioration continue de la qualité et du coût des produits déjà supérieurs. Ce défi est créé par des forces concurrentielles qui bouleversent les marchés mondiaux» (Julien, 1997, p. 200).

Il faut viser la qualité totale et la réduction optimale des coûts de production afin de tendre vers une performance supérieure à ses principaux concurrents. Womack *et al.* (1990, cités par Harrison, 1998), affirment que la définition de la production allégée (*lean production*) rappelle le concept de la classe mondiale : elle utilise moins de ressources : 50% moins de ressources humaines, 50% moins d'espace de production, 50% moins d'investissements dans les équipements et dans les outils, 50% moins d'heures d'ingénierie pour le développement de nouveaux produits, bref une réduction de tout ce qui est possible, sans toutefois affecter la qualité et le niveau de la production.

L'identification des technologies, des processus et des procédés de production en tant que pratiques exemplaires a donné lieu à un bon nombre de recherches. Krauss et Keller (1988, cité par Julien, 1997) ont identifié des éléments clés pour la production de classe mondiale, soit l'implication des employés dans le processus, l'implantation du juste à temps, l'instauration de techniques de contrôle de la qualité, l'opérationnalisation de la maintenance préventive et le travail vers une amélioration rapide et continue (Julien, 1997). McNair, Mosconi et Norris (1989) ont été plus spécifiques par la détermination de nouvelles technologies applicables pour atteindre un potentiel de succès, soit le MRP, le MRP II, la conception assistée par ordinateur (CAO), l'ingénierie assistée par ordinateur et la production assistée par ordinateur.

C'est à Ahmed, Montagno et Firenze (1996) que l'on doit la principale étude sur les stratégies de production et la performance des entreprises. Ils ont réalisé une étude auprès de 655 entreprises américaines de toute taille, localisées dans 40 états américains et œuvrant dans différents secteurs d'activités (agriculture et foresterie, textile, imprimerie, produits chimiques, plastique, fabrication métallique, machinerie et automobile) afin de déterminer les effets des stratégies opérationnelles sur la performance opérationnelle. L'apport considérable de cette étude se retrouve dans la séparation des entreprises entre les utilisatrices et les non-utilisatrices de ces pratiques et/ou stratégies.

Sept stratégies ont été définies comme étant essentielles pour l'atteinte d'une performance supérieure, soient la gestion de la qualité totale (TQM), le juste à temps, les cellules de production, les ateliers flexibles (FMS), le benchmarking, le réseautage avec les fournisseurs et les clients et l'ingénierie simultanée. À celles-ci, ils ont associé 11 indicateurs de performance, classés dans 4 catégories, soient le marché (valeur de l'action et volume des ventes), le produit (qualité du produit, introduction de nouveaux produits ou produits modifiés, productivité et habileté à l'amélioration), «l'économique» (bénéfices annuels, rentabilité et rendement des investissements) et les employés (amélioration continue des compétences et flexibilité des employés).

Ils ont déterminé trois hypothèses de recherche. La première vérifie l'application d'une stratégie au sein de l'entreprise et l'influence sur la performance opérationnelle. Par la suite, ils établissent le même raisonnement en évaluant l'impact d'une combinaison de

stratégies sur la performance de l'entreprise. Est-ce que l'ajout d'une stratégie dans une entreprise implique invariablement une augmentation de la performance ? Finalement, ils tentent de déterminer qui, des grandes entreprises et des PME, sont les plus importantes utilisatrices des meilleures stratégies de production. Le tableau 15 présente le nombre d'entreprises utilisatrices des 7 stratégies de production.

*Tableau 15: Nombre d'entreprises utilisatrices des stratégies de production*

<i>Stratégies de production</i>	<i>Nombre d'entreprises</i>	<i>Pourcentage d'entreprises</i>
<i>Gestion de la qualité totale</i>	376	57,6 %
<i>Juste à temps</i>	347	53,1 %
<i>Cellules de production</i>	278	42,6 %
<i>Ingénierie simultanée</i>	242	37,1 %
<i>Réseautage avec fournisseurs et clients</i>	217	33,2 %
<i>Benchmarking</i>	177	27,1 %
<i>Ateliers flexibles</i>	174	26,6 %

*Source : Ahmed, Montagno et Firenze (1996)*

La gestion de la qualité totale et le juste à temps sont privilégiées comme stratégie par plus de la moitié de l'échantillon. L'essor pris par ces deux stratégies est considérable dans la dernière décennie. Les entreprises misent ensuite sur les cellules de production (42,6%), l'ingénierie simultanée (37,1%), le réseautage avec les fournisseurs et les clients (33,2%), le benchmarking (27,1%) et les ateliers flexibles (26,6%). La flexibilité est devenue essentielle pour permettre de répondre le plus rapidement et le plus efficacement aux exigences des clients, ce qui peut être favorable pour les plus petites entreprises.

Le tableau 16 présente la répartition des entreprises selon leur utilisation des pratiques exemplaires de production et la performance qu'elles ont obtenu selon un indice global. L'indice global de performance (*moy*) est calculé sur l'ensemble des entreprises utilisatrices ou non utilisatrices. Les entreprises devaient se positionner selon 11 indicateurs de performance, sur une échelle de 1 à 5, 1 signifiant que la performance de la productivité, par exemple, avait diminué ; 3 demeuré stable et 5 augmenté. Les résultats pouvaient varier entre 11 et 55. On constate que les entreprises utilisatrices ont une performance supérieure aux non utilisatrices et ce, pour toutes les stratégies de

production qu'elles ont implantées. La variation dans le nombre d'entreprises présentées est justifiée par l'absence de réponses aux 11 indicateurs de performance pour certaines entreprises, entraînant leur retrait de l'analyse.

Tableau 16: Répartition des entreprises selon leur utilisation des stratégies de production

Stratégies	Utilisatrices			Non-utilisatrices			t-value
	n	moy	s	n	moy	s	
Gestion de la qualité totale	348	40,7	6,7	239	37,9	7,0	4,83*
Juste à temps	319	41,3	6,4	264	37,4	6,9	7,07*
Cellules de production	261	40,9	6,8	320	38,5	6,8	4,14*
Ingénierie simultanée	228	41,0	7,0	337	38,6	6,8	3,89*
Réseautage avec fournisseurs et clients	205	41,0	6,6	380	38,8	6,9	3,80*
Benchmarking	168	41,6	7,1	406	38,8	6,7	4,37*
Ateliers flexibles	157	42,1	6,3	414	38,7	6,9	5,53*

Source : Ahmed, Montagno et Firenze (1996)

Note : \* $p < 0.001$  moy : représente la moyenne s : représente l'écart type

Quant à l'impact de plusieurs stratégies de production sur la performance, il n'y a aucune différence significative si l'entreprise n'utilise aucune stratégie ou qu'une seule stratégie. Il faut utiliser plus de deux stratégies pour constater une amélioration significative de la performance (Ahmed, Montagno et Firenze, 1996).

Tableau 17 : Combinaison de stratégies de production

Nombre de stratégies	Nombre d'entreprises	Pourcentage d'entreprises	Performance (moyenne)
0	88	13,5	35,7
1	100	15,3	37,3
2	119	18,2	38,9
3	115	17,6	40,4
4	89	13,6	40,8
5	59	9,0	42,1
6	41	6,3	42,8
7	33	5,1	45,0

Source : Ahmed, Montagno et Firenze (1996)

Finalement, les grandes entreprises (plus de 500 employés, donc 119 pour le présent échantillon) adoptent en plus grand nombre les stratégies de production (voir le tableau 18). Seul le juste à temps n'est pas influencé par la taille des firmes. La faible adoption des autres stratégies de production par les PME peut s'expliquer par leurs ressources financières limitées ou par le risque perçu à court terme de l'implantation de ces nouvelles façons de faire.

Tableau 18: Comparaison des stratégies utilisées par les PME et les grandes entreprises

Stratégies	PME (% utilisatrices)	GE (% utilisatrices)	$\chi^2$ value
Gestion de la qualité totale	54,5	67,6	7,41*
Juste à temps	52,4	60,1	2,54
Cellules de production	37,8	59,7	20,39**
Ingénierie simultanée	34,0	57,9	24,55**
Réseautage avec fournisseurs et clients	29,4	46,5	13,80**
Benchmarking	22,9	48,6	33,68**
Ateliers flexibles	22,7	40,3	15,89**

Source : Ahmed, Montagno et Firenze (1996)

L'application du juste à temps peut s'avérer efficace comme première action vers le statut de classe mondiale. Son succès dépend de la mise en œuvre de 4 doctrines : l'élimination du gaspillage, le contrôle de la qualité totale, la participation des fournisseurs et la participation des employés dans la prise de décision (Banerjee et Golhar, 1993). La réduction du niveau des stocks, l'augmentation de la flexibilité, la mise en marché de produits de qualité supérieure et l'augmentation de la productivité sont quelques bénéfices identifiables par l'application de la philosophie du juste à temps. Ces apports bénéfiques rappellent les mêmes indicateurs de performance utilisés dans les modèles d'excellence. Hall (1987, cité par Voss, 1992) précise que les concepts de qualité totale, de juste à temps et de participation des employés constituent l'essence de l'excellence.

L'atteinte du statut de classe mondiale se joue sur la flexibilité, la qualité, la valeur ajoutée et la réduction des coûts et du temps. Honeycutt, Siguaw et Harper (1993) vont



dans ce sens en spécifiant que la mise en place d'ateliers flexibles (fabrication flexible) permet de réagir plus rapidement aux marchés, de profiter d'une certaine économie, d'accroître la satisfaction de la clientèle et d'augmenter la rentabilité. La production flexible réduit également le temps requis pour la mise en marché d'un produit. Saxenian (1990, cité par Honeycutt *et al.* , 1993), a relevé que l'utilisation d'une production flexible réduisait le cycle de fabrication à 6 semaines en comparaison avec 16 semaines pour les non-utilisatrices. Ce phénomène se reproduit pour le temps d'assemblage qui est réduit à 4 jours au lieu de 6 semaines et le temps de mise en marché d'un nouveau produit de 9 mois au lieu de 2 ans et plus. C'est ainsi que les entreprises japonaises et américaines du secteur de l'automobile ont misé sur la flexibilité pour maximiser l'efficacité de la production, minimiser les coûts de production et satisfaire les demandes des clients (Honeycutt *et al.* , 1993 ; Hugué et Anderson, 1988, cités par Voss (1992)).

#### **1.3.4 Notion de performance et facteurs de succès**

L'évaluation de la performance des entreprises de classe mondiale doit se faire selon les indicateurs liés à la qualité, au délai de livraison, à la flexibilité, à la satisfaction de la clientèle et au coût (Stivers, Covin, Hall et Smalt, 1998 ; Maskell, 1994, cité par Manoochehri, 1999 ; Landeghem et Persoons, 2001). Maskell (1989) précise que ces mesures de performance sont simples, flexibles, non financières, directement reliées à la stratégie de production et fournissent une rétroaction rapide et efficace. Le tableau 19 énumère des exemples d'indicateurs utilisés selon 4 de ces objectifs visés par l'entreprise de classe mondiale.

L'importance de l'évaluation qualitative pour certaines pratiques et stratégies, réduit la pertinence de recourir à l'utilisation de ratios financiers, qui sont considérés comme trop rigides, issus d'un modèle datant des années 20, qui ne tiennent pas compte des stratégies de production adoptées et qui sont peu utiles pour permettre aux dirigeants d'identifier les actions à corriger (Maskell, 1994, cité par Manoochehri, 1999). Pour évaluer les opérations au sein de l'entreprise, les gestionnaires ont besoin d'informations sur les taux de production, taux de rendement, temps de conversion, taux de rejet, etc., données difficilement obtenues par les états financiers.

Tableau 19: Mesures de performance selon Maskell (1994)

<i>Coût</i>	<i>Qualité</i>
Coût relatif aux compétiteurs	Performance perceptuelle de la qualité
Coût de production	Qualité relative aux compétiteurs
Coût total du produit	Fiabilité du produit
Main-d'œuvre directe	Satisfaction de la clientèle
Main d'œuvre indirecte	Réputation
Productivité de la main d'œuvre	Durée de vie exigée d'un produit
Efficacité de la main d'œuvre	Nombre de plaintes
Pourcentage taux de roulement des employés	Valeur de la marchandise retournée
Matières premières	Défaillances
Inventaire	Temps moyenne entre les défaillances
Défectueuses, réparées et retravaillées	Pourcentage de conformité par rapport aux objectifs
Coût qualité	Pourcentage de pièces conformes
Coût de conception	Pourcentage de réduction des réparations
Dépenses relatives à la R-D	Pourcentage de réduction des pièces défectueuses
Frais généraux de fabrication	Qualité des vendeurs
<i>Flexibilité</i>	<i>Temps (vitesse)</i>
Réponse rapide face aux changements	Délai d'exécution
Nombre d'étapes réalisées simultanément	Cycle de production
Cycle de production (temps)	Temps de processus de commande
Temps d'installation	Temps de réponse
Flexibilité volume	Temps du cycle de décision
Adaptation au changement de volume	Temps improductif en attente de la prise de décision
Habilité de réaliser plusieurs tâches de façon efficace	Développement nouv. prod. par rapport aux concurrents
Pourcentage d'employés qualifiés	Temps de développement des nouv. prod.
Pourcentage d'équipements programmables	Temps de mise en marche d'une idée
Pourcentage d'équipements multifonctionnels	Nombre de changements dans un projet
Pourcentage de temps improductif de l'équipement et de la main d'œuvre	Temps d'ingénierie
Délai fournisseur	Temps entre l'identification du besoin de client et la livraison du produit

Source : Manoocheri (1999)

Stivers, Covin, Hall et Smalt (1998) se sont servis du tableau de bord de Kaplan et Norton, Drucker et Reichheld pour déterminer 5 catégories distinctes de mesures de performance. L'étude porte sur trois volets, soit l'importance accordée aux mesures de performance non financières, l'utilisation de ces mesures au sein de l'entreprise et l'utilisation de l'information recueillie par l'évaluation de ces mesures. Le tableau 20 présente leurs résultats où on constate des écarts importants entre le taux d'utilisation des différentes mesures et l'utilisation des informations que celles-ci fournissent à

l'entreprise (colonnes 2 et 3). Ce sont les mesures liées à la clientèle et au marché qui dominant.

Tableau 20: Mesures de performance non financières

		Importance accordée (%)	Mesures (% utilisatrices)	Information recueillie (% utilisatrices)
<i>Service à la clientèle</i>	Satisfaction de la clientèle	92,9	79,5	55,3
	Performance livraison	92,9	83,8	71,1
	Qualité des produits et des processus	81,4	60,0	41,5
	Qualité du service	81,0	55,3	39,5
<i>Performance du marché</i>	Efficacité du marketing	71,5	33,5	21,7
	Croissance du marché	71,5	85,1	88,5
	Part de marché	79,1	91,0	61,3
<i>Atteinte des buts</i>	Productivité	83,4	82,9	55,3
	Conformité environnementale	66,0	55,3	38,7
	Réalisation des stratégies	71,1	37,5	27,7
<i>Stratégie d'innovation</i>	Développement de nouveaux produits	61,3	31,6	27,7
	Flexibilité de la production	49,4	21,7	15,8
	Capacité technologique	69,1	25,7	19,8
	Productivité R-D	44,3	17,8	13,8
	Innovation <sup>6</sup>	63,2	21,8	9,8
<i>Engagement des employés</i>	Satisfaction des employés	71,1	47,4	23,7
	Taux de roulement des employés	48,2	33,6	21,7
	Formation / éducation	75,0	45,4	29,6
	Compétences fondamentales	75,9	35,9	25,7
	Reconnaissance interne	57,3	25,7	13,8
	Culture corporative	75,9	37,5	15,8

Source: Stivers, Covin, Hall et Smalt (1998)

Finalement, comme il a été dit au premier chapitre, Landeghem et Persoons (2001) ont défini à travers la littérature 4 objectifs principaux pour les entreprises manufacturières, soit la flexibilité, le temps de réaction, la qualité et le rendement de l'actif. Afin de mesurer l'étendue des pratiques exemplaires et d'évaluer leur impact, ils ont utilisé des mesures de performance tirées du modèle SCOR (*Supply Chain Operations Reference – model*). Le tableau 21 en énumère quelques-unes.

<sup>6</sup> Les auteurs n'ont pas défini les mesures non financières étudiées, ce qui ne nous permet pas de qualifier ce qu'ils entendent par innovation.

Tableau 21 : Mesures de performance : Supply Chain Operations Reference –model

	Unités	Qualité / Performance livraison	Flexibilité et temps de réaction	Coût	Rendement de l'actif
<i>Livraison</i>	%	✓	✓		
<i>Exécution commande</i>	Jours	✓			
<i>Exécution commande parfaite</i>	%	✓			
<i>Coût des garanties</i>	Dollars	✓			
<i>Temps de réponse chaîne de production</i>	Jours		✓		
<i>Délai total de production</i>	Jours		✓		
<i>Flexibilité de la production</i>	Jours		✓		
<i>Coût de gestion de la chaîne de production</i>	Dollars			✓	
<i>Production valeur ajoutée</i>	Dollars			✓	
<i>Cycle de conversion de l'encaisse</i>	Jours				✓
<i>Âge des stocks</i>	Jours		✓		✓
<i>Rotation de l'actif</i>					✓

Source: Landeghem et Persoons (2001)

La performance est une notion qui se révèle tout à la fois complexe et multiforme (Marmuse, 1997, cité par Dechamp et Goy, 2002). La multitude d'indicateurs présentés jusqu'ici montre bien sa complexité, qui va au-delà de la seule performance financière. Ainsi, Marmuse (1997, cité par Dechamp et Goy, 2002), distingue quatre dimensions de la performance : la performance stratégique (approche par l'excellence), la performance concurrentielle (Porter, 1981, cité par Dechamp et Goy, 2002), l'analyse des cinq forces concurrentielles), la performance socio-économique (organisationnelle) et la performance économique et financière (ratios de rentabilité). Ce sont ces dimensions qui seront rappelées dans le cadre conceptuel.

Avec la définition des indicateurs de performance les plus révélateurs du statut de classe mondiale, se rattachent des facteurs de succès, des processus ou moyens pour atteindre le statut de classe mondiale et ainsi assurer un haut niveau de compétitivité. Un facteur clé de succès s'associe à l'habileté d'intégrer les activités qui ont un effet sur le marché, la production et la culture de l'entreprise (Smith, 1995). La principale préoccupation de l'entreprise face au marché consiste alors à s'assurer qu'elle est apte

à rencontrer les exigences et les attentes des clients (qualité, coût, livraison, etc.) (Smith, 1995 ; Marchini, 1998, Pratten, 1991, the Stratos Group, 1990, cités par Cagliano, Blackmon et Voss, 2001)). Cela devient une véritable discipline pour les entreprises de classe mondiale (Smith, 1995). La satisfaction de la clientèle devenue un facteur prioritaire, impose une production à valeur ajoutée. L'entreprise privilégie les activités qui la différencient et qui ajoutent de la valeur à la chaîne de production. De plus, elle minimise les ressources utilisées pour une production de qualité à moindre coût, tout en réduisant au minimum les erreurs, les délais, le gaspillage, les ruptures / défaillances, etc. (Smith, 1995). Finalement, une culture d'entreprise axée sur la diffusion d'une vision claire et optimiste pour tous les employés, sur une orientation vers une seule et même direction en accord avec tous, sur l'autonomisation et la responsabilisation amène une organisation stimulée, ce qui lui assure son succès.

Le statut de classe mondiale ne s'acquiert pas, il se modélise, s'implante et s'adapte constamment. L'adoption de pratiques exemplaires amène une performance supérieure, si celles-ci sont en harmonie avec la stratégie et si l'entreprise et son environnement sont réceptifs à ces changements. L'environnement externe et interne jouent un rôle dominant dans le choix des pratiques exemplaires. Une entreprise, avec des produits ayant atteint leur maturité, évoluant dans un secteur hautement technologique, se voit imposer par son environnement le choix de nouvelles technologies à la fine pointe, mais également l'obligation d'innover en matière de produits ou services pour ainsi se différencier et réduire la pression de la compétition menaçante.

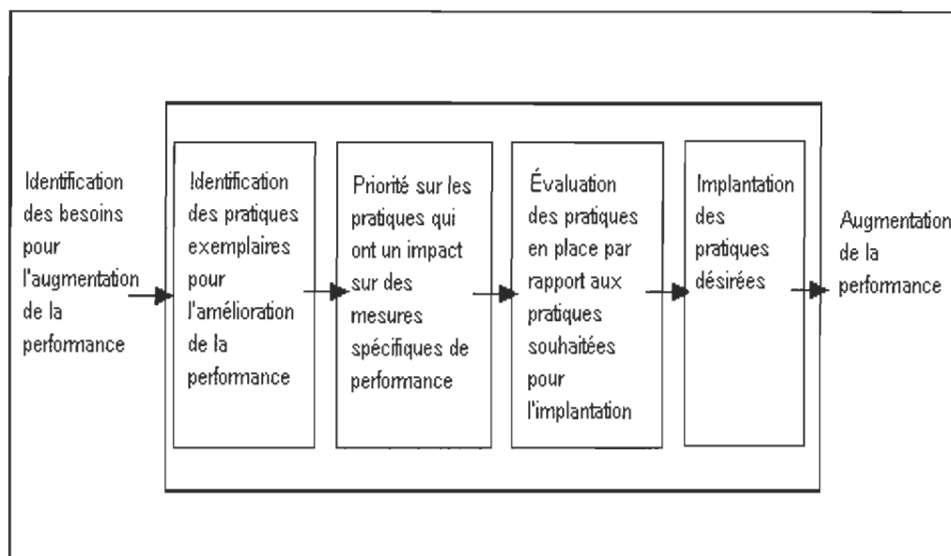
#### **1.4 CONCLUSION DE LA PRÉSENTATION DE LA LITTÉRATURE PAR L'ÉLABORATION DES HYPOTHÈSES DE RECHERCHE ET DU CADRE CONCEPTUEL**

La présentation de la littérature a permis de constater que l'utilisation de pratiques exemplaires améliore la performance organisationnelle. Une PME bien outillée, privilégiant l'amélioration continue et misant sur la rapidité et la flexibilité bénéficie d'un avantage compétitif permettant ainsi la différenciation. Cependant, bien que ce ne fut que rarement vérifié dans les études réalisées sur le sujet, l'adoption d'un grand nombre de pratiques exemplaires identifiées dans la littérature est plus difficilement envisageable pour une PME. La notion d'applicabilité devient importante à considérer dans ce contexte. La décision d'implanter ces pratiques doit résulter d'une analyse des

besoins réels pour l'atteinte des objectifs fixés, qui se traduit par une amélioration souhaitée de la performance opérationnelle et financière. L'applicabilité en contexte de PME doit demeurer une question de besoins plus que de coûts engendrés ou d'efficacité théorique. Mais quels sont les besoins spécifiques à la PME ? Sommes-nous en présence de facteurs contingents qui jouent un rôle dominant dans l'adoption de certaines pratiques ? C'est ce que la présente étude tentera de démontrer.

Davies et Kochhar (2000) ont proposé un schéma conceptuel (figure 5) qui précise le processus afin de simplifier et d'optimiser l'adoption des pratiques exemplaires, et ce, en fonction des besoins de l'entreprise.

Figure 5: Schéma conceptuel pour l'adoption de pratiques exemplaires



Source : Adapté et traduit de Davies et Kochhar (2000, p. 1205)

La pertinence du schéma se situe dans la notion de « besoin réel » de l'entreprise. Un choix non justifié peut engendrer d'importantes difficultés tant d'implantation et de gestion que de manque de ressources humaines et financières. Une analyse des besoins spécifiques à la PME s'avère essentielle afin d'identifier les pratiques exemplaires pertinentes et de miser sur celles qui auront un réel impact sur la performance de l'entreprise. Le schéma de Davies et Kochhar (2000) s'apparente à tout processus de prise de décision : l'analyse des besoins, la recherche de ce qui serait le

plus efficace pour satisfaire le besoin, l'adéquation optimale entre les deux, l'implantation et l'évaluation.

La notion de besoin est renforcée en contexte de PME par l'hétérogénéité de celles-ci ainsi que par les spécificités qui les caractérisent. Les PME sont hétérogènes, leurs comportements sont fortement influencés par la psychologie de leur direction, elles vivent en étroite relation avec leur milieu et leur marché, agissant sur ceux-ci et réagissant à leur évolution. On ne peut donc échapper à une approche de contingence, comme l'expliquent Lawrence et Lorsch (1973, cités par Julien, 1997), malgré tous les problèmes que cela pose pour analyser leurs besoins. Bien que les PME soient hétérogènes, certaines caractéristiques permettent de cerner une partie de leur réalité et de leur fonctionnement. Julien (1997) en a identifié six, soit une petite taille, une centralisation de la gestion, une faible spécialisation, une stratégie intuitive ou peu formalisée, un système d'information interne peu complexe ou peu organisé et un système d'information externe simple. Il en découle une structure simple, centrée sur l'entrepreneur, nécessitant peu de ressources pour son fonctionnement (voir tableau 22). De ces spécificités découlent trois caractéristiques dominantes de la PME : sa flexibilité due à sa petite taille, en réponse à sa présence dans un environnement incertain et changeant et sa vulnérabilité face à la concurrence.

*Tableau 22: Spécificité de la PME*

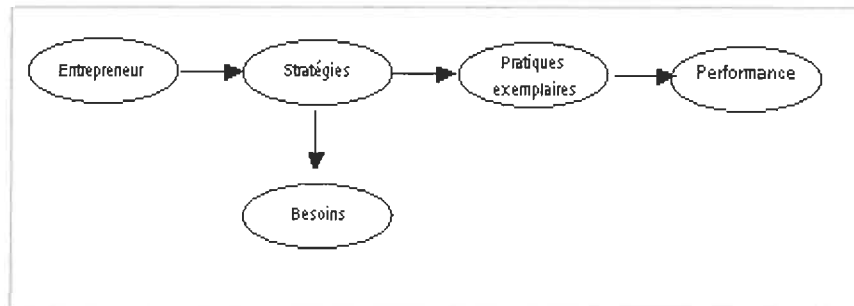
<i>Caractéristiques de la spécificité de la PME</i>	
<i>Environnementale</i>	Incertitude face à l'environnement technologique Vulnérabilité envers les forces de la concurrence
<i>Organisationnelle</i>	Structure peu formalisée, peu différenciée Pauvreté en ressources humaines et financières Cycle de décision stratégique à court terme et réactif
<i>Décisionnelle</i>	Processus décisionnel intuitif, «expérientiel», peu d'utilisation d'informations et de techniques formelles de gestion, focalisé sur les flux physiques (plutôt que sur les flux informationnels)
<i>Psychosociologique</i>	Rôle dominant de l'entrepreneur, peu de partage d'informations, peu de délégation de prises de décision

*Source : Julien (1997)*

Ces spécificités reflètent le comportement de l'entrepreneur et influencent le choix des stratégies et des pratiques d'où l'hypothèse suivante (représentée à la figure 6) :

*Hypothèse : L'arrimage entre les besoins des PME et l'adoption de certaines pratiques exemplaires influence la performance.*

Figure 6: Cadre conceptuel



De cette hypothèse découlent 2 propositions. Le type d'entrepreneur a été peu exploré dans la littérature présentée. Les modèles d'excellence impliquent cet acteur de façon indirecte dans le leadership, mais il y joue un rôle beaucoup plus important. Sa vision de l'entreprise est un déterminant clé dans la gestion et dans le choix des directions envisagées. Julien (1997) énonce 2 types d'entrepreneur : le PIC et le CAP, le premier visant la pérennité de son entreprise et le deuxième préconisant plutôt la croissance. Ceux qui souhaitent croître peuvent privilégier des stratégies de développement de produits (innovation) ou de développement de marché (exportation). Ces objectifs stratégiques amèneront l'identification de certaines façons de faire que l'entreprise devra implanter et maîtriser si elle veut maintenir ou accroître son degré de compétitivité tout en rencontrant les objectifs qu'elle se sera fixés.

Cette discussion suggère alors que les PME pourraient être regroupées à partir de certaines dimensions qui affectent leur réalité quotidienne et, par le fait même, permettraient de déterminer les pratiques qu'elles doivent mettre en place ainsi que le mode d'organisation qu'elles doivent définir. Ceci a amené certains chercheurs à se questionner sur les regroupements possibles de PME à partir des défis qu'elles ont à



relever et ce, afin de mieux connaître leurs besoins. Jacob et Ouellet (2001), et plus récemment St-Pierre, Audet et Mathieu (2003) ont pu identifier 4 profils d'entreprises liés chacun à un modèle d'affaires, soit la PME locale, la PME exportatrice, la PME innovante et la PME globale. La PME locale s'identifie à la caractérisation de l'entrepreneur PIC (Julien, 1997) à la tête d'une entreprise peu formalisée, n'aspirant qu'à la pérennité et au maintien de ce qui est acquis. La PME globale rappelle quelque peu la PME de classe mondiale. L'entrepreneur est ambitieux, à l'avant-garde, a su doter son entreprise de pratiques d'affaires exemplaires et est ouvert d'esprit. Il manifeste un intérêt pour la nouveauté, le changement, les technologies, le marché, etc. (St-Pierre *et al.*, 2003).

Entre ces deux extrêmes se trouvent la PME exportatrice et la PME innovante. La PME exportatrice est peu sophistiquée au niveau de l'organisation de l'entreprise (rappelant la PME locale) mais plus près des PME globales au niveau de la taille et de la performance (St-Pierre *et al.*, 2003). En ce qui concerne la PME innovante, il s'agit d'une entreprise en mutation, aspirant à devenir une PME globale dans la mesure où elle parviendra à surmonter les difficultés d'adaptation qu'elle semble éprouver (St-Pierre *et al.*, 2003). Elle s'apparente aux PME prometteuses ou potentiellement de classe mondiale, possédant les pratiques nécessaires pour l'atteinte d'une performance supérieure, sans toutefois réussir à les intégrer de façon optimale.

Ces modèles d'affaires s'apparentent aux orientations définies dans les modèles d'excellence, que sont la qualité, la flexibilité, la satisfaction de la clientèle et la rentabilité. On pourrait ainsi supposer que l'appartenance à un modèle d'affaires plutôt qu'à un autre permet de définir certains besoins en matière de pratiques d'affaires. Dans ces conditions, la proposition suivante peut être formulée :

P1 : les objectifs de l'entrepreneur et le modèle d'affaires auquel il adhère influencent le choix des pratiques d'affaires à mettre en place.

La stratégie que préconise l'entrepreneur amène la détermination des besoins de l'entreprise et le choix des pratiques d'affaires. Avec le schéma de Davies et Kochhar (2000), il est plus facile de cerner la notion de besoins spécifiques à l'entreprise. Les besoins des PME globales ne peuvent être identiques à ceux des PME locales. Une

analyse approfondie des spécificités de ces deux types de PME, associée à l'identification des stratégies préciseront le choix des pratiques exemplaires efficaces pour l'atteinte d'une performance supérieure.

Bien que dans la plupart des recherches réalisées antérieurement, l'adoption du juste à temps et de la gestion de la qualité totale ont été identifiées comme pratiques exemplaires et nécessaires à l'atteinte d'une performance supérieure, il n'est peut-être pas essentiel pour la PME locale d'implanter ces dernières. Par contre, les mesures prises pour le traitement des plaintes et de la satisfaction de la clientèle s'avèrent primordiales, et ce, pour les deux groupes de PME; ce constat nous amène à la proposition suivante :

P2 : l'adéquation entre les pratiques implantées et les besoins des PME influence la performance des entreprises.

L'identification exhaustive des différentes pratiques jugées essentielles pour les PME globales et les PME locales sera présentée dans la section référant à la méthodologie. La validation des propositions prendra en compte les deux extrêmes des nouveaux modèles d'affaires, soient les PME locales et les PME globales (ci-après qualifiées de PME mondiales). Ces modèles amènent deux dimensions importantes pour le développement de marché actuel ou potentiel des PME, soit l'exportation et l'innovation (produits, procédés, équipements). Plusieurs études ont montré que l'innovation est un acte entrepreneurial et origine d'abord dans la volonté de la direction de se distinguer de la concurrence et d'affecter du temps et des ressources pour innover, jusqu'à libérer la créativité des employés en les associant au changement (Julien, 2001). L'innovation devient donc une caractéristique distinctive pour les PME mondiales, et par le même fait, l'exportation puisque c'est le premier facteur explicatif de l'exportation et du succès de l'entreprise sur les marchés étrangers (St-Pierre, 2003). De ces deux stratégies, souvent inter-reliées, résulte l'adoption de pratiques spécifiques, outils ou méthodes visant à rendre la PME concurrentielle sur le marché international. L'intérêt de l'entrepreneur pour la recherche et développement et pour l'exportation nous éclairera sur le type de stratégies préconisées au sein de la PME.

La PME locale s'avère être l'opposée de la PME mondiale puisqu'elle concentre ses activités sur le marché local, n'accordant aucune importance (ou qu'une faible importance) aux activités d'innovation et d'exportation de ses produits. Cela n'amène aucun facteur contraignant à la réussite de la PME locale, à la seule condition que les stratégies et pratiques mises en place soient conformes à ses besoins.

En ce qui concerne la notion de performance, celle-ci sera mesurée à différents niveaux et avec plusieurs types d'indicateurs tout comme il est suggéré dans la littérature, afin de tenir compte de sa complexité. L'évaluation de la performance sera fonctionnelle (ressources humaines, production, information) et globale (rendement, croissance, productivité). Une description opérationnelle sera formulée au chapitre suivant.

## CHAPITRE 2 MÉTHODOLOGIE

Afin de valider l'hypothèse principale ainsi que les deux propositions, nous avons eu recours à la base de données PDG<sup>®7</sup>. Cette dernière contient des informations générales et financières de 354 PME manufacturières, majoritairement québécoises (quelques entreprises américaines ou canadiennes). La base de données comprend plus de 850 variables générales et financières recueillies directement auprès des entreprises manufacturières, et ce, grâce à un questionnaire confidentiel comportant 4 sections (dirigeant, ressources humaines, contrôleur et directeur de la production) auquel les répondants doivent joindre les états financiers des 5 dernières années. Lors de la réception des dossiers, certaines mesures sont prises afin de s'assurer de la fidélité et de la validité des données (vérification du dossier, correction du questionnaire et des états financiers (s'il y a lieu), saisie et vérification). Le rapport PDG<sup>®</sup> qui en découle constitue un outil de pré-diagnostic visant à aider l'entrepreneur dans sa gestion. Il permet d'identifier les forces et les faiblesses au niveau fonctionnel (ressources humaines, systèmes de production, gestion de la production, ventes et marketing, gestion et contrôle) ainsi qu'à un niveau global (efficacité et vulnérabilité) et tout ceci en étant comparé à un groupe d'entreprises similaires sur certains critères (nombre d'employés, âge de l'entreprise, secteur d'activité, sous-traitance, etc.).

On retrouve au tableau 23 quelques informations générales et financières de la base de données. Les PME ont entre 6 et 400 employés, avec un chiffre d'affaires variant entre ½ et 90 millions de dollars et sont âgées entre 3 et 135 ans.

---

<sup>7</sup> L'auteure tient à remercier Développement économique Canada et le Groupement des chefs d'entreprise du Québec ainsi que le Laboratoire de recherche sur la performance des entreprises, qui ont contribué à la création de la base de données PDG<sup>®</sup>.

Tableau 23: Informations générales et financières de la base de données PDG®

	<i>N</i>	<i>Moyenne</i>	<i>Médiane</i>	<i>Écart type</i>	<i>Minimum</i>	<i>Maximum</i>
Âge des entreprises (années)	352	24,23	20	19,52	3	135
Nombre d'employés	354	62,06	44	58,08	6	405
Chiffre d'affaires	354	8 138 899	5 195 979	9 724 752	216 110	90 406 000
Croissance annuelle des ventes (3 dernières années) (%)	352	27,15	13,42	158,61	-25,06	2960,18
Taux d'endettement (%)	354	33,59	34,46	18,22	0	101,23
Marge bénéficiaire brute (%)	352	24,01	22,73	10,45	3,53	70,22
Marge bénéficiaire nette (%)	354	4,19	3,90	5,76	-25,53	29,94

## 2.1 DESCRIPTION DE L'ÉCHANTILLON

Notre échantillon, composé uniquement d'entreprises québécoises, sera constitué de deux groupes distincts, soient les PME locales et les PME mondiales. La différenciation des deux groupes se situe dans le choix d'une orientation stratégique bien précise. Les PME mondiales exportent plus de 20% de leur chiffre d'affaires et font de la R-D. Les PME locales se situent à l'opposé, exportant moins de 10% de leur production et n'allouant aucun budget pour les activités de R-D. Ces deux définitions ont permis de constituer deux groupes distincts comprenant 83 PME mondiales et 71 PME locales.

Tel que présenté pour l'ensemble de la base de données, les tableaux 24 et 25 identifient les caractéristiques générales et financières pour les PME locales et mondiales. On remarque que les PME locales génèrent un chiffre d'affaires moins élevé, croissent moins rapidement et obtiennent des marges de profit (brute et nette) inférieures à celles des PME mondiales. Le nombre d'employés est également inférieur chez les PME locales. Par contre, elles ont le même degré de maturité.

Tableau 24: Informations générales et financières sur les PME locales

	<i>N</i>	<i>Moyenne</i>	<i>Médiane</i>	<i>Écart type</i>	<i>Minimum</i>	<i>Maximum</i>
Âge des entreprises (années)	71	28,69	20	27,43	3	135
Nombre d'employés	71	42,41	32	34,02	6	194
Chiffre d'affaires (\$)	71	5 187 373	3 102 829	6 098 122	431 154	34 591 818
Croissance annuelle des ventes (3 dernières années) (%)	70	54,48	9,71	352,74	-25,06	2960,18
Taux d'endettement bancaire (%)	71	32,08	32,57	18,70	0	72,84
Marge bénéficiaire brute (%)	71	20,63	20,66	10,51	3,55	70,22
Marge bénéficiaire nette (%)	71	3,06	2,80	5,12	-17,49	20,13

Tableau 25: Informations générales et financières sur les PME mondiales

	<i>N</i>	<i>Moyenne</i>	<i>Médiane</i>	<i>Écart type</i>	<i>Minimum</i>	<i>Maximum</i>
Âge des entreprises (années)	82	23,13	20	17,25	4	112
Nombre d'employés	83	93,12	62	82,17	7	405
Chiffre d'affaires (\$)	83	12 093 047	7 990 246	11 487 481	556 489	44 735 578
Croissance annuelle des ventes (3 dernières années) (%)	82	24,44	17,78	30,86	-12,19	201,15
Taux d'endettement bancaire (%)	83	34,06	34,43	18,31	0	77,19
Marge bénéficiaire brute (%)	82	28,45	26,67	11,09	3,53	66,85
Marge bénéficiaire nette (%)	83	5,59	5,42	5,98	-24,41	29,94

Le tableau 26 montre que les différences sont statistiquement significatives pour l'ensemble des variables à l'exception de l'âge et de l'endettement. Ces résultats valident ce qui avait été relevé dans St-Pierre *et al.* (2003). Seule la croissance annuelle des ventes n'avait pas été significativement différente dans leur recherche. Cela peut se justifier par des critères légèrement différents quant à la détermination des deux groupes.

Tableau 26: Comparaison des informations générales et financières entre les PME locales et les PME mondiales (valeurs médianes)

	PME locales		PME mondiales		Test d'égalité
		N		N	
Âge des entreprises (années)	20	71	20	82	0,44
Nombre d'employés	32	71	62	83	-4,02***
Chiffre d'affaires (\$)	3 102 829	71	7 990 246	83	-3,70***
Croissance annuelle des ventes (3 dernières années) (%)	9,71	70	17,78	82	-2,59**
Taux d'endettement (%)	32,57	71	34,43	83	-0,48
Marge bénéficiaire brute (%)	20,66	71	26,67	82	-3,96***
Marge bénéficiaire nette (%)	2,80	71	5,42	83	-3,38***

<sup>a</sup>  $p < 0,10$  \* :  $p < 0,05$  \*\* :  $p < 0,01$  \*\*\* :  $p < 0,001$

## 2.2 DÉFINITION DES VARIABLES

Cette section présente la définition des variables retenues pour la validation de l'hypothèse de recherche. Il est important de spécifier que l'identification des pratiques essentielles pour les deux types d'entreprise demeure un champ de recherche exploratoire. Nous avons pris en considération les facteurs de succès (politiques et pratiques) recensés dans la littérature sur les entreprises innovantes et/ou exportatrices. Aussi, il nous est apparu que certaines pratiques d'affaires devaient avoir un impact positif tant sur la PME locale que la PME mondiale, par exemple des pratiques ayant trait à la gestion des ressources humaines. À l'inverse, tout ce qui touche aux technologies avancées pourrait être privilégié surtout par les PME mondiales. Les pratiques exemplaires, telles qu'identifiées grâce à la littérature, seront présentées selon différents domaines (ressources humaines, production et analyse, information et communication) et en conformité avec les besoins des PME mondiales et des PME locales.

Dans leur rapport synthèse, Jacob et Ouellet (2001) identifient les principaux défis à relever ainsi que le degré de maîtrise des pratiques exemplaires clés pour la PME «apprenante» ou la gestion des connaissances et de l'innovation. Ils précisent à différents niveaux (stratégique, individus, organisation du travail, information et

infrastructure) les pratiques jugées essentielles pour que la PME apprenne et innove. De cela découlent des pratiques telles que l'engagement de la direction (vision et culture), la formation (sur mesure, continue), les pratiques mises en place pour attirer et conserver la main-d'œuvre qualifiée, l'apprentissage en équipe, l'alignement des pratiques de rémunération, de supervision et de relations de travail, l'intérêt pour une veille stratégique structurée permettant de surveiller et d'anticiper, la capacité à se connecter à des réseaux de connaissances à signaux forts et à signaux faibles, les technologies d'information et de communication.

Cela rejoint ce qu'ont révélé Cormican et O'Sullivan (2003) par le développement d'un modèle d'excellence pour la gestion de l'innovation de produit. Ils identifient 5 facteurs clés, soient la stratégie et le leadership, la culture (valeurs, normes, croyances) et le climat (politiques, pratiques, procédures), la planification et la sélection, la structure (mécanique, organique, gestion participative) et la performance (motivation, récompenses) ainsi que la communication et la collaboration (externe, interne, relation avec fournisseurs, clients...). Cooper et Kleinschmidt (1996) appuient également le succès de l'innovation sur les facteurs stratégiques, le processus de développement, l'environnement de marché et les facteurs organisationnels (internes et externes).

Leurs approches rappellent les modèles d'excellence relatés au premier chapitre. Ils englobent de multiples dimensions de l'organisation, que nous allons maintenant définir une à une.

### **2.2.1 Gestion des ressources humaines**

La gestion des ressources humaines (GRH) a pris un essor considérable dans les dernières années. En contexte de PME, il apparaît que les pratiques sont moins développées ou moins formalisées. Huselid, Jackson et Schuler (1997, cités par Lacoursière, Fabi et St-Pierre, 2000) soutiennent que dans le contexte des PME, où la fonction GRH est peu développée, le simple fait d'améliorer certaines pratiques pourrait suffire à conférer un avantage stratégique vis-à-vis les concurrents. À la lecture de différentes recherches sur le sujet (entre autres Miles et Snow et; Osterman), Delery et Doty (1996) ont identifié sept pratiques de GRH susceptibles d'influencer favorablement



la performance de l'entreprise : opportunités de carrière, formation, évaluation du rendement, partage des profits, sécurité d'emploi, participation des employés et description de tâches. Pour valider l'influence de ces pratiques sur la performance, les auteurs ont préconisé trois approches : universelle, de contingence et configurationnelle. Notre attention sera portée sur les deux dernières puisqu'elles alignent les pratiques adoptées avec la stratégie préconisée par l'entrepreneur. Les auteurs ont repris le cadre d'analyse de Miles et Snow afin d'identifier trois types d'entreprises, soient les prospecteurs (fortement innovateurs), les défenseurs (faiblement innovateurs) et les analystes. Leur étude auprès de banques de type prospecteur montre que celles-ci affichaient un meilleur rendement sur les actifs (ROA) et sur les fonds propres (ROE) lorsqu'elles recouraient davantage aux pratiques d'évaluation de rendement, de participation aux décisions et lorsqu'elles offraient de meilleures opportunités d'avancement (Lacoursière, Fabi et St-Pierre, 2000). Ces derniers ont également évalué l'impact de pratiques adoptées sur la performance des entreprises de type prospecteur et défenseur. Une relation significative est obtenue lorsque l'on associe l'évaluation du rendement, les descriptions de tâches et la politique de recrutement à la stratégie de type prospecteur. La conclusion de ces auteurs quant à ces résultats demeure toutefois modérée puisqu'il semble qu'un lien existe entre la stratégie adoptée et l'application de certaines pratiques GRH, mais aucune incidence significative sur la performance des PME n'a pu être constatée (Lacoursière, Fabi et St-Pierre, 2000).

Les besoins des PME de classe mondiale en terme de gestion de ressources humaines sont liés à la sélection, à la formation sur mesure et à la rétention du personnel qualifié capable de contribuer à l'innovation. Dans ces conditions, on devrait s'attendre à ce que les entreprises de classe mondiale qui utilisent ces pratiques soient plus performantes que les autres. Quant aux PME locales, étant donné leur orientation stratégique, ces pratiques ne paraissent pas essentielles. Nous avons inclus la présence d'un responsable désigné pour les différentes fonctions de l'entreprise, puisque certaines recherches (entre autres Lind, 2001 ; St-Pierre *et al.* , 2003) ont révélé que la délégation de la responsabilité et de l'autorité s'avéraient des caractéristiques discriminantes pour l'entreprise de classe mondiale.

D'autres pratiques, par contre, semblent convenir aux deux types d'entreprises, comme la formation, la rémunération, la description de tâches et la gestion participative. Les pratiques retenues sont présentées au tableau 27.

### **2.2.2 Production**

L'entreprise doit privilégier une chaîne de production à valeur ajoutée pour ainsi créer un avantage concurrentiel face à ses concurrents. À l'ère des nouvelles technologies, les PME exportatrices doivent prendre ce tournant en faisant appel à certaines pratiques de gestion de la production avancées, comme le juste à temps, la qualité totale ou l'ingénierie simultanée (De Toni et Nassimbeni, 2001, cités par St-Pierre, 2003). Leurs besoins particuliers devraient entraîner des coûts supplémentaires par rapport à ceux encourus sur le marché local, d'où la nécessité d'investir dans les systèmes de production. Brown et Maylor (2004) préconisent également le changement technologique (automatisation, ingénierie, gestion de la qualité, CAO, DAO, etc.), et ce, pour les entreprises innovantes. Leur étude portait sur la classification des entreprises innovantes en fonction du marché (leaders ou suiveurs) et de l'environnement (hyper-compétitif ou stable).

Lind (2001) a réalisé une étude longitudinale auprès d'entreprises suédoises afin de comparer les systèmes de production et de contrôle des entreprises traditionnelles et des entreprises de classe mondiale. Il énumère les différences en ce qui a trait à la structure du produit et aux technologies de production. Les PME mondiales privilégient un degré élevé de différenciation de produit et un temps de réponse rapide pour la clientèle. Le temps de mise en marché s'avère aussi important de même que le contrôle de la qualité. De plus, elles adoptent des technologies automatisées et ont recours à des ateliers flexibles. La production en petits lots est favorisée puisqu'elle s'associe aux spécifications de la clientèle et également à l'aspect flexible des systèmes de production. Quant à la PME traditionnelle, elle se situe à l'opposé de cette première, accordant une moindre importance aux critères de temps, de flexibilité et d'amélioration. De ce fait, l'entreprise produit en masse, nécessitant peu de changement (temps de mise en course, de réglage, etc.) et répondant à des standards (production inflexible). On retrouve au tableau 27 les pratiques jugées distinctives pour les deux groupes.

### 2.2.3 Analyse, information et communication

La capacité de la PME à intégrer rapidement l'information compétitive et pré-compétitive à ses façons de faire par des processus proactifs de veille stratégique et assistée constitue l'un des principaux défis à relever (Jacob et Ouellet, 2001). Les entreprises ont dû s'adapter à la nouvelle économie (du savoir et de la connaissance) en favorisant la communication, le réseautage et la veille. Comme le dit Julien (2001), la recherche et la gestion de l'information sont les moteurs de l'innovation et du recours efficace aux nouvelles technologies. Il importe donc de la prendre en considération, car l'avantage compétitif découle peut-être de l'information recueillie.

Parmi les facteurs clés permettant de diminuer l'incertitude et favorisant l'innovation, St-Pierre et Mathieu (2003) identifient les collaborations avec les clients, les sources d'information fiables, un traitement efficace par des outils appropriés et une diffusion adéquate dans l'entreprise. Rothwell (1992, cité par Ahmed, 1998) va également dans ce sens, soutenant qu'une stratégie axée vers la satisfaction des besoins de la clientèle (bonnes relations, suivi, études de marché, collaboration avec les clients) réduit l'incertitude commerciale et favorise l'innovation des entreprises.

Des activités de veille auprès des clients/fournisseurs ou du personnel de vente seront importantes pour définir avec plus de précision les besoins des clients et faciliter la prise de décision. L'information recueillie sera ensuite rapidement diffusée aux employés qui pourront participer au processus décisionnel et au développement de l'entreprise, ce qui aura des effets significatifs sur leur motivation et leur engagement envers leur employeur.

La collaboration en R-D avec les clients ou les donneurs d'ordres pour aider à définir les produits, et en production et en achat/approvisionnement avec les fournisseurs pour s'assurer de leur support tout au long de la production permettront aussi de favoriser le développement commercial de l'entreprise innovante.

Quant à la communication, elle est déterminante tant à l'interne qu'à l'externe de l'entreprise. Lind (2001) précise que l'information doit circuler rapidement et être accessible en temps opportun. Les systèmes informatisés de gestion et de diffusion de

l'information pourraient être plus utiles à la PME mondiale, la PME locale ayant un environnement moins incertain et étant moins susceptible d'avoir besoin de tels systèmes. Étant donné que la PME locale est moins sophistiquée et a des besoins moins complexes à assurer, on devrait s'attendre à ce qu'elle utilise moins de pratiques de gestion que la PME mondiale. Le tableau 27 résume l'ensemble des pratiques qui seront étudiées dans notre recherche et qui serviront à valider nos propositions<sup>8</sup>.

Tableau 27: Présentation des pratiques jugées essentielles pour les deux groupes de PME

<i>Domaines</i>	<i>PME locales</i>	<i>PME mondiales</i>
Ressources humaines	Formation, gestion participative, rémunération axée sur la performance (individuelle, partage des profits et accès à la propriété), évaluation du rendement, description de tâches	Formation sur mesure, gestion participative, rémunération axée sur la performance (individuelle, partage des profits et accès à la propriété), évaluation du rendement, description de tâches, politique de recrutement, présence d'un responsable désigné
Production	Conformité des équipements	Présence de normes de qualité, mesure des améliorations, conformité des équipements, investissement dans la production, ingénierie simultanée, utilisation des systèmes informatisés de production (CAO, DAO, FAO)
Analyse, information et communication	Diffusion de l'information (faible), outils de communication (faible) suivi de la clientèle, traitement des plaintes, analyse de la concurrence, études de marché,	Diffusion de l'information (à l'ensemble de l'organisation), outils de communication, activités de veille (commerciale, technologique), collaboration avec les clients, les fournisseurs et les donneurs d'ordres, suivi de la clientèle, traitement des plaintes, analyse de la concurrence, études de marché

*Note: pour une description plus exhaustive de ces pratiques et des indicateurs de performance (description et formules), voir l'appendice C.*

## 2.2.4 Indicateurs de performance

Comme il a été mentionné dans la section sur la performance et les facteurs de succès, l'évaluation de la performance des PME mondiales doit se faire selon des indicateurs liés à la qualité, au délai de livraison, à la flexibilité, à la satisfaction de la clientèle et au coût. Afin d'évaluer la performance fonctionnelle et globale, nous avons privilégié les

<sup>8</sup> Étant donné les limites de la littérature, nous ne pouvons affirmer que ces pratiques sont exhaustives. Par ailleurs, comme notre recherche se veut exploratoire, nous allons considérer ces pratiques comme devant, d'un point de vue théorique, constituer le cadre du fonctionnement des PME selon leur modèle d'affaires, afin de vérifier notre hypothèse de recherche.

mesures financières et non financières. Le tableau 28 présente les différents indicateurs de performance utilisés ainsi que les auteurs qui ont validé ces mesures. Par contre, d'autres indicateurs tirés du rapport PDG<sup>®</sup>, notamment pour la production, feront l'objet d'un travail exploratoire de validation.

Tableau 28: Indicateurs de performance utilisés dans l'étude

	<i>Indicateurs de performance</i>	<i>Références</i>
GRH	Taux de départs volontaires	Manoocheri (1999), (Arthur, 1994, Huselid, 1995, Liouville et Bayad, 1995, Wilson et Peel, 1991), cités par Lacoursière, 2002
	Productivité personnel de production (bénéfice brut / employés de production)	(Barrette et Simmeus, 1997 ; Huselid, 1995 ; Russel <i>et al.</i> 1985), cités par Lacoursière (2002)
	Productivité personnel administratif (ventes / personnel administratif)	
	Productivité (bénéfice net / employés totaux)	
	Qualité des relations de travail	Prabhu <i>et al.</i> (2000), Cagliano, Blackmon et Voss (2001)
Production	Efficacité de la production (frais généraux de fabrication / ventes)	Ahmed, Montagno et Firenze (1996),
	Degré d'utilisation des équipements de production	Cagliano, Blackmon et Voss (2001)
	Marge brute	American Quality Foundation, Ernst & Young (1991), Ahmed, Montagno et Firenze (1996)
	Degré d'atteinte des objectifs d'amélioration continue	Manoocheri (1999)
	Efficacité de la gestion de la production (coût des marchandises vendues / ventes)	Cagliano, Blackmon et Voss (2001)
Analyse, information et communication	Croissance des ventes	American Quality Foundation, Ernst & Young (1991), Delery et Doty (1996), St-Pierre, Raymond et Andriambeloso (2001)
	Marges de profit (brute et nette)	American Quality Foundation, Ernst & Young (1991), Ahmed, Montagno et Firenze (1996)
Performance globale	Taux de rendement des fonds propres	Delery et Doty (1996), Lacoursière, Fabi et St-Pierre (2000)
	Taux de rendement des investissements	American Quality Foundation, Ernst & Young (1991), Ahmed, Montagno et Firenze (1996), St-Pierre, Raymond et Andriambeloso (2001)
	Taux de rendement des actifs	Delery et Doty (1996), Cagliano, Blackmon et Voss (2001), Landeghem et Persoons (2001)

## 2.3 DESCRIPTION DE LA MÉTHODE D'ANALYSE UTILISÉE

Comme il a été mentionné, l'échantillon a été divisé en deux types d'entreprises. Chacun de ces groupes a ensuite été subdivisé en fonction de leur utilisation ou non des pratiques, soit la PME locale utilisatrice (GR 1), la PME locale non utilisatrice (GR 2), la PME mondiale utilisatrice (GR 3) et la PME mondiale non utilisatrice (GR 4).

Pour vérifier notre première proposition de recherche, nous allons comparer l'utilisation des pratiques de chaque groupe d'entreprises selon celles qui sont suggérées et décrites au tableau 27. Nous pourrions aussi mettre en relation les entreprises des deux groupes afin de voir si les taux d'utilisation varient selon les besoins, comme nous le supposons. Notre deuxième proposition nous amènera à comparer, à l'intérieur de chaque groupe, la performance des entreprises qui utilisent les pratiques supposées nécessaires selon leurs besoins. Pour ce faire, les PME utilisatrices et non utilisatrices seront comparées entre elles afin de déterminer si l'adoption de chaque pratique a un impact sur la performance. Si les propositions P1 et P2 sont validées par nos résultats, nous pourrions ainsi confirmer notre hypothèse de recherche.

Des tests non paramétriques ont été utilisés pour vérifier si les différences observées sont statistiquement significatives. Des tests d'égalité des médianes ont été utilisés pour les valeurs médianes et des tests du khi-carré pour les variables dichotomiques (%).

## **CHAPITRE 3 PRÉSENTATION ET ANALYSE DES RÉSULTATS**

Ce troisième chapitre sera consacré à la présentation et à l'interprétation des résultats permettant de valider ou de réfuter l'hypothèse principale de recherche, soit l'arrimage entre les besoins des PME et l'adoption de certaines pratiques exemplaires et l'influence de cet arrimage sur la performance des entreprises.

Pour vérifier notre première proposition, nous allons analyser le taux d'utilisation des pratiques exemplaires dans le domaine des ressources humaines, de la production et de l'analyse, l'information et la communication, et ce, pour les PME locales et les PME mondiales, et voir si celles-ci sont conformes aux pratiques prescrites au tableau 27. Des tests d'égalité entre les taux d'utilisation des deux groupes ont été réalisés pour vérifier si, étant donné leurs besoins plus sophistiqués, les PME mondiales adoptent plus de pratiques que les PME locales.

### **3.1 UTILISATION DES PRATIQUES D'AFFAIRES SELON LES BESOINS DES ENTREPRISES LOCALES ET MONDIALES**

Il ressort des tableaux 29 à 32 un grand nombre de différences significatives, et ce, pour les trois domaines d'application (ressources humaines, production et analyse, information et communication), de même que pour les indicateurs de performance. Les prochaines sous-sections présentent ces résultats.

#### **3.1.1 Taux d'utilisation des pratiques de gestion des ressources humaines**

Comme il a été dit précédemment, les employés constituent une ressource clé indispensable pour l'entreprise. L'accent mis sur les incitatifs intrinsèques peut constituer un élément favorable pour la rétention du personnel, au même titre que l'identification d'une formation sur mesure pour les employés permettant ainsi de parfaire leurs connaissances et leurs compétences. Mais qu'en est-il concrètement ? Est-ce que les PME reconnaissent l'importance de cette ressource en mettant en place les pratiques de gestion appropriées ?

Tableau 29: Taux d'utilisation des pratiques de gestion des ressources humaines

<i>Ressources humaines</i>	<i>PME locales</i>	<i>N</i>	<i>PME mondiales</i>	<i>N</i>	<i>test</i>
Budget de formation par employé	311\$	67	407\$	79	-1,48
Formation sur mesure	65,71%	70	74,70%	83	1,47
<i>Gestion participative</i>	<i>57,14%</i>	<i>70</i>	<i>55,42%</i>	<i>83</i>	<i>0,04</i>
<i>Rémunération axée sur la performance (accès propriété, participation, rémunération individuelle)</i>					
<i>Personnel administratif</i>	<i>70,15%</i>	<i>67</i>	<i>84,15%</i>	<i>82</i>	<i>4,18*</i>
<i>Personnel de production</i>	<i>55,22%</i>	<i>67</i>	<i>63,41%</i>	<i>82</i>	<i>1,02</i>
<i>Employés totaux</i>	<i>74,63%</i>	<i>67</i>	<i>86,59%</i>	<i>82</i>	<i>3,45<sup>a</sup></i>
<i>Évaluation du rendement</i>					
<i>Personnel administratif</i>	<i>44,78%</i>	<i>67</i>	<i>72,15%</i>	<i>79</i>	<i>11,28***</i>
<i>Personnel de production</i>	<i>58,21%</i>	<i>67</i>	<i>75,95%</i>	<i>79</i>	<i>5,22*</i>
<i>Employés totaux</i>	<i>65,67%</i>	<i>67</i>	<i>82,28%</i>	<i>79</i>	<i>5,28*</i>
<i>Description de tâches</i>					
<i>Personnel administratif</i>	<i>77,78%</i>	<i>63</i>	<i>85,53%</i>	<i>76</i>	<i>1,40</i>
<i>Personnel de production</i>	<i>77,78%</i>	<i>63</i>	<i>78,95%</i>	<i>76</i>	<i>0,02</i>
<i>Employés totaux</i>	<i>88,89%</i>	<i>63</i>	<i>88,16%</i>	<i>76</i>	<i>0,01</i>
<i>Politique de recrutement</i>					
<i>Personnel administratif</i>	<i>31,48%</i>	<i>54</i>	<i>59,42%</i>	<i>69</i>	<i>9,48**</i>
<i>Personnel de production</i>	<i>33,33%</i>	<i>54</i>	<i>59,42%</i>	<i>69</i>	<i>8,25**</i>
<i>Employés totaux</i>	<i>42,59%</i>	<i>54</i>	<i>65,22%</i>	<i>69</i>	<i>6,27*</i>
<i>Présence d'un responsable désigné</i>					
<i>Production</i>	<i>97,10%</i>	<i>69</i>	<i>97,59%</i>	<i>83</i>	<i>0,03</i>
<i>Marketing/ ventes</i>	<i>73,91%</i>	<i>69</i>	<i>90,36%</i>	<i>83</i>	<i>7,18**</i>
<i>Finances/ comptabilité</i>	<i>95,65%</i>	<i>69</i>	<i>93,98%</i>	<i>83</i>	<i>0,21</i>
<i>Assurance qualité</i>	<i>57,97%</i>	<i>69</i>	<i>67,47%</i>	<i>83</i>	<i>1,46</i>
<i>R-D</i>	<i>15,94%</i>	<i>69</i>	<i>75,90%</i>	<i>83</i>	<i>54,22****</i>
<i>Gestion des ressources humaines</i>	<i>50,72%</i>	<i>69</i>	<i>51,81%</i>	<i>83</i>	<i>0,01</i>

<sup>a</sup>  $p < 0,10$  \* :  $p < 0,05$  \*\* :  $p < 0,01$  \*\*\* :  $p < 0,001$  \*\*\*\* :  $p < 0,0001$

Note : les valeurs présentées sont les valeurs médianes sauf pour les variables dichotomiques où le taux d'utilisation des différentes pratiques (% de oui) est présenté

Le tableau 29 affiche des différences significatives en termes de taux d'utilisation des pratiques concernant la rémunération axée sur la performance (principalement pour le personnel administratif), l'évaluation du rendement, la politique de recrutement et la présence d'un responsable désigné en marketing/ ventes et en R-D. Pour faciliter la lecture des résultats, les pratiques jugées essentielles pour chaque type de PME (cf. tableau 27) sont présentées en caractères italiques.



Globalement, la majorité des PME locales utilisent les pratiques prescrites tel qu'identifiées au tableau 27 (gestion participative, rémunération axée sur la performance, évaluation du rendement, description de tâches). Il en est de même pour les PME mondiales qui utilisent un nombre plus grand de pratiques d'affaires. Les besoins plus complexes des PME mondiales sont d'ailleurs confirmés par leur taux supérieur d'adoption de pratiques, comme le montrent les tests statistiques.

Bien que nous n'ayons pas identifié la formation sur mesure comme pratique essentielle pour la PME locale, plus de 65% des entreprises y ont recours, ce qui est relativement comparable au taux d'adoption par les PME mondiales, comme le montre le test statistique non différent entre les deux groupes. Les difficultés à recruter et embaucher de la main d'œuvre qualifiée peuvent justifier l'implantation de cette pratique chez les PME locales qui sont très orientées vers la production et la satisfaction de leur clientèle. Par contre, la gestion participative est moins utilisée que ce que nous avons proposé et ce, autant chez les PME locales que mondiales. Cette pratique d'affaires peut présenter une certaine complexité d'implantation que peu de PME arrivent réellement à surmonter.

Tel que prévu, les PME locales utilisent en grande majorité les pratiques de rémunération axée sur la performance, de description de tâches, mais moins celle d'évaluation du rendement. Cette pratique est implantée en plus grande proportion chez les PME mondiales. Il en est de même des pratiques reliées à la rémunération axée sur la performance, qui sont utilisées par près de 87% des PME mondiales, contre 75% des PME locales. Les différences significatives sont attribuables surtout au personnel administratif, ce qui est s'explique par les besoins plus spécifiques des PME mondiales en terme de personnel spécialisé dans les fonctions de R-D, ventes et marketing et gestion internationale.

Une politique de recrutement semble moins indispensable aux PME locales, alors que plus de la moitié des PME mondiales y ont recours. Finalement, on notera que, conformément à une stratégie de développement plus complexe, la PME mondiale semble avoir formalisé son organigramme en ayant un responsable désigné pour presque toutes les fonctions. C'est la gestion des ressources humaines qui est le plus souvent sans responsable, cette fonction étant possiblement sous la direction de l'entrepreneur chez les PME. Les PME locales étant peu orientées vers les activités de

développement de marché font aussi moins appel à un responsable en marketing/ventes, en assurance-qualité et en R-D.

On notera finalement au tableau 29 le fort degré d'utilisation de certaines pratiques (responsable production, finances/ comptabilité, description de tâches), permettant peut-être de qualifier celles-ci de pratiques minimales pour l'ensemble des entreprises et non de pratiques exemplaires.

### **3.1.2 Taux d'utilisation des pratiques de production**

Comme il a été relevé dans le premier chapitre, l'avantage concurrentiel des entreprises de classe mondiale se situe dans l'adoption de systèmes de production avancés et dans la gestion de la qualité totale. La production se qualifie maintenant en termes de réduction des coûts et des temps (réglage, mise en marché), de qualité, de différenciation et de flexibilité. La PME mondiale souhaitant occuper une place de choix au sein du marché international, doit privilégier les technologies les plus avancées et miser sur l'amélioration continue. Le tableau 30 présente le taux d'utilisation de ces pratiques pour les deux groupes distincts.

Dans son étude comparative des systèmes de production et de contrôle des entreprises traditionnelles et de classe mondiale, Lind (2001) affirmait que l'entreprise traditionnelle privilégiait la production de masse, simplifiant ainsi son processus de production alors que l'entreprise de classe mondiale mettait l'accent sur la production de petits lots. Ce n'est pas ce que révèle la présente recherche. La production unitaire sur commande est le type de production privilégié par les deux groupes d'entreprise, et ce, principalement pour les PME locales (plus de 50% préconisent ce type de production). Toutefois, on observe que la conformité des équipements de production par rapport au type de production est significativement différente, celle-ci étant plus élevée chez les PME mondiales. Tel que nous l'avons suggéré, la pratique devrait être essentielle aux deux types d'entreprise. Nous verrons plus loin si cette pratique permet l'atteinte d'une performance supérieure pour la PME locale, ce qui permettrait de l'identifier en tant que pratique minimale.

Aussi, tel que prévu initialement, les PME mondiales recourent davantage aux systèmes informatisés de production, soit les systèmes de conception assistée par ordinateur (CAO) (59,76% contre 28,79%) et de dessin assisté par ordinateur (DAO) (79,01% contre 50%), et elles investissent aussi de façon importante dans la production, ce qui est conforme à leurs besoins et à leur structure de production plus sophistiquée.

En ce qui a trait à la gestion de la qualité, les PME mondiales accordent une importance à la présence de normes de qualité, tel que nous l'avions supposé. Plus de la moitié de l'échantillon des PME mondiales (58,44%) confirment l'application de normes de certification versus seulement 36,36% des PME locales. Malgré le fait que les PME locales soient peu sophistiquées, plus de la moitié d'entre elles sont tout de même préoccupées par les mesures d'amélioration continue, sauf la flexibilité des équipements et les arrêts de production.

De façon étonnante, les PME mondiales font appel en faible proportion à des collaborations d'affaires, même si elles sont plus nombreuses que les PME locales à le faire. C'est pour la conception et la R-D avec les centres de recherche (37,80%), les maisons d'enseignement (25,61%) ainsi que les fournisseurs (25,61%) et les clients (23,17%), que les collaborations se font le plus souvent. Le comportement des PME locales est toutefois arrimée avec leur stratégie de développement traditionnel où les besoins de R-D sont plutôt modestes.

Tableau 30: Taux d'utilisation des pratiques de production

<i>Production (%)</i>	<i>PME locales</i>	<i>N</i>	<i>PME mondiales</i>	<i>N</i>	<i>test</i>
<u>Type de production</u>					
Production unitaire sur commande	53,62		36,14		
Production de petits lots	17,39	69	26,51	83	7,05
Production de masse	14,49		20,48		
Production continue	10,14		15,66		
Non-prédominant	4,35		1,20		
<u>Conformité des équipements</u>					
Systèmes informatiques de conception et de fabrication	59,32	59	78,26	69	5,38*
Équipements de production et de manutention	43,94	66	70,73	82	10,83*
Systèmes de gestion de la production	46,97	66	68,29	82	5,86*
Systèmes de maintenance et de contrôle de la production	65,15	66	87,80	82	10,83*
<u>Présence de normes de qualité</u>					
Certification obtenue	36,36	66	58,44	77	6,93**
Certification en cours	15,15	66	20,78	77	0,75
Certification (obtenue ou en cours)	46,97	66	68,83	77	7,00**
<u>Mesure des améliorations</u>					
Diminuer les temps de mise en course	59,09	44	74,29	70	2,88 <sup>a</sup>
Diminuer les délais de livraison	62,96	54	77,46	71	3,14 <sup>a</sup>
Gérer les goulots de production	59,62	52	69,01	71	1,16
Diminuer le nombre d'arrêts de production	47,83	46	66,13	62	3,63 <sup>a</sup>
Augmenter la flexibilité des équipements	38,10	42	49,15	59	1,21
Augmenter la qualité des produits fabriqués	77,36	53	78,87	71	0,04
Diminuer les accidents de travail	75,00	56	70,59	68	0,30
<u>Mesure des améliorations (regroupée par fonction)</u>					
Stock	100,00	49	100,00	75	-
Production et maintenance	47,62	63	52,11	77	0,21
Qualité	100,00	59	100,00	75	-
Sécurité	100,00	58	100,00	72	-
<u>Investissements dans la production</u>					
Investissements réalisés	1,12	66	2,68	79	-2,58**
Investissements prévus	1,16	66	2,24	79	-1,91 <sup>a</sup>
<u>Ingénierie simultanée (collaboration d'affaires)</u>					
Donneurs d'ordres	2,86	70	6,10	82	0,90
Centres de recherche	4,29	70	37,80	82	24,43****
Maisons d'enseignement	1,43	70	25,61	82	17,83****
Autres PME	10,00	70	23,17	82	4,61*
Concurrents	1,43	70	2,44	82	0,19
Fournisseurs	8,57	70	25,61	82	7,50**
Clients	5,71	70	23,17	82	8,96**
Conception R-D (tous les intervenants)	21,43	70	60,98	82	24,12****
<u>Systèmes informatisés de production</u>					
Conception assistée par ordinateur	28,79	66	59,76	82	14,12***
Dessin assisté par ordinateur	50,00	66	79,01	81	13,63***
Fabrication assistée par ordinateur	28,36	67	33,75	80	0,49

<sup>a</sup>  $p < 0,10$  \* :  $p < 0,05$  \*\* :  $p < 0,01$  \*\*\* :  $p < 0,001$  \*\*\*\* :  $p < 0,0001$

### **3.1.3 Taux d'utilisation des pratiques concernant l'analyse, l'information et la communication**

Dans une économie en perpétuel changement, la recherche et l'appropriation d'informations commerciales et technologiques sont devenues des pratiques courantes pour les entreprises désireuses de se démarquer sur le marché international. La clé de l'innovation passe par de l'information opportune, fiable et véhiculée rapidement par les différents intervenants internes ou externes à l'entreprise. C'est ce qui est confirmé dans cette section.

Au niveau de la diffusion de l'information, le fort pourcentage d'utilisation obtenu pour la plupart des informations transmises (à l'exception des résultats financiers de l'entreprise) confirme ce que nous avons suggéré au tableau 27. Toutefois, pour accroître l'efficacité de la diffusion de l'information, les PME mondiales ont davantage recours à des outils de communication formalisés (intranet), soit 68,67%, en comparaison avec seulement 30,99% pour les PME locales. Les PME mondiales dominent légèrement pour l'utilisation d'Internet et d'un extranet (84,34% contre 71,83%). Ceci sera rappelé lors de l'évaluation de l'impact de l'utilisation des outils de communication sur la performance des PME locales. Il est possible qu'une plus grande utilisation, conformément à ce que nous avons ciblé, influence positivement leur performance.

En ce qui concerne les sources d'information habituelles, le personnel de vente est relativement important pour les 2 groupes mais plus pour les PME mondiales, celui-ci apportant le plus en contenu sur le développement de produits et de marchés, l'élément moteur pour l'exportation et l'innovation. Cependant, on ne note aucune différence significative sur les activités de veille technologique (58,23% contre 46,77%) alors que conformément à leurs besoins plus sophistiqués, les PME mondiales devraient réaliser en plus grande proportion ces activités stratégiques.

Les partenariats sont également des sources d'information potentielles pour les entreprises. Les collaborations d'affaires rendent accessibles des informations privilégiées, notamment lorsque l'entreprise est en contact avec les fournisseurs, les clients et les donneurs d'ordres. C'est ce qui découle des résultats obtenus quant au

taux d'utilisation des collaborations axées vers les activités de production, de conception/ R-D avec les clients et les fournisseurs et en distribution avec les clients et les donneurs d'ordres. Par contre, il est surprenant de constater le faible pourcentage de PME mondiales qui sont effectivement engagées dans des collaborations, soit moins de quatre entreprises sur dix. Les résultats pour les PME locales sont conformes avec le fait que ceci ne constitue pas une pratique pertinente compte tenu de leur stratégie de développement.

Finalement, on note que plus de 80% des PME locales sont préoccupées par la satisfaction de leur clientèle, alors qu'un plus faible nombre font des études de marché ou d'analyse de la concurrence. Ces résultats mettent en évidence que même si ces entreprises sont peu intéressées à développer leur chiffre d'affaires avec une nouvelle clientèle, elles se préoccupent de leur clientèle actuelle chez qui elles recueillent des informations stratégiques. Les PME mondiales, aussi conformément à leur stratégie, sont plus nombreuses à réaliser des études de marché ou de la concurrence. Ces deux pratiques distinguent d'ailleurs les PME locales et mondiales.

En résumé, on peut affirmer que, globalement, les résultats présentés dans cette section permettent de confirmer notre première proposition à l'effet que les PME implantent des pratiques d'affaires selon leur stratégie de développement. Nous allons maintenant vérifier si ce comportement permet aux entreprises en harmonie entre leur modèle d'affaires et les pratiques en place, d'atteindre une performance supérieure.

Tableau 31: Taux d'utilisation des pratiques pour l'analyse, l'information et la communication

Analyse, information et communication	PME locales	N	PME mondiales	N	test
<u>Diffusion de l'information</u>					
Mission de l'entreprise	87,14	70	92,59	81	1,24
Objectifs stratégiques	85,29	68	85,54	83	0,00
Résultats de productivité	94,03	67	93,90	82	0,00
Résultats financiers de l'entreprise	58,57	70	65,06	83	0,67
Évolution de la clientèle	91,30	69	96,34	82	1,69
Évolution de la concurrence	87,14	70	92,68	82	1,30
Situation du marché	86,57	67	91,46	82	0,92
Changements organisationnels	88,24	68	92,77	83	0,91
Changements technologiques	95,65	69	91,36	81	1,10
Objectifs et résultats des unités de travail	92,59	54	93,51	77	0,04
Attente des supérieurs	93,65	63	91,14	79	0,30
Informations concernant les conditions de travail	92,42	66	98,77	81	3,73 <sup>a</sup>
Nouvelles des employés	96,15	52	97,01	67	0,06
<u>Outils de communication</u>					
Utilisation d'un intranet	30,99	71	68,67	83	21,75****
Utilisation d'Internet, d'un extranet	71,83	71	84,34	83	3,55 <sup>a</sup>
<u>Activités de veille</u>					
Commerciale	47,76	67	66,67	81	5,38*
Technologique	46,77	62	58,23	79	1,83
<u>Sources d'information pour le développement de produits et de marchés</u>					
Personnel vente	71,64	67	91,36	81	9,84**
Clients/ fournisseurs	82,09	67	85,19	81	0,25
<u>Collaboration avec les fournisseurs</u>					
Production	18,57	70	32,93	82	4,01*
Distribution	11,43	70	12,20	82	0,02
Achat/ approvisionnement	30,00	70	39,02	82	1,35
Conception/ R-D	8,57	70	25,61	82	7,50**
Marketing/ ventes	17,14	70	18,29	82	0,03
<u>Collaboration avec les clients</u>					
Production	10,00	70	21,95	82	3,92*
Distribution	11,43	70	26,83	82	5,65*
Achat/ approvisionnement	5,71	70	7,32	82	0,15
Conception/ R-D	5,71	70	23,17	82	8,96**
Marketing/ ventes	21,43	70	30,49	82	1,59
<u>Collaboration avec les donneurs d'ordres</u>					
Production	11,43	70	13,41	82	0,13
Distribution	0,00	70	6,10	82	4,41*
Achat/ approvisionnement	2,86	70	3,66	82	0,07
Conception/ R-D	2,86	70	6,10	82	0,90
Marketing/ ventes	7,14	70	13,41	82	1,57
<u>Suivi de la clientèle</u>	85,71	70	97,53	81	7,16**
<u>Traitement des plaintes</u>	94,12	68	97,50	80	1,08
<u>Analyse de la concurrence</u>	57,14	56	74,36	78	4,38*
<u>Études de marché</u>	34,55	55	62,96	81	10,59**

<sup>a</sup>  $p < 0,10$  \* :  $p < 0,05$  \*\* :  $p < 0,01$  \*\*\* :  $p < 0,001$  \*\*\*\* :  $p < 0,0001$

### **3.2 RELATIONS ENTRE L'UTILISATION DES PRATIQUES D'AFFAIRES ET LA PERFORMANCE DES ENTREPRISES**

Cette section sera consacrée à la vérification de la deuxième proposition recherche. Une approche fonctionnelle sera privilégiée pour permettre l'identification des pratiques ayant un impact positif sur la performance des PME locales et mondiales. Par la suite, il y aura la présentation du tableau démontrant l'impact de l'ensemble des pratiques sur un indicateur de performance globale.

Certaines pratiques ont été retirées de l'analyse, puisque trop peu d'entreprises les utilisaient, tant du côté des PME locales que des PME mondiales. Les pratiques utilisées par au moins 10 entreprises ont été retenues pour des raisons statistiques.

Rappelons notre proposition à l'effet que les entreprises qui adoptent les pratiques d'affaires conformes à leurs besoins, donc en relation avec leur stratégie d'affaires, influencent positivement la performance.

#### **3.2.1 Impact des pratiques de gestion des ressources humaines**

Notre attention a été portée sur les différences significatives obtenues dans un même type d'entreprise. Notons d'abord qu'à l'intérieur de chaque type de PME, l'utilisation des pratiques de GRH identifiées ne contribue pas à accroître significativement la performance, à l'exception de la rémunération axée sur la performance pour le personnel de production pour les PME locales et de la formation pour les PME mondiales. Les employés de production dans les PME locales utilisatrices de la pratique sont plus productifs que ceux à l'emploi des PME non utilisatrices. Par ailleurs, les PME mondiales favorisent la formation de leurs employés puisqu'elle apporte de nouvelles connaissances ou compétences, qui permettent de travailler de façon plus efficace et efficiente pour le personnel, voire de façon plus productive. Ces deux pratiques se révèlent discriminantes en termes de productivité.

Les résultats obtenus pour la formation sur mesure et la gestion participative nous amènent à reconsidérer leur pertinence respectivement pour la PME mondiale et pour les 2 types de PME. Les PME mondiales sont significativement plus performantes



lorsqu'elles préconisent la formation plutôt que la formation sur mesure. Il apparaît également étonnant que la gestion participative n'influence pas significativement la productivité pour aucune des deux PME.

Tableau 33: Impact des pratiques de GRH sur la productivité du personnel

Indicateur de performance : Productivité du personnel (\$) (administratif et production)	PME locales			PME mondiales		
	Oui GR 1	Non GR 2	test	Oui GR 3	Non GR 4	test
<u>Ressources humaines</u>						
<u>Formation</u>	2124,21	2958,60	-0,84	6947,92	4467,70	-2,10*
<u>Formation sur mesure</u>	2764,14	2285,75	-0,50	5785,31	7066,04	0,31
<u>Gestion participative</u>	2267,54	2816,88	0,47	5218,19	6279,28	0,31
<u>Rémunération axée sur la performance (accès propriété, participation, rémunération individuelle)</u>						
<u>Personnel administratif</u>	2891,73	1852,16	-0,98	5943,68	6321,36	0,30
<u>Personnel de production</u>	3511,32	1735,89	-1,84 <sup>a</sup>	5352,12	7210,73	0,91
<u>Employés totaux</u>	2838,99	1789,54	-0,76	5943,68	7066,04	0,32
<u>Évaluation du rendement</u>						
<u>Personnel administratif</u>	2860,18	2089,46	0,59	5359,08	6693,70	1,06
<u>Personnel de production</u>	2482,03	2593,82	0,10	6021,60	7066,04	0,32
<u>Employés totaux</u>	2807,44	2089,46	-0,67	5943,68	7103,24	0,63
<u>Description de tâches</u>						
<u>Personnel administratif</u>	2828,62	2838,99	0,06	6321,36	4862,30	-0,32
<u>Personnel de production</u>	2742,02	4584,71	1,26	5785,31	6324,12	0,55
<u>Politique de recrutement</u>						
<u>Personnel administratif</u>	1419,39	3082,23	-1,45	5943,68	6300,32	0,09
<u>Personnel de production</u>	1798,52	2860,18	-0,57	6368,96	5953,11	-0,38
<u>Employés totaux</u>	1682,25	2958,60	-0,81	5359,08	6634,64	0,58
<u>Présence d'un responsable</u>						
<u>Marketing/ ventes</u>	2445,61	2137,47	0,07	6099,52	-	-
<u>Assurance qualité</u>	2199,42	2891,73	0,82	5953,11	6099,52	-0,15
<u>R-D</u>	3082,23	2377,50	0,37	5626,94	6663,14	1,08
<u>Gestion des ressources humaines</u>	2742,02	1941,19	-0,83	6380,00	6021,60	-0,33

<sup>a</sup>  $p < 0,10$  \* :  $p < 0,05$  \*\* :  $p < 0,01$  \*\*\* :  $p < 0,001$  \*\*\*\* :  $p < 0,0001$

Concernant les autres pratiques de ressources humaines, aucune différence significative n'a été identifiée par rapport à l'utilisation ou non des pratiques au sein du même type de PME. Cela confirme les conclusions de Lacoursière, Fabi et St-Pierre (2000), à l'effet qu'un lien existe entre la stratégie adoptée et l'application de certaines pratiques GRH, mais aucune incidence significative sur la performance des PME n'a pu être constatée. Une explication possible à ces conclusions est l'appropriation de ces pratiques par les entreprises. Le tableau présenté tient compte des entreprises utilisatrices ou non utilisatrices, mais ne fait aucun lien entre l'utilisation et l'appropriation. La présence d'une évaluation du rendement peut s'avérer bénéfique en autant qu'elle soit définie, réalisée de façon périodique et que la rétroaction soit faite auprès des employés. Sans quoi, la simple présence de la pratique n'apporte en rien à l'amélioration de la qualité du travail des employés, voire à la productivité.

### **3.2.2 Impact des pratiques de production**

Dans les sections précédentes, nous avons mentionné à plusieurs reprises que l'avantage concurrentiel créé dans une entreprise manufacturière impliquait généralement la production. Des technologies à la fine pointe, la présence de normes de qualité et des mesures d'amélioration continue sont des pratiques qui, lorsqu'elles sont bien appropriées et conformes aux besoins de l'entreprise, contribuent à l'atteinte d'une performance supérieure. En contexte d'exportation et d'innovation, être à l'affût des pratiques de gestion de la production avancées (automatisation, ingénierie simultanée) et des systèmes de production informatisés (CAO, DAO, FAO), devrait accroître le degré de compétitivité de la PME mondiale.

À la lecture du tableau 34, on note une seule différence significative pour la PME mondiale, et ce, pour l'utilisation de la conception assistée par ordinateur (CAO). Il est possible que l'adoption de ce système réduise les coûts de production, rendant la PME mondiale utilisatrice plus efficace en termes de gestion de la production (coût des marchandises vendues/ ventes).

Tableau 34: Impact des pratiques de production sur l'efficacité de la gestion de la production

Indicateur de performance : Efficacité de la gestion de la production (%) (CMV / Ventes)	PME locales			PME mondiales		
	Oui GR 1	Non GR 2	test	Oui GR 3	Non GR 4	test
<i>Production</i>						
<u>Conformité des équipements</u>						
Systèmes informatiques de conception et de fabrication	79,33	77,25	-0,41	71,57	78,10	1,51
Équipements de production et de manutention	81,31	78,41	1,23	72,93	75,37	0,31
Systèmes de gestion de la production	79,33	79,89	-0,24	72,99	73,26	-0,16
Systèmes de maintenance et de contrôle de la production	79,33	81,31	0,25	73,70	70,50	-1,30
<u>Présence de normes de qualité</u>						
Certification obtenue	79,42	78,70	0,50	72,99	72,77	0,00
<u>Ingénierie simultanée (collaboration d'affaires)</u>						
Conception R-D (tous les intervenants)	79,89	79,03	0,86	74,05	73,26	-0,14
<u>Systèmes informatisés de production</u>						
Conception assistée par ordinateur	79,52	79,33	0,26	71,17	74,80	1,89 <sup>a</sup>
Dessin assisté par ordinateur	79,33	79,89	0,24	71,83	78,10	1,35
Fabrication assistée par ordinateur	79,33	79,46	-0,19	73,26	73,54	-0,15

<sup>a</sup>  $p < 0,10$  \* :  $p < 0,05$  \*\* :  $p < 0,01$  \*\*\* :  $p < 0,001$  \*\*\*\* :  $p < 0,0001$

### 3.2.3 Impact des pratiques pour l'analyse, l'information et la communication

À l'ère de l'économie du savoir et de la connaissance, la recherche et l'appropriation de l'information permettent de diminuer l'incertitude pour la PME qui œuvre dans un environnement en perpétuel changement. L'avantage concurrentiel découle de l'information recueillie auprès des acteurs internes (cadres, personnel de vente, personnel de production) et externes (fournisseurs, clients, centres de recherche). C'est par l'intégration de ces informations à ses processus d'affaires et de production que l'entreprise demeure compétitive.

Au niveau des différences significatives, on note que la diffusion d'informations en ce qui concerne la situation du marché est liée à une croissance supérieure des ventes pour les PME locales utilisatrices. En ce qui a trait à l'importance accordée aux études de

marché auprès de la clientèle potentielle ou actuelle, le résultat obtenu nous apparaît étonnant. La PME locale utilisatrice croît moins rapidement que la PME locale qui n'adopte pas ces outils. On aurait pu s'attendre à ce que l'attention portée aux besoins des clients actuels et potentiels favorise la croissance des ventes. Il nous est difficile d'expliquer les résultats obtenus.

Pour la PME mondiale, l'utilisation d'Internet et l'accent mis sur les activités de veille commerciale sont des pratiques qui sont liées à la croissance des ventes. On remarque également que la collaboration d'affaires avec les fournisseurs dans le domaine de la production et avec les clients dans le domaine de la conception/ R-D sont privilégiés par les PME qui ont une croissance supérieure. L'échange d'informations avec ces partenaires comporte de multiples avantages : le développement de nouveaux produits conformes aux besoins des clients, l'amélioration des produits par l'identification des nouvelles tendances par les fournisseurs ou la création de valeur par l'utilisation d'un nouveau procédé. Les répercussions sur les ventes seront constatées si les informations recueillies sont accessibles et gérées en temps opportun.

Tableau 35: Impact des pratiques de l'analyse, de l'information et de la communication sur la croissance des ventes

Indicateur de performance : Croissance des ventes (%)	PME locales			PME mondiales		
	Oui GR 1	Non GR 2	test	Oui GR 3	Non GR 4	test
<i>Analyse, information et communication</i>						
<u>Diffusion de l'information</u>						
Mission de l'entreprise	10,65	3,31	-1,01	21,42	4,50	-0,84
Objectifs stratégiques	10,71	3,87	-1,31	22,00	8,60	-1,24
Résultats de productivité	10,65	6,39	-1,02	21,02	9,07	-0,43
Évolution de la concurrence	10,65	8,16	-1,01	21,67	4,80	-0,81
Situation du marché	10,59	4,43	-1,77 <sup>a</sup>	21,81	13,04	-1,14
Changements technologiques	10,20	6,20	0,58	21,95	5,91	-1,17
Objectifs et résultats des unités de travail	10,59	8,04	0,03	21,67	9,07	-0,45
Attente des supérieurs	10,47	9,65	0,00	21,17	9,07	-1,18
<u>Outils de communication</u>						
Utilisation d'un intranet	8,16	10,59	-0,77	20,38	21,56	0,47
Utilisation d'Internet, d'un extranet	10,92	10,02	-0,80	23,87	6,01	-3,30***
<u>Activités de veille</u>						
Commerciale	10,75	9,01	0,97	23,66	10,91	-2,11*
Technologique	11,11	9,09	0,88	22,05	19,97	-0,68
Clients / fournisseurs	10,20	10,92	0,32	21,27	20,57	0,00
Personnel vente	10,20	11,19	0,26	20,88	25,31	0,39
<u>Collaboration fournisseurs</u>						
Production	9,86	10,82	-0,85	28,27	13,51	2,18*
Achat/ approvisionnement	10,59	10,28	0,33	22,05	20,52	0,31
Conception/ R-D	-	10,59	-	26,82	20,88	0,57
Marketing/ ventes	10,23	10,36	0,05	19,37	21,17	0,05
<u>Collaboration clients</u>						
Production	-	10,47	-	25,37	21,02	0,32
Distribution	-	10,59	-	25,37	19,92	1,32
Conception/ R-D	-	10,71	-	32,99	19,88	1,65 <sup>a</sup>
Marketing/ ventes	4,02	12,13	-1,38	21,46	21,17	0,07
<i>Suivi de la clientèle</i>	10,36	11,55	0,04	20,42	25,16	0,00
<i>Analyse de la concurrence</i>	10,20	12,13	1,19	22,05	16,76	-0,44
<i>Études de marché</i>	4,71	12,13	-1,71 <sup>a</sup>	22,00	11,63	-0,45

<sup>a</sup> p < 0,10 \* : p < 0,05 \*\* : p < 0,01 \*\*\* : p < 0,001 \*\*\*\* : p < 0,0001

### **3.2.4 Impact de l'ensemble des pratiques sur le taux de rendement des actifs**

Afin de vérifier l'impact de l'ensemble des pratiques sur la performance globale, nous avons retenu comme mesure de performance le taux de rendement des actifs. Cet indicateur est justifié par le fait qu'il permet d'atténuer l'effet de secteur (marges de profit) et de contrôler les entreprises qui seraient très orientées vers l'utilisation du capital physique pour leur production. De plus, le taux de rendement des actifs a été validé par un grand nombre d'auteurs (Delery et Doty, 1996 ; Blackmon et Voss, 2001, Landeghem et Persoons, 2001).

En ce qui a trait aux pratiques de gestion des ressources humaines, il nous apparaît difficile de conclure sur les pratiques essentielles pour les deux types d'entreprise. La stratégie d'affaires opposée des deux PME supposerait l'adoption de pratiques différentes, mais les résultats obtenus ne nous permettent pas de les identifier clairement.

La PME locale est très orientée vers la production, ce qui justifierait l'utilisation de certaines pratiques de GRH dans le but de s'assurer une main d'œuvre efficace et permanente (rémunération). Pour certaines pratiques identifiées essentielles telles que l'évaluation du rendement et la description de tâches pour le personnel administratif, la performance de la PME locale utilisatrice est supérieure mais de façon statistiquement significative. Pour la PME mondiale, aucune différence significative en termes de taux de rendement des actifs n'a été notée.

Tableau 36: Impact des pratiques de GRH sur le taux de rendement des actifs

Indicateur de performance : Taux de rendement des actifs (%)	PME locales			PME mondiales		
	Oui GR 1	Non GR 2	test	Oui GR 3	Non GR 4	test
<u>Formation</u>	9,46	11,34	-0,36	14,23	14,48	0,09
<u>Formation sur mesure</u>	10,91	8,86	-1,00	14,23	15,65	0,31
<u>Gestion participative</u>	9,42	11,34	0,95	14,23	15,45	0,31
<u>Rémunération axée sur la performance (accès propriété, participation et rémunération individuelle)</u>						
<i>Personnel administratif</i>	9,52	10,01	0,07	14,23	14,23	0,30
<i>Personnel de production</i>	11,99	7,89	-1,84 <sup>a</sup>	14,11	14,49	0,45
<u>Évaluation du rendement</u>						
<i>Personnel administratif</i>	11,36	9,34	1,08	13,99	16,65	0,56
<i>Personnel de production</i>	11,34	9,33	-0,88	14,49	10,45	-0,19
<u>Description de tâches</u>						
<i>Personnel administratif</i>	11,34	10,78	0,06	14,74	8,14	-0,97
<i>Personnel de production</i>	9,58	12,44	1,87 <sup>a</sup>	15,10	9,39	-1,11
<u>Politique de recrutement</u>						
<i>Personnel administratif</i>	7,23	11,34	-0,87	13,99	14,35	0,09
<i>Personnel de production</i>	10,48	9,98	0,00	14,23	13,71	-0,38
<u>Présence d'un responsable désigné</u>						
<i>Marketing/ ventes</i>	10,43	8,42	-0,47	14,23	18,07	0,77
<i>Assurance qualité</i>	9,98	9,58	-0,14	13,97	16,98	1,24
<i>R-D</i>	15,34	9,55	0,37	13,96	16,35	1,08
<i>Gestion des ressources humaines</i>	10,47	9,42	-0,83	14,23	14,98	0,10

<sup>a</sup>  $p < 0,10$  \* :  $p < 0,05$  \*\* :  $p < 0,01$  \*\*\* :  $p < 0,001$  \*\*\*\* :  $p < 0,0001$

Note : les valeurs présentées sont les valeurs médianes.

L'absence de différences significatives pour la fonction production (tableau 37) renforcent l'aspect exploratoire de cette recherche. La qualité, l'amélioration continue, l'ingénierie simultanée, les systèmes informatisés nous apparaissent comme des pratiques ayant un impact positif principalement pour la PME mondiale ; les résultats obtenus ne nous confirment pas ce que nous avons suggéré. Cela va dans le même sens pour la conformité des équipements avec le type de production de l'entreprise. L'alignement des systèmes de production et du type de production ne semble pas influencer la performance des PME locales et mondiales, en termes de taux de rendement des actifs.

Tableau 37: Impact des pratiques de production sur le taux de rendement des actifs

Indicateur de performance : Taux de rendement des actifs (%)	PME locales			PME mondiales		
	Oui GR 1	Non GR 2	test	Oui GR 3	Non GR 4	test
<u>Conformité des équipements</u>						
Systèmes informatiques de conception et de fabrication	10,47	8,70	-0,41	15,55	12,19	-0,80
Équipements de production et de manutention	11,34	9,34	0,24	14,23	14,84	0,00
Systèmes de gestion de la production	11,84	8,64	1,22	13,67	15,19	0,94
Systèmes de maintenance et de contrôle de la production	10,43	9,31	-0,76	14,11	15,59	0,67
<u>Présence de normes de qualité</u>						
Certification	9,87	10,46	0,00	14,74	13,84	-0,36
<u>Ingénierie simultanée (collaboration d'affaires)</u>						
Conception R-D (tous les intervenants)	11,34	9,52	0,28	13,97	16,22	1,35
<u>Systèmes informatisés de production</u>						
Conception assistée par ordinateur	11,84	9,31	0,80	14,74	14,23	-0,22
Dessin assisté par ordinateur	10,47	9,31	-0,24	15,55	13,46	-1,29
Fabrication assistée par ordinateur	11,34	9,04	0,34	13,99	15,45	-0,23

<sup>a</sup>  $p < 0,10$  \* :  $p < 0,05$  \*\* :  $p < 0,01$  \*\*\* :  $p < 0,001$  \*\*\*\* :  $p < 0,0001$

Note : les valeurs présentées sont les valeurs médianes.

Finalement, pour l'analyse, l'information et la communication, la recherche d'informations devient un peu moins importante pour les PME locales, étant dans un marché plutôt restreint et peu changeant. Ceci ne signifie pas que ces entreprises ne doivent pas faire de veille mais plutôt que ces activités n'ont peut-être pas besoin d'être très sophistiquées. Les différences faiblement significatives constatées sont toujours à l'avantage de la PME locale non utilisatrice, notamment pour le suivi de la clientèle, les études de marchés et la diffusion d'information sur l'évolution de la concurrence.

Aucune différence significative n'a encore été notée pour la PME mondiale utilisatrice ou non.



Tableau 38: Impact des pratiques pour l'analyse, l'information et la communication sur le taux de rendement des actifs

Indicateur de performance : Taux de rendement des actifs (%)	PME locales			PME mondiales		
	Oui GR 1	Non GR 2	test	Oui GR 3	Non GR 4	test
<u>Diffusion de l'information</u>						
Mission de l'entreprise	9,58	11,38	0,35	14,23	20,07	0,03
Objectifs stratégiques	9,87	10,48	0,00	14,23	17,51	0,66
Résultats de productivité	9,52	31,06	1,05	13,99	18,04	1,37
Évolution de la concurrence	9,31	16,80	1,77 <sup>a</sup>	14,49	7,86	-0,84
Situation du marché	9,04	13,72	1,11	14,23	11,35	-0,39
Changements technologiques	9,55	10,47	0,61	14,23	12,01	-0,35
Objectifs et résultats des unités de travail	9,04	13,97	1,02	14,09	20,02	0,48
Attente des supérieurs	9,31	16,04	1,05	14,23	26,68	0,42
<u>Outils de communication</u>						
Utilisation d'un intranet	12,55	9,52	0,58	15,65	13,71	-1,33
Utilisation d'Internet, d'un extranet	10,43	9,04	-0,45	14,11	19,87	0,94
<u>Activités de veille</u>						
Commerciale	8,60	12,90	-1,82 <sup>a</sup>	14,49	13,96	-0,62
Technologique	10,43	11,34	-0,25	13,97	16,11	0,77
<u>Collaboration fournisseurs</u>						
Production	10,43	9,52	0,30	14,23	14,74	-0,23
Distribution	-	9,43	-	19,01	14,11	1,34
Achat/ approvisionnement	9,58	9,52	0,25	15,19	14,23	0,45
Conception/ R-D	-	10,01	-	16,20	14,23	0,75
Marketing/ ventes	8,62	9,55	0,00	19,06	13,96	1,41
<u>Collaboration clients</u>						
Production	-	9,52	-	19,01	13,73	1,59
Distribution	-	9,55	-	18,87	13,67	0,99
Conception/ R-D	-	10,45	-	15,65	14,23	0,26
Marketing/ ventes	5,61	10,47	-1,44	13,35	15,65	-1,19
Suivi de la clientèle	9,33	17,29	2,03*	13,99	-	-
Analyse de la concurrence	9,98	11,82	0,53	14,11	15,22	0,51
Études de marché	7,25	12,94	-1,87 <sup>a</sup>	14,74	13,26	-0,37

<sup>a</sup> p < 0,10 \* : p < 0,05 \*\* : p < 0,01 \*\*\* : p < 0,001 \*\*\*\* : p < 0,0001

Note : les valeurs présentées sont les valeurs médianes.

L'ensemble des résultats présentés dans cette section ne nous permet pas de confirmer notre deuxième proposition à l'effet que les PME manufacturières qui utilisent des pratiques d'affaires conformément à leurs besoins et à leur stratégie, sont plus performantes que les autres et ce, peu importe les indicateurs de performance retenus. Ces résultats confirment les difficultés à isoler les effets des pratiques sur la performance et mettent en lumière l'hétérogénéité des PME et la complexité de leur organisation. Il est possible que le temps n'ait pas encore permis aux entreprises utilisatrices de maîtriser parfaitement leurs pratiques d'affaires qui ne donneront des effets que dans quelques années. Aussi, comme il a été dit plus haut, l'implantation d'une pratique ne suffit pas à modifier la performance, il faut aussi que celle-ci soit utilisée de façon étendue dans l'organisation. Finalement, n'écartons pas la possibilité que les indicateurs de performance retenus ne soient pas adéquats de telle sorte, qu'on ne peut capter les effets positifs des pratiques implantées.

## CONCLUSIONS ET LIMITES DE LA RECHERCHE

Notre première proposition de recherche était de vérifier si la stratégie d'affaires adoptée influence le choix de pratiques exemplaires au sein de la PME manufacturière. Le travail étant de nature exploratoire, notre attention a d'abord été portée sur l'identification de pratiques jugées essentielles selon la stratégie d'affaires adoptée par la PME locale et la PME mondiale. Notre deuxième proposition de recherche consistait à vérifier si l'arrimage entre les besoins des PME et l'adoption de certaines pratiques exemplaires influence leur performance.

Les résultats des tests statistiques nous permettent de confirmer notre proposition à l'effet que les PME recourent à des pratiques qui sont justifiées par leurs besoins. Par contre, ces résultats nous amènent à revoir la notion de pratiques exemplaires, puisque dans le contexte étudié ici, certaines pratiques pourraient être plutôt qualifiées de pratiques d'affaires minimales pour les deux types d'entreprises. Il en est ainsi de la présence d'un responsable désigné en production et en finances/ comptabilité, la description de tâches (GRH), le suivi de la clientèle et le traitement des plaintes (analyse, information et communication).

Les résultats obtenus nous ont également permis d'identifier certaines pratiques d'affaires essentielles pour la PME mondiale, compte tenu de sa stratégie d'affaires d'exportation et d'innovation. Il en est ainsi de l'ingénierie simultanée et du réseautage étant donné l'importance de l'innovation dans la stratégie des PME mondiales. Il en est de même pour l'utilisation de sources d'information pertinentes provenant du personnel de vente, apportant ainsi beaucoup en contenu sur le développement de produits et de marchés. Il semble également que la formation, la conception assistée par ordinateur, l'utilisation d'Internet et/ou extranet, la présence d'activités de veille commerciale et la collaboration avec les fournisseurs pour le domaine de la production soient importantes pour l'atteinte d'une performance supérieure. Pour la PME locale, on a constaté que la rémunération axée sur la performance pour le personnel de production et la diffusion de l'information sur la situation du marché sont importantes. Même si ces résultats permettent de vérifier timidement nos deux propositions de recherche, nous reconnaissons que la relation entre l'utilisation de pratiques d'affaires et la performance est ambiguë et complexe à démontrer.

Il est difficile d'évaluer l'appropriation des pratiques mises en place ainsi que le degré de maîtrise par l'entreprise. Certaines pratiques, par exemple, les investissements en production, l'implantation de systèmes informatisés de production, demandent un certain temps d'implantation et également d'appropriation. À court terme, les répercussions de l'implantation peuvent s'avérer négatives, notamment en ce qui concerne la performance financière, montrant ainsi la PME peu performante à ce moment donné. L'aspect temporel joue donc un rôle déterminant dans l'évaluation de l'implantation des pratiques et l'effet constaté sur la performance de l'entreprise.

De plus, il est difficile d'isoler quelle dimension de la performance sera touchée par la pratique. Les pratiques ont été analysées en fonction de l'impact sur un indicateur fonctionnel, ce qui fait abstraction de relations possibles sur d'autres fonctions de l'entreprise. L'implantation de nouvelles technologies, par exemple, d'un système informatisé de conception assistée par ordinateur permet de mieux outiller les employés et peut amener une productivité supérieure. L'évaluation de l'impact réel sur la performance de l'entreprise devient ainsi difficile à isoler.

En ce qui concerne les indicateurs de performance, les résultats obtenus ici sont limités au contenu de la base de donnée utilisée. Le fait d'utiliser une base de données secondaires nous oblige à choisir des indicateurs déjà questionnés, principalement pour les indicateurs fonctionnels. Ainsi, il aurait pu être intéressant, pour les pratiques de production, d'utiliser un indicateur de performance relatif à l'amélioration continue ou à la qualité ce que nous n'avons pu faire dû à l'absence de données.

Par ailleurs, une voie de recherche qui pourrait être explorée davantage serait d'analyser le profil des entreprises et de leur utilisation des pratiques d'affaires. Au-delà de la stratégie, il est possible que le degré de maturité ou encore la diversité de la clientèle ou même l'appartenance à un réseau influence l'utilisation de certaines pratiques. De telles recherches permettraient de mieux comprendre l'influence de pratiques d'affaires sur la performance des entreprises.

## BIBLIOGRAPHIE

- AHMED, N.U., MONTAGNO, R.V. et FIRENZE, R.J. (1996). Operations strategy and organizational performance: an empirical study, *International Journal of Operations & Production Management*, vol. 16, n° 5, p.41-53.
- AHMED, P.K. (1998). Benchmarking innovation best practice, *Benchmarking for Quality Management & Technology*, vol. 5, n° 1, p.45-54.
- AMERICAN QUALITY FOUNDATION et ERNST & YOUNG (1991). *International Quality Study: The Definitive Study of the Best International Quality Management practices: Top Line Findings*, 52 p.
- ANDERSON, M. et SOHAL, A.S. (1999). A study of the relationship between quality management practices and performance in small business, *International Journal of Quality & Reliability Management*, vol. 16, n° 9, p.859-877.
- APPLEBY, A. et MITCHELL, E. (2002). Something for nothing? A comparison of practice and performance in vulnerable and promising companies, *Integrated Manufacturing Systems*, vol. 13, n° 3, p.150-157.
- ATI CONSULTING CORPORATION, INC. (1997). *Méthodes employées par les nations à l'avant-garde pour instituer des pratiques exemplaires de gestion dans les petites et moyennes entreprises, et leur utilité dans la région de l'Atlantique*, document rédigé pour l'Agence de promotion économique du Canada Atlantique.
- BANERJEE, S. et GOLHAR, D.Y. (1993). EDI implementation in JIT and non JIT manufacturing firms: a comparative study, *International Journal of Operations & Production Management*, vol. 13, no 3, p.25-35.
- BROWN, S. et MAYLOR, H. (2004). Strategic resonant firms, mass producers, big fish & flat liners: a study of policies, practices and performance in innovation, *Technovation* (article corrigé, en attente de publication, disponible sur [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com))
- CAGLIANO, R., BLACKMON, K. et VOSS, C. (2001). Small firms under Microscope: international differences in production / operations management practices and performance, *Integrated Manufacturing Systems*, vol. 12, n° 7, p. 469-482.

CAMP, R.C. (1989). *Benchmarking – The Search for Industry Best Practices that Lead to Superior Performance*, ASQC Quality Press, Milwaukee, WI.

CLARE, J., PRABHU, V., APPLEBY, A., ROBSON, A. et MOSEY, S. (2001). Searching Hidden Champions, *International Working Conference on Strategic Manufacturing, 26-29 August 2001*, Aalborg, Danemark, p. 87-99.

COOPER, R.G. et KLEINSCHMIDT, E.J. (1996). Winning businesses in product development: the critical success factors, *Research Technology Management*, vol. 39, n° 4, p.18-29.

CORMICAN, K. et O’SULLIVAN, D. (2003). Auditing best practice for effective product innovation management, *Technovation*,  
(article corrigé, en attente de publication, disponible sur [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com))

CROTEAU, A-M., BERGERON, F. et RAYMOND, L. (2001). Comportements stratégiques, choix et gestion des systèmes d’information: contribution à la performance, *Systèmes d’information et management*, vol. 6, p. 5-26.

DAVIES, A.J. et KOCHHAR, A.K. (2000). A framework for the selection of best practices, *International Journal of Operations & Production Management*, vol. 20, n° 10, p. 1203-1217.

DAVIES, A.J. et KOCHHAR, A.K. (2002). Manufacturing best practice and performance studies: a critique, *International Journal of Operations Production Management*, vol. 22, n° 3, p. 289-305.

DECHAMP, G. et GOY, H. (2002). Proposition d’un protocole de mesure combinée du niveau de performance en PME, *6<sup>e</sup> Congrès international francophone sur la PME*, HEC Montréal, Octobre, 15p.

DELERY, J.E. et DOTY, H.D. (1996). Modes of theorizing in strategic human resource management : Tests of universalistic, contingency and configurational performance predictions, *Academy of Management Journal*, vol. 39, n° 4, p. 802-835.

DOW, D., SAMSON, D. et FORD, S. (1999). Exploding the myth: Do all quality management practices contribute to superior quality performance? , *Production and Operations Management*, vol. 8, n° 1, p. 1-27.

EFQM (2003). *Introducing Excellence*, document disponible sur le site [http://www.efqm.org/Downloads/download\\_home.asp](http://www.efqm.org/Downloads/download_home.asp) , 15p.

EFQM (2002). *The Fundamental Concepts of Excellence*, document disponible sur le site [http://www.efqm.org/Downloads/download\\_home.asp](http://www.efqm.org/Downloads/download_home.asp) , 12p.

ESKILDSSEN, J.K, KRISTENSEN, K. et JUHL, H.J. (2002). Trends in EFQM criterion weights: the case of Denmark 1998-2001, *Measuring Business Excellence*, vol. 5, n° 2, p.22-28.

FISHER, D.C. (1994). *Measuring up to the Baldrige: a quick & easy self-assessment guide for organizations of all sizes*, New York, N.Y. Amacom, États-Unis, 306p.

GILGEOUS, M. et GILGEOUS, V. (1999). A framework for manufacturing excellence, *Integrated Manufacturing Systems*, vol. 10, n° 1, p. 33-44.

GRAND DICTIONNAIRE TERMINOLOGIQUE (2003). *Outil linguistique disponible*, Office québécois de la langue française, [www.granddictionnaire.com](http://www.granddictionnaire.com) , site accédé au mois de mars 2003 et février 2004.

GOH, P.L. et RIDGWAY, K. (1994). The implementation of total quality management in small and medium enterprises, *The TQM Magazine*, vol.6, n° 2, p.54-60.

HANSON, P. et VOSS, C. (1995). Benchmarking best practice in European manufacturing sites, *Business Process Re-engineering & Management Journal*, vol. 1, n° 1, p.60-74.

HARRISON, A. (1998). Manufacturing strategy and the concept of world class manufacturing, *International Journal of Operations & Production Management*, vol. 18, n° 4, p. 397-408.

HENDERSON, J.C. et VENKATRAMAN, N. (1991). Understanding Strategic Alignment, *Business Quarterly (1986-1998)*, vol. 55, n° 3, p. 72-79.

HIEBELER, R., KELLY, T.B. et KETTERMAN, C. (1998). *Best practices: building your business with customer-focused solutions*, New York Simon and Schuster, États-Unis, 240p.

HONEYCUTT, E.D., SIGUAW, J.A. et HARPER, S.C. (1993). The impact of flexible manufacturing on competitive strategy, *Industrial Management*, vol. 35, n° 6, p.2-4.

JACOB, R. et OUELLET, P. (2001). *Globalisation, économie du savoir et compétitivité : une synthèse des tendances et enjeux stratégiques pour la PME québécoise*, rapport synthèse publié grâce à Développement économique Canada, 83 p.

JULIEN, P.-A. (2001). *L'entrepreneuriat au Québec : pour une révolution tranquille entrepreneuriale 1980-2005*, Les Éditions Transcontinental inc. et Les Éditions de la Fondation de l'entrepreneurship, 400 p.

JULIEN, P.-A. (1997). *Les PME : bilan et perspectives (2<sup>e</sup> édition)*, Les Presses inter universitaires et Économica, 364 p.

KURATKO, D.F., GOODALE, J.C. et HORNSBY, J.S. (2001). Quality practices for a competitive advantage in smaller firms, *Journal of Small Business Management*, vol. 39, n<sup>o</sup> 4, p.293-311.

LACOURSIÈRE R. (2002) *Impacts de certaines pratiques stratégiques de gestion des ressources humaines sur la performance organisationnelle et financière des PME*, mémoire de maîtrise en gestion des PME et de leur environnement, Université du Québec à Trois-Rivières, 210 p.

LACOURSIÈRE, R., FABI, B. et ST-PIERRE, J. (2000). L'impact de certaines pratiques de GRH sur la performance organisationnelle et financière des PME, *Communication présentée au 5<sup>e</sup> Congrès International Francophone à Lille*, Association Internationale de Recherche en PME.

LANDEGHEM, R.V. et PERSOONS, K. (2001). Benchmarking of logistical operations based on a causal model, *International Journal of Operations & Production Management*, vol. 21, n<sup>os</sup> 1-2, p.254-266.

LIND, J. (2001). Control in world class manufacturing – A longitudinal case study, *Management Accounting Research*, vol. 12, p.41-74.

MANN, R., ADEBANJO, O. et KEHOE, D. (1999). Best practices in the food and drinks industry, *British Food Journal*, vol. 101, n<sup>o</sup> 3, p.238-253.

MANOOCHEHRI, G. (1999). The Road to Manufacturing Excellence: Using performance measures to become world-class, *Industrial Management*, vol. 41, n<sup>o</sup> 2, p. 7-13.



MASKELL, B. (1989). Performance Measurement for World Class Manufacturing, Part I, Part II, Part III, *Manufacturing System*, Juillet p. 62-64; Août p. 48-50; Septembre p.36-41.

MBNQA (2003). *Criteria for Performance Excellence*, document accessible sur le site [http://baldrige.nist.gov/PDF\\_files/2003\\_Business\\_Criteria.pdf](http://baldrige.nist.gov/PDF_files/2003_Business_Criteria.pdf), accédé le 3 mars 2003, 80p.

MCNAIR, C.J., MOSCONI, W. et NORRIS, T.F. (1989). *Beyond the bottom line: measuring world class performance*, The Cooper and Lybrand performance solutions series, Homewood, Illinois, 212 p.

MOUVEMENT QUÉBÉCOIS DE LA QUALITÉ (2002). *Le QUALimètre : outil de diagnostic*, document accessible sur le site <http://www.qualite.qc.ca/3.htm>, accédé le 5 mars 2003, 30p.

NIST, NATIONAL INSTITUTE OF STANDARDS AND TECHNOLOGY (2003), document accessible sur le site <http://www.nist.gov>, accédé le 3 mars 2003.

OWUSU, Y.A. (1999). Importance of employee involvement in world-class agile management systems, *International Journal of Agile Management Systems*, vol. 1, n° 2, p.107-115.

PERRY, M. (1997). The Baldrige quality competition in New Zealand: a critical assessment, *International of Journal of Quality Science*, vol.2, n° 2, p.70-86.

PRABHU, V., APPLEBY, A., YARROW, D. et MITCHELL, E. (2000). Research and concepts: The impact of ISO 9000 and TQM on best practice/performance, *The TQM Magazine*, vol. 12, n°2, p.84-91.

PRABHU, V., YARROW, D. et GORDON-HART, G. (2000). Best practice and performance within Northeast manufacturing, *Total Quality Management*, vol. 11, n° 1, p.113-122.

SCHONBERGER, R.J. (1996). *World Class Manufacturing : the next decade Building Power, Strength, and Value*, The Free Press., 275 p.

SCHONBERGER, R.J. (1986). *World Class Manufacturing : the Lessons of Simplicity Applied*, Collier Macmillan Publishers, Schonberger & Associates, Inc, 252 p.

SHERGOLD, K. et REED, D.M. (1996). Research and concepts: Striving for excellence: how self-assessment using the Business Excellence Model can result in step improvements in all areas of business activities, *The TQM Magazine*, vol. 8, n° 6, p.48-52.

SMITH, S. (1995). Elaborate World-class competitiveness, *Managing Service Quality*, vol. 5, n° 5, p. 36-42.

ST-PIERRE, J. (2003). Relations entre l'exportation, le développement organisationnel et la situation financière des PME canadiennes, *Revue Internationale PME*, vol. 16, n° 2, p.61-82.

ST-PIERRE, J. et MATHIEU, C. (2003). L'innovation de produit chez les PME manufacturières : organisation, facteur de succès et performance, *Rapport de recherche présenté au Ministère des Finances, de l'Économie et de la Recherche*, Mars 2003, p. 58.

ST-PIERRE, J., AUDET, J. et MATHIEU C. (2003). Les nouveaux modèles d'affaires des PME manufacturières : une étude exploratoire, *Développement Économique Canada*, Institut de recherche sur les PME, 41 p.

ST-PIERRE, J., RAYMOND, L et ANDRIAMBELOSON E. (2001). Le benchmarking comme outil stratégique d'aide à l'amélioration de la performance de la PME, *Communication présentée au 2<sup>e</sup> colloque international du MAAOE*.

STIVERS, B.P., COVIN, T.J, HALL, N.G et SMALT, S.W. (1998) How nonfinancial performance measures are used, *Management Accounting*, vol. 79, n° 8, p.44-49.

VOSS, C. (1992). *Manufacturing strategy: process and content*, Chapman and Hall, London, 402p.

VOSS, C. (1995). Alternative paradigms for manufacturing strategy, *International Journal of Operations & Production Management*, vol. 15, n° 4, p.5-14.

VOSS, C., AHLSTROM, P. et BLACKMON K. (1997). Benchmarking and operational performance: some empirical results, *International Journal of Operations & Production Management*, vol. 17, n° 10, p.1046-1058.

VOSS C. et BLACKMON K. (1996). The impact of national and parent company origin on world-class manufacturing, *International Journal of Operations & Production Management*, vol. 16, n° 11, p.98-115.

ZAIRI, M. et LEONARD, P. (1994). *Practical Benchmarking : the complete guide*, Chapman et Hall, London, 262p.

## APPENDICE A : PRÉSENTATION DU POINTAGE POUR LE MBNQA

<i>Catégories</i>	<i>Éléments</i>	<i>Points</i>
<i>Leadership (120 points)</i>	Leadership organisationnel	70
	Responsabilité sociale	50
<i>Planification stratégique (85 points)</i>	Développement stratégique	40
	Déploiement stratégique	45
<i>Accent mis sur la clientèle et le marché (85 points)</i>	Connaissance du marché et des clients	40
	Satisfaction et relation clientèle	45
<i>Gestion des connaissances, analyse et mesure (90 points)</i>	Mesures et analyse de la performance organisationnelle	45
	Gestion des connaissances et de l'information	45
<i>Gestion des ressources humaines (85 points)</i>	Régimes de travail	35
	Motivation et formation	25
	Satisfaction et bien-être	25
<i>Gestion des processus (85 points)</i>	Création de valeur par processus	50
	Processus de soutien	35
<i>Performance (450 points)</i>	Résultats orientation clientèle	75
	Résultats produits et services	75
	Résultats marchés et financiers	75
	Résultats ressources humaines	75
	Résultats efficacité organisationnelle	75
	Résultats responsabilité sociale et autorité	75
<i>Total</i>		1000

## APPENDICE B : PRÉSENTATION DES CRITÈRES POUR LE MODÈLE EFQM

	<i>EFQM Excellence Model</i>	<i>EFQM Excellence Model - PME</i>
<i>Critères</i>	<i>Sous-critères</i>	
Leadership	<ol style="list-style-type: none"> <li>développer la mission, la vision et les valeurs et être un modèle de la culture de l'excellence</li> <li>impliquer personnellement dans la gestion, le développement, l'amélioration continue de l'organisation</li> <li>impliquer dans les relations avec les clients, les partenaires et les représentants de la société</li> <li>renforcer la culture de l'excellence avec tous les employés</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>identifier et soutenir le changement organisationnel</li> </ol>
Politiques et stratégies	<ol style="list-style-type: none"> <li>basées sur les besoins présents et futurs et les demandes des actionnaires</li> <li>basées sur l'information provenant des indicateurs de performance et des activités reliées à la recherche, la formation et la créativité.</li> <li>sont développées, révisées et mises à jour régulièrement</li> <li>sont déployées à travers les processus clés</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>sont communiquées et implantées</li> </ol>
Personnel	<ol style="list-style-type: none"> <li>les ressources humaines sont planifiées, gérées et formées régulièrement</li> <li>les connaissances et compétences des employés sont identifiées, développées et soutenues</li> <li>les employés sont engagés et autonomes</li> <li>les employés et l'organisation ont une bonne communication</li> <li>les employés sont récompensés et reconnus</li> </ol>	
Partenariat et ressources	<ol style="list-style-type: none"> <li>gestion des partenaires externes</li> <li>gestion des finances</li> <li>gestion des immobilisations, des équipements et du matériel</li> <li>gestion des technologies</li> <li>gestion de l'information et des connaissances</li> </ol>	
Processus	<ol style="list-style-type: none"> <li>sont systématiquement désignés et gérés</li> <li>tous les processus sont améliorés, selon les besoins, et utilisent l'innovation afin de satisfaire pleinement les clients et de leur apporter une valeur ajoutée au produit</li> <li>les produits et services sont désignés et développés à partir des besoins et désirs des clients</li> <li>les produits et services sont produits, livrés et servis</li> <li>les relations clients sont gérées et améliorées</li> </ol>	
Satisfaction clientèle	<ol style="list-style-type: none"> <li>mesures de perception</li> <li>indicateurs de performance</li> </ol>	
Satisfaction employés	<ol style="list-style-type: none"> <li>mesures de perception</li> <li>indicateurs de performance</li> </ol>	
Impact sur la société	<ol style="list-style-type: none"> <li>mesures de perception</li> <li>indicateurs de performance</li> </ol>	
Performance de l'entreprise	<ol style="list-style-type: none"> <li>mesures de perception</li> <li>indicateurs de performance</li> </ol>	

## APPENDICE C : DESCRIPTION DES VARIABLES

<i>Variables</i>	<i>Description et/ou formules</i>	<i>Valeurs</i>
Formation	Budget alloué de formation (Budget / nombre d'employés)	Oui : > 350\$/ employé Non : < 349\$/ employé
Formation sur mesure	Programmes de formation conçus exclusivement pour vos employés	Dichotomique
Gestion participative	Implication des employés de production dans la gestion des opérations	Oui : consultation, co-partenaire, mandaté (3-4-5) Non : informés avant ou après les faits (1-2)
Rémunération axée sur la performance	Rémunération pour différentes catégories d'employés (administratif, production, totaux)	Dichotomique
Évaluation du rendement	Évaluation pour différentes catégories d'employés (administratif, production, totaux)	Dichotomique
Description de tâches	Description de tâches pour différentes catégories d'employés (administratif, production, totaux)	Dichotomique
Politique de recrutement	Politique pour différentes catégories d'employés (administratif, production, totaux)	Dichotomique
Présence d'un responsable désigné	Responsable désigné par fonction (production, marketing, finances, assurance qualité, R-D, GRH.)	Dichotomique
Type de production	Pourcentage de la production en fonction du type de production (production unitaire sur commande, de masse, de petits lots ou continue)	Type de production dominant
Conformité des équipements	Conformité des équipements en fonction du type de production	Dichotomique
Certification	Présence d'une norme de qualité	Dichotomique
Mesure des améliorations	Mesure des activités d'amélioration continue	Dichotomique
Investissement dans la production	Investissements réalisés ou prévus dans la production	Dichotomique
Ingénierie simultanée	Collaboration d'affaires en conception / R-D	Dichotomique
Systèmes informatisés de production	Utilisation de systèmes informatisés par ordinateur	Dichotomique
Diffusion de l'information	Niveau de diffusion de l'information	Oui : Directeurs/ responsables, contremaîtres/ chefs d'équipe, employés Non : PDG, CA, comité de gestion

<i>Variables</i>	<i>Description et/ou formules</i>	<i>Valeurs</i>
Outils de communication	Utilisation d'un intranet, d'Internet et d'un extranet	Dichotomique
Activités de veille commerciale	Sources d'information pour le développement de produits/ marchés	Dichotomique
Activités de veille technologique	Sources d'information pour le développement technologique	Dichotomique
Collaboration fournisseurs	Collaborations d'affaires avec les fournisseurs au niveau de la production, distribution, achat, conception R-D, marketing	Dichotomique
Collaboration clients	Collaborations d'affaires avec les clients au niveau de la production, distribution, achat, conception R-D, marketing	Dichotomique
Collaboration donneurs d'ordres	Collaborations d'affaires avec les donneurs d'ordres au niveau de la production, distribution, achat, conception R-D, marketing	Dichotomique
Suivi de la clientèle	Degré de satisfaction de la clientèle	Oui : souvent, à l'occasion Non : jamais
Traitement des plaintes	Importance accordée au traitement des plaintes	Oui : moyen à élevé (3-4-5) Non : faible (1-2)
Analyse de la concurrence	Importance accordée à l'analyse de la concurrence	Oui : moyen à élevé (3-4-5) Non : faible (1-2)
Études de marché	Importance accordée aux études de marchés (auprès de la clientèle actuelle et potentielle)	Oui : moyen à élevé (3-4-5) Non : faible (1-2)

<i>Indicateurs de performance</i>	<i>Description et/ou formules</i>
Taux de départs volontaires	Nombre de départs volontaires pour les cadres, les contremaîtres et les employés de production (en fonction du nombre de cadres et du personnel de production)
Productivité	Bénéfice brut pour le personnel de production Bénéfice net pour le nombre d'employés totaux Ventes pour le personnel administratif
Qualité des relations de travail	Relations de travail très cordiales, cordiales, peu cordiales et conflictuelles
Efficacité de la production	Frais généraux de fabrication/ ventes
Degré d'utilisation des équipements de production	Ventes/ valeur nette des équipements de production
Degré d'atteinte des objectifs d'amélioration continue	Indice composé de l'importance accordée à l'objectif d'amélioration (par exemple, diminuer le temps de mise en course) et l'atteinte réelle de l'objectif
Efficacité de la gestion de la production	Coût des marchandises vendues/ ventes
Croissance des ventes	Taux de croissance moyen au cours des trois dernières années
Marge de profit	Marge brute (bénéfice brut/ ventes) Marge nette (bénéfice net/ ventes)
Taux de rendement des fonds propres	Bénéfice net/ (Avances + Bénéfices non répartis + Impôts reportés + Capital actions)
Taux de rendement des actifs	Bénéfice d'exploitation / Actif total