

LES PME À FORTE CROISSANCE : LES FACTEURS EXPLICATIFS

**Congrès de l'Association internationale
de management stratégique
Montpellier, 24-26 mai 2000**

Pierre-André Julien

Titulaire

Chaire Bombardier en gestion du changement technologique dans les PME

Institut de recherche sur les PME

Université du Québec à Trois-Rivières

C.P. 500, Trois-Rivières

Québec G9A 5H7

tel : 1 819 376-5235

télé : 1 819 376-5138

INRPME@uqtr.quebec.ca

Mots clefs :

PME, forte croissance, organisation innovante, relations fortes avec le milieu

LES PME À FORTE CROISSANCE : LES FACTEURS EXPLICATIFS

Pierre-André Julien¹

INTRODUCTION

La première phase d'une étude internationale sous la direction du Groupe de travail sur les petites et moyennes entreprises de l'OCDE (1998) et portant sur les données de sept pays (Allemagne, Canada (Québec), Espagne, France, Grèce, Italie, Pays-Bas et Suède) a montré que les PME manufacturières (moins de 500 employés) à forte croissance, dont le nombre d'employés avait au moins doublé dans les dernières années, représentaient moins de huit pour cent des entreprises, mais comptaient pour plus de 40 % dans la création d'emplois venant des firmes toujours en activité durant ces années. Au point que plusieurs chercheurs ont surnommé ces firmes des *gazelles* (Birch, 1997). Aussi est-il intéressant de connaître les caractéristiques ou les raisons expliquant la forte croissance de ces PME ; ce que plusieurs chercheurs ont essayé de faire, tels Kirchhoff et Phillips en 1988, qui ont étudié l'impact de ces firmes sur l'emploi aux États-Unis ou de Hills et Narayana en 1989, qui se sont arrêtés sur leurs caractéristiques et facteurs de succès. On peut penser aussi à l'étude de McCann en 1991 sur les trajectoires de croissance de ces firmes.

Dernièrement, ces recherches se sont multipliées. Toutefois la plupart d'entre elles se sont limitées à quelques aspects seulement de cette forte croissance, par exemple, sur les stages de cette croissance (Mitra et Pingali, 1999) ou sur la forte croissance de ces entreprises peu de temps après leur démarrage (Rosa et Scott, 1999). A notre connaissance, toutefois, aucune étude n'a étudié un ensemble de variables touchant tant le type d'entrepreneur derrière ces PME, que la forme d'organisation de celles-ci et leurs pratiques ainsi que leurs relations avec l'extérieur quant au marché et aux ressources fournies par le milieu dans lequel elles se développent. C'est ce que nous avons voulu faire dans cette recherche en utilisant une étude de cas, soit une méthode qui s'éloigne de l'enquête générale utilisée par l'étude internationale dans la deuxième phase, mais qui permet de mieux appréhender le phénomène complexe que constituent ces *gazelles*.

Dans cette communication, à la section 1 nous discuterons de la méthodologie suivie. A la section suivante nous présenterons les principaux résultats de la recherche. A la section 3, nous irons plus loin en faisant ressortir les variables les plus discriminantes pouvant expliquer la forte croissance de ces firmes. A la section 4, nous résumerons notre analyse en faisant ressortir les points les plus marquants de l'étude de cas. A la fin, nous reviendrons sur ces points pour esquisser une théorie pouvant expliquer ce comportement particulier.

1. LA MÉTHODOLOGIE

La deuxième phase de l'étude internationale a utilisé un questionnaire postal qui se limitait à obtenir diverses informations sur la trajectoire de croissance des entreprises et les raisons majeures de celles-ci, sur l'évolution de leurs relations avec les marchés nationaux ou internationaux, sur l'importance et l'impact des alliances ou autres formes de partenariats ayant favorisé la croissance, sur les principaux

éléments d'évolution de l'organisation et de ses compétences et sur le rôle de l'intervention des pouvoirs publics dans cette croissance. Pour notre part, nous avons voulu aller plus en profondeur pour discuter de ces variables en ajoutant celles touchant la personnalité et le dynamisme de l'entrepreneur au coeur de l'entreprise et sur les facteurs favorisant ou les freins limitant la croissance. Nous avons utilisé la méthode de l'étude de cas qui permet, d'une part, de s'assurer d'avoir le bon interlocuteur qui répondra aux questions et de réagir aux interrogations de ce répondant en lui apportant les nuances nécessaires à sa bonne compréhension et, d'autre part, de laisser un grand nombre de questions ouvertes de façon à obtenir toutes sortes d'informations non prévues préalablement à mesure que l'entrevue se déroule, comme le rappellent Yin (1989) ou Huberman et Miles (1991).

Nous avons utilisé pour cette étude de cas quatre types d'outils dont deux questionnaires. Le premier questionnaire comprenait des questions que la direction remplissait seule et qui portait sur des éléments factuels (par exemple, l'âge de l'entreprise, le nombre et le type d'employés, la localisation, le type de produits et de services offerts, les technologies utilisées, etc.), soit 36 questions plus ou moins détaillées et fermées dont 5 ordinales. Le second était à questions plus ouvertes et était complété lors d'une entrevue ; il portait sur les principales caractéristiques du propriétaire dirigeant (son expérience, sa formation, ses intérêts selon différentes tâches, etc.), sur ses objectifs personnels et ses intentions, sur les origines de l'entreprise et de sa direction et sur les facteurs de succès de l'entreprise (21 questions). Ces questionnaires étaient suivis d'une longue entrevue d'environ deux heures et d'une visite de l'entreprise réalisée à l'aide d'une grille portant : sur les activités fonctionnelles et sur les pratiques de gestion, notamment la stratégie générale et les stratégies fonctionnelles privilégiées ; sur les origines et l'histoire de l'entreprise, sur les motivations de sa direction, sur le type d'organisation et les niveaux de participation de celle-ci ; enfin, sur les facteurs favorables et les freins ou les obstacles à la croissance de façon générale ou selon les principales fonctions.

L'analyse des questionnaires a été compilée et s'est faite en utilisant le logiciel SAS qui a permis d'obtenir différentes données descriptives et de réaliser des tests statistiques pour faire ressortir les variables les plus discriminantes. Nous avons aussi tenu compte pour les questions semi-ouvertes de l'ordre d'importance donné par les répondants.

L'analyse des entrevues s'est effectuée en trois temps. D'une part une fiche synthèse a été réalisée pour chaque entreprise à partir des enregistrements de celles-ci et les variables ont été compilées et regroupées par la suite selon différents sous-thèmes. D'autre part, un ordre d'importance a été donné à plusieurs de ces variables non déjà ordonnées par les répondants selon qu'elles favorisaient d'autant plus la croissance ou selon qu'elles limitaient de moins à plus celle-ci. Cet ordonnancement a ensuite été utilisé pour faire d'autres analyses statistiques.

L'échantillon de 52 PME a été en bonne partie tiré d'une liste de 282 entreprises à forte croissance à partir d'une banque statistique utilisée dans la première phase de l'étude. Les entreprises ont été choisies dans sept régions du Québec tant celle métropolitaine que des régions intermédiaires et périphériques. Des entreprises qui ont répondu, 46 évoluaient dans le secteur manufacturier² et 6 dans celui des services aux entreprises³. En annexe, nous donnons en détail la liste de ces entreprises selon les différentes branches industrielles et la variation de l'emploi et du chiffre d'affaires.

Les principales caractéristiques de ces firmes, qu'on peut voir en partie au tableau 1, sont :

1. Une taille moyenne (98 personnes, avec un minimum de 16 et un maximum de 531) dont environ le tiers dans chaque type de taille sauf pour les plus grandes, et une structure assez complexe au plan du partage des tâches fonctionnelles. Elles ont en moyenne 6,7 cadres dont 3,6 ingénieurs et une équipe de vente de 5,9 vendeurs. Le personnel de production est en moyenne de 75 employés. Évidemment, plus on compte d'employés, plus on a de niveaux hiérarchiques : la

Tableau 1. Quelques caractéristiques de l'échantillon (49 entreprises)

Propriété	Indépendante	Filiale	Siège social	
	37 (76 %)	5 (10 %)	7 (14 %)	
Taille	11 à 50 emp.	51 à 100 emp.	101 à 200 emp.	201 et plus
	17 (35 %)	14 (29 %)	14 (29 %)	4 (8 %)
Nombre de niveaux hiérarchiques	2 niveaux ou moins	3 niveaux	4 niveaux	5 niveaux et plus
	12 (26 %)	11 (24 %)	16 (35 %)	10 (22 %)
Age moyen de la direction	moy. 46,2 ans	min. 30 ans	max. 55	
Ancienneté de la direction	moy. 13,3 ans	min. 2 ans	max. 30 ans	

moyenne se situe autour de 3 niveaux ; mais dix entreprises ont cinq niveaux et plus. Enfin, l'entrepreneur est âgé en moyenne de 47 ans.

2. *Des trajectoires de croissance différenciées.* Ces trajectoires de croissance sont variées. Ainsi, on trouve 3 firmes dont le taux annuel de croissance moyenne de l'emploi a dépassé 100 % et 9 dont ce taux était plus élevé que 50 %, plus une firme dont on n'a pas la croissance de l'emploi, mais où la croissance du chiffre d'affaires a dépassé 50 %. On trouve aussi 19 entreprises qui ont cru annuellement entre 20 % et 50 %. Il reste donc 20 entreprises dont la croissance des emplois a été inférieure à 20 %, dont trois avec une croissance des emplois plus ou moins nulle ; toutefois la croissance de leur chiffre d'affaires pour deux de ces dernières a été d'environ 20 % par année. On peut voir de plus dans le tableau annexe que 20 entreprises ont connu un rythme de croissance du chiffre d'affaires très supérieur à celle des emplois (de 1,75 fois à plus de 3 fois plus) alors que ce fut le contraire pour 5 entreprises (de 1,66 fois à plus de 3 fois). De plus, 17 firmes ont cru à peu près au même rythme tant au plan des emplois que celui du chiffre d'affaires. Pour les dernières 10 entreprises, les données manquaient pour faire la comparaison.

2. QUELQUES CARACTÉRISTIQUES COMMUNES AUX PME À FORTE CROISSANCE

Pour présenter les résultats généraux, nous nous arrêterons d'abord aux principales pratiques organisationnelles. Nous analyserons ensuite le rôle clef de l'entrepreneur. En troisième lieu, nous parlerons des relations particulières des entreprises vis-à-vis leur marché. Puis nous discuterons des liens des entreprises avec les diverses ressources disponibles dans leur milieu. Nous terminerons cette section en résumant les facteurs principaux favorisant la croissance et les freins pour celle-ci.

2.1 Des pratiques organisationnelles décentralisées

Parmi les recherches récentes sur les entreprises à forte croissance, celles de Sexton et Seale (1997) et de Barringer, Jones et Lewis (1998) montraient que le contrôle actif sinon proactif du changement pour

les entreprises à forte croissance devait passer nécessairement par une organisation complexe, décentralisée et responsable, la direction étant incapable de *tout faire* comme on le voit souvent dans les plus petites entreprises. Effectivement, le plus grand nombre des entreprises étudiées comptaient, d'une part, un personnel cadre important qui provenait de disciplines variées et qui participait la plupart du temps aux décisions importantes, et d'autre part, des employés impliqués dans l'évolution de leurs tâches quotidiennes.

Une organisation complexe. Au plan de la direction ou du personnel cadre, on trouve dans ces entreprises des spécialistes en sciences administratives (dans 98 % des cas) dont dans 90 % des cas un comptable (ce qui était à prévoir), dans 20 % un spécialiste en marketing et/ou en finance et 16 % en ressources humaines ; mais également un ou plusieurs ingénieurs (dans 63 % des cas). Au total, près de 90 % de ces entreprises ont au moins deux cadres spécialisés (avec des spécialités différentes) en plus de la direction de ces entreprises et 36 % en ont 4 et plus. De plus, ces entreprises aident ces spécialistes à s'améliorer en leur fournissant de la formation le plus souvent de façon continue (59 %)

Ces entreprises disposent de technologies à jour, notamment pour plusieurs d'entre elles des systèmes informatisés de gestion, tels le MRP II ou le MFS. Plus de 54 % d'entre elles évaluent leur technologie comme un peu plus perfectionnée et efficace que leurs concurrents au plan de la production et de même niveau au plan de la gestion. Parmi ces technologies, il y a aussi l'implantation des systèmes de qualité totale. Seules 40 % des firmes n'ont pas encore implanté un système officiel de contrôle de qualité ; 57 % considèrent que cette implantation les favorise.

Une organisation impliquée et éclairée. L'enquête montre aussi que les décisions, y compris celles stratégiques, se prennent le plus souvent par consensus suite à une discussion avec les membres de l'équipe de direction (8,4 tâches sur 13, dans 86 % des entreprises). Le PDG se réserve les tâches relatives à la recherche d'opportunités et à l'analyse des menaces à la croissance de l'entreprise et délègue en tout ou en partie la recherche d'information technologique, la supervision du personnel, l'identification des besoins des clients et le développement de produit. Le mode de décision le plus fréquent est l'analyse rationnelle (52 %), soit la décision après une évaluation chiffrée des avantages/coûts. Mais 20 % des entreprises utilisent la méthode d'essai et erreur et 12 % l'intuition.

La majorité (80 %) des entreprises pratiquent une planification stratégique *flexible*, soit formelle (56 %), soit informelle (24 %), dont la portée se situe entre 1 et 5 ans. Le plan stratégique est élaboré par un comité de gestion ou de direction (36 %) et est révisé et mis à jour de façon régulière (52 %). L'importance d'une certaine forme de planification stratégique pour mieux orienter le changement avait déjà été soulignée par Steiner et Solem (1988) et Shrader *et al.* (1989) ; celle-ci n'a toutefois pas besoin d'être nécessairement formelle, comme le rappelle Risseew et Masurel (1994).

Une organisation participante. La motivation pour les cadres passe par cette participation aux décisions mais aussi par le partage des bénéfices ou par l'actionnariat. Quant aux autres employés, la participation financière relève de bonus (52 %), du partage des bénéfices (20 %) ou même de la participation à l'actionnariat (12 %). Dans 8% des cas pour les cadres et 4% pour le personnel de vente, ces derniers participent directement aux profits de l'entreprise. Au total, les trois quarts des entreprises offrent une participation financière sous une forme ou une autre à leurs cadres et à leurs employés. L'importance de cette implication financière pour soutenir la croissance a été soulignée particulièrement par Sexton et Seale (1997).

L'implication des employés. Au delà de cette implication financière, la plupart des firmes (88 %) responsabilisent leurs employés à divers niveaux. Certaines vont même jusqu'à les faire participer à des décisions de changement dans l'entreprise comme dans l'achat des équipements (dans 36 % des cas) ou dans l'innovation.

L'importance de la communication. 76 % des dirigeants disent se soucier de façon importante de la communication avec le personnel, soit de façon formelle (64 %) lors de rencontres hebdomadaires ou mensuelles, soit aussi ou seulement de façon informelle (56 %).

De la formation continue importante. De façon générale, la formation accordée au personnel (dans 88 % des cas) est assurée de façon continue (72 %) ainsi qu'à l'embauche (48 %). Pour les employés, elle se retrouve le plus souvent à l'embauche (44 %) ou ponctuelle (32 %). Au total, le budget de formation compte pour 2,4 % du chiffre d'affaire ou plus de 5 % à 7 % de la masse salariale.

2.2. Un leadership qui entraîne l'organisation à bien répondre aux besoins des clients

La cohérence de cette organisation décentralisée relève du leadership de l'entrepreneur et ce leadership est lié à la perception qu'ont les cadres et les employés de l'expérience de celui-ci, de sa compétence et ainsi de sa capacité à entraîner le personnel pour pouvoir répondre au défi du changement généré par la forte croissance, comme l'ont noté Bath (1999) et l'étude de Deloitte et Touche (1999).

Une direction instruite et expérimentée. Dans ces firmes, l'entrepreneur est en général plus instruit que la moyenne des dirigeants de PME, puisque 57 % des dirigeants possèdent un diplôme universitaire, et 22 % un diplôme collégial. Leur champ de spécialisation se concentre en sciences de la gestion (46 % des dirigeants ont un diplôme en administration, en finance ou en marketing) et en ingénierie (25 %). Ce sont, de plus, des dirigeants expérimentés, puisqu'ils sont à la tête de leur entreprise depuis 13 ans en moyenne ; 59 % d'entre-eux travaillaient dans le même secteur avant d'accéder à cette direction, donnant ainsi une expérience moyenne de 23,6 années dans le secteur.

Plus des deux tiers ont reçu de la formation ces dernières années, notamment, par ordre d'importance, en gestion des ressources humaines, en marketing, en exportation ou en technique de gestion. Cette formation représentait entre 31 et 70 heures par année.

Ajoutons que leurs motivations sont intéressantes à analyser. Le premier objectif de ces dirigeants est *la réalisation de profits*, ce à quoi on devait s'attendre. Mais la seconde motivation est plus personnelle et s'exprime dans le fait de *faire un travail dans lequel on se sent bien*. La troisième est *le défi* que pose la gestion d'une entreprise en forte croissance, défi souvent partagé.

Le principal facteur de succès est une organisation motivée et capable de bien répondre aux besoins des clients. Quant aux facteurs de succès définis par les répondants, si on les prend par grands thèmes (comme on peut le voir en colonne au tableau 2), on trouve d'abord les facteurs touchant la qualité des relations avec les clients qui se distinguent par rapport à trois autres facteurs dont l'importance est relativement proche (la qualité de la gestion générale, l'importance du personnel et la gestion financière).

Différentiation	44 %	25 %		13 %		6 %	
Différentiation et coûts	25 %	13 %				6 %	6 %
Différentiation et niche	31 %	6 %	19 %	6 %			
	100 %						

2.3. Une forte proximité avec le marché

Ce qui nous amène aux relations étroites de ces entreprises avec leur marché. Cette proximité relève de cinq éléments, soit 1° le type et 2° la forme de relations avec les clients, 3° le type de promotion, 4° la capacité de répondre au marché par l'innovation, avec comme résultat, 5° un contrôle assez important du marché par ces firmes à forte croissance.

Des contacts particuliers, réguliers et le plus souvent directs avec les clients. La stratégie de différenciation s'explique par une proximité du marché très importante, dans plusieurs cas à partir d'une production *sur mesure* et à base d'un système de communication directe avec la clientèle (dans 76 % des cas). Cette proximité particulière des entreprises à forte croissance avait déjà été relevée par Siegel, Siegel et MacMillan (1993).

Ce contact direct s'exprime, d'une part, par la vente directe au marché, soit à des consommateurs, soit à des détaillants, soit à des institutions, soit à des entreprises manufacturières. Seulement un tiers passent par des grossistes ou aussi par eux, comme on peut le voir au tableau 4.

Tableau 4. Types de marché couvert

Types de marchés	Consommateurs	Entreprises de détail	Grossistes	Entreprises manufacturières	Institution
N et % des entreprises	10 (20 %)	20 (41 %)	16 (33 %)	29 (59 %)	10 (20 %)

D'autre part, ce contact peut être vu aussi par le fait que ces firmes favorisent des relations directes avec une bonne partie de leur clientèle (dans 80 % des cas), même si elles passent également par des distributeurs, des agents ou des représentants (tableau 5).

Tableau 5. Méthodes de commercialisation

En direct de l'entreprise seulement	En direct et ...	et par des distributeurs	et par des agents commerciaux	et par des filiales commerciales	et avec des représentants	et autrement
14 (29 %)	39 (80 %)	22 (45 %)	17 (35 %)	8 (16 %)	2 (4 %)	6 (12 %)

Dans le cas de clients manufacturiers, 36 % des firmes font de la sous-traitance dont un peu plus *de spécialité* que *de capacité*. De même un plus grand nombre font faire de la sous-traitance, dans ce cas presque autant *de spécialité* que *de capacité*.

Les liaisons particulières avec les clients peuvent être vues aussi dans le fait que 48 % des firmes affirment se préoccuper continuellement de la qualité des produits. De plus, elles ont des pratiques de service après vente importantes (dans 48 % des firmes) ; de plus 40 % traitent directement les plaintes, alors que 8 % offrent un système d'assurances et de garanties.

Enfin, un bon nombre de ces entreprises exportent (80 % aux États-Unis), dont 41 % hors l'Amérique

du Nord, et encore plus vendent aussi dans le reste du Canada (84 %). Au total, 96 % des firmes vendent aussi hors Québec.

Une activité importante de recherche et développement. Les relations étroites avec la clientèle sont assurées en particulier par l'innovation de produits ; 68 % des entreprises en font relativement systématiquement. En général, elles dépensent formellement 4,6 % de leur chiffre d'affaires en R-D, ce qui est particulièrement élevé quand on le compare à la moyenne des PME. L'importance de la R-D pour les entreprises à forte croissance a été aussi relevé par Baldwin (1995) et Ylinenpää (1997).

Pour soutenir cette R-D, aussi 68 % font de la veille technologique relativement formelle pour trouver des idées ou comparer leurs produits à ce qui existe et pour connaître le développement des nouvelles technologies et des nouveaux procédés ; ici aussi, l'importance de cette veille est bien supérieure à ce qui se fait en moyenne (environ 25 %, comme nous l'avons mesuré : Julien, *et al.*, 1999). Pour ce faire, on utilise différentes techniques dont le réseau de distributeurs.

Quant aux entreprises qui font peu ou pas de R-D, ceci peut s'expliquer, du moins en partie, de diverses façons : certaines PME ont comme principaux clients d'autres entreprises, dont un bon nombre sont des donneurs d'ordre qui font eux-mêmes de la R-D ; d'autres participent elles-mêmes à l'amélioration du produit, comme c'est probablement le cas des PME sous-traitance de capacité ; d'autres, enfin, ont comme principaux clients des consommateurs qui exigent peu de différenciation (Tableau 4), comme dans le cas de la boulangerie-pâtisserie de notre échantillon.

Le résultat de ces liaisons directes est un contrôle important du marché. Enfin, près de 40 % des firmes affirment contrôler plus de 40 % de leur marché, comme on peut le voir au tableau 6. Ceci s'explique justement par la stratégie de niche ou encore d'interstices dont parle Edith Penrose (1959).

Tableau 6. Importance de l'entreprise sur son marché (34 réponses)

39 % et moins	entre 40 et 49%	entre 50 et 59%	entre 60 et 69%	plus de 70%
18 (53%)	8 (24 %)	4 (12 %)	1 (3 %)	3 (9 %)

2.4. Le recours systématique aux ressources complémentaires du milieu

Comme quatrième grande caractéristique, ces entreprises recourent beaucoup plus que la moyenne des autres PME aux ressources du milieu pour compléter leurs propres ressources mais aussi plus systématiquement et souvent sous différentes formes de partenariat. Ce recours passe d'abord par les réseaux traditionnels d'affaires, mais de façon beaucoup mieux structurée que la plupart des PME et aussi par des réseaux que Granoveter (1982) a appelé des réseaux à signaux faibles et qui ont pour objet en particulier de favoriser ou de stimuler l'innovation.

De fortes et riches liaisons avec les réseaux d'affaires. Dans le cas des réseaux d'affaires, au tableau 7, on peut voir que 36 % des firmes ont des accords formels avec des clients et 33 % avec des fournisseurs. Cette coopération systématique touche même les concurrents dans 15 % des cas pour des accords formels. De même 26 % ont des accords avec d'autres entreprises, dont plusieurs dans des alliances formelles particulièrement efficaces. A noter que plusieurs de ces coopérations se font avant tout pour partager de la publicité et du transport, mais aussi en troisième lieu pour la R-D, notamment dans

le partenariat avec les clients et avec d'autres entreprises.

Les relations avec le milieu passent aussi par le recours à toutes sortes de services fournis par la région proche ou lointaine (surtout dans la métropole). Le tableau 8 montre que la grande majorité des firmes (80 %) recourent à plus de trois conseillers et même 49 % en utilisent six et plus, ce qui est beaucoup comparé à ce qui se passe dans les PME plus traditionnelles. Ce recours à tant de conseillers externes montre bien comment ces firmes à forte croissance ont besoin de ressources complémentaires et flexibles pour rencontrer des besoins organisationnels et même opérationnels

Tableau 7. Type de liens d'affaires avec les réseaux d'affaires et objets principaux de ces liens

Types de liens	avec les clients	avec les fournisseurs	avec des concurrents	avec d'autres entreprises
Partenariat formel	36 %	33 %	15 %	26 %
objectifs partagés les plus importants de ces accords	publicité./mark. 85% transport/distribution 46% R-D/technologies 46%	achats de matières premières. 70% publicité/marketing 45 %	transport/distribution 100% publicité/marketing 100 %	publicité/marketing 53% R-d/technologie 53 % Matières premières 40% transport/distribution 40%

qui peuvent survenir très souvent dans leur évolution rapide. Ce besoin a été souligné par plusieurs chercheurs comme Dollinger et Kolchin (1986), Kent (1994) et Reijnders et Verjallen (1996).

Tableau 8. Nombre de spécialistes externes, type de spécialités et niveau de satisfaction

Nombre	0	1 à 3	4	5	6 à 8	9 et +
N et %	4 (8 %)	6 (12 %)	9 (18 %)	7 (14 %)	14 (27 %)	11 (22%)
Types de spécialités	Firmes conseil	Banquier	Conseillers gouvernementaux	Associations professionnelles	Entourage personnel	Conseillers scientifiques
N et %	42 (82 %)	32 (63 %)	31 (61 %)	16 (31 %)	13 (25 %)	21 (41 %)
Niveau de satisfaction*	4,04	3,9	3,8	3,7	4,2	4

* Échelle : 1: pas satisfait; 2: peu satisfait ; 3: satisfait; 4: assez satisfait; 5: très satisfait.

Les conseillers les plus demandés sont les conseillers venant de firmes conseil ; 82 % des firmes y recourent. Viennent ensuite le banquier (63 %) suivi de près des conseillers gouvernementaux soit nationaux, soit régionaux. Le taux de satisfaction est relativement élevé, soit plus de 3,7 sur une échelle de 5, y compris pour les conseillers gouvernementaux. Quant aux conseillers scientifiques, nous y reviendrons plus bas.

Un des éléments importants des réseaux d'affaire et ainsi du milieu est de répondre aux besoins importants de financement de ces firmes qui doivent investir continuellement. Au tableau 9, près de la moitié des entreprises ont obtenu des subventions gouvernementales. De plus, dans 12 % des cas du capital de risque y a été investi et dans 40 % des fonds provenant de sources informelles ou privées, dont probablement une partie du capital de proximité, se sont ajoutés en complément à l'avoir personnel et aux capitaux propres.

Tableau 9. Sources de financement en nombre d'entreprises et en pourcentage

Marché boursier	Capital de risque	Institutions financières	Subvention	SDI	Fonds privés	Capitaux propres	Avoir personnel
1 (2%)	6 (12%)	45 (92%)	22 (45%)	1 (2%)	21 (43%)	31 (63%)	23 (47%)

Des relations importantes avec des réseaux à signaux faibles pour soutenir l'innovation. Au tableau 10, on peut voir que des relations avec des centres informationnels avancés sont particulièrement importantes : 19 % des entreprises ont des accords formels dans le premier cas et 13 % dans le second cas, ce qui est beaucoup par rapport à ce qui se passe traditionnellement, alors que ces accords sont peu répandus (OCDE, 1993). Comme il était à prévoir, ces relations portent sur la formation du personnel et sur la recherche et développement pour soutenir l'effort important en innovation.

Tableau 10. Type de liens d'affaires avec des réseaux à signaux faibles et objets de ces liens

Types de liens	avec des institutions d'enseignement	avec des centres de recherche
Partenariat formel (maillage ou coopération)	19 %	13 %
objectifs partagés les plus importants	formation de personnel 67% ; R-D/techno. 33%	R-D/techno. 63% ; production 27%

2.5. Facteurs déclencheurs et freins

En plus d'une organisation complexe et participative, d'un leadership expérimenté, d'une proximité forte du marché et d'un recours important à diverses ressources externes, on peut trouver divers facteurs pouvant expliquer ou pouvant favoriser la croissance liés à la conjoncture et à l'évolution du marché et de la concurrence, à diverses opportunités nouvelles à transformer en innovation, et même au hasard. Ces facteurs peuvent être d'ordre événementiel (une situation nouvelle qui se déclare) ou informationnel (l'entreprise entend parler d'une opportunité qu'elle peut saisir).

Selon les répondants (tableau 11), le facteur événementiel le plus important en terme de fréquence qui peut expliquer la forte croissance est d'ordre interne, soit l'arrivée du nouveau dirigeant ; ce facteur est souligné par les trois quarts des répondants. Les autres facteurs importants sont plutôt externes, soit le fait de dénicher un nouveau client important (44 % des cas cités) ou des problèmes de marché (38 %). Ces deux derniers facteurs touchent le développement de la demande et sont complétés par la croissance de la demande générale et par la décision de s'étendre sur le marché international (31 %). On trouve aussi le développement d'un nouveau produit (31 %), la participation à une foire internationale importante, la demande particulière d'un client pour un nouveau produit sinon de nouvelles exigences de la clientèle (25 % des firmes ont cité ces derniers cas).

Tableau 11. Principaux déclencheurs de la croissance de type événementiel ou informationnel

DÉCLENCHEURS DE TYPE ÉVÉNEMENT	répartition des entreprises	Déclencheurs de type information	répartition des entreprises
ENVIRONNEMENT INTERNE		ENVIRONNEMENT INTERNE	
Décision interne		Réorganisation interne	
Arrivée d'un nouveau dirigeant	75 %	Mise en place d'une planification stratégique	6 %
Début de l'exportation	31 %		
Innovation/ information			
Développement de nouveaux produits	31 %		
Participation à une foire internationale	25 %		

ENVIRONNEMENT EXTERNE		ENVIRONNEMENT EXTERNE	
Développement de marché		Développement de marché	
Arrivée d'un client important	44 %	Présence d'une demande pour un produit nouveau	25 %
Problèmes chez un compétiteur	38 %	Innovation/ information	
Croissance de la demande générale	38 %	Information sur les compétiteurs	25 %
Nouvelle exigence de clients	25 %	Connaissance d'une nouvelle procédure	19 %
Demande spéciale pour un produit par un client	25 %	Recours à une firme spécialisée	6 %

Du côté informationnel, on ne trouve que trois facteurs importants, soit la connaissance d'un produit nouveau, des informations particulières sur la compétition (cité par le quart des entreprises) et la connaissance d'une nouvelle procédure pour mieux gérer l'entreprise (19 %).

Quant aux freins, il a été plus difficile d'en connaître l'importance puisque la très grande majorité des firmes étudiées (par définition) n'ont pas connu de décroissance importante. Certaines (15 % des firmes) ont toutefois rencontré quelques obstacles qui les ont conduits à des périodes de ralentissement ou de décroissance temporaire (d'au moins un an). Au tableau 12, on voit que la première cause qui a pu freiner la croissance relève d'abord de problèmes en ressources humaines (dans 62 % des cas cités). La deuxième et troisième cause se rapporte aux problèmes reliés à l'équipe de direction (38 %) et aux problèmes financiers (38 %).

Tableau 12. Freins à la croissance

Freins		Freins	
Liés au personnel	62 %	Liés à la direction	38%
Manque de personnel qualifié	31 %	Manque de cohérence de la direction	38%
Manque de motivation du personnel	19 %	Manque de compétences et d'expérience	23 %
Conclits internes et de travail	12 %	Essoufflement par rapport à trop de changement	12 %
Formation de base insuffisante	12 %	Problèmes financiers	
Résistance au changement	12 %	Manque de liquidités	19 %
Manque de responsabilisation et d'implication	12 %	Problèmes de fonds de roulement	12 %
Liés au ralentissement de la demande	19 %		

Dans le cas du personnel, on parle de manque de personnel technique qualifié, notamment pour la R-D et pour des tâches techniques (31 %). C'est souvent le cas lorsqu'on doit recruter du personnel très spécialisé. Cela semble plus grave pour les régions éloignées qui ont encore plus de difficultés à obtenir et à retenir du personnel spécialisé, surtout s'il vient de l'extérieur.

Quant à l'équipe de direction, on remarque dans certaines entreprises l'essoufflement de l'équipe de direction de même que le manque de compétence et d'expérience de celle-ci (23 %). Certains dirigeants ont soulevé le manque de temps et une certaine difficulté soit de suivre l'évolution de l'entreprise, soit de gérer la croissance, comme le rappelle Bosworth (1989).

Notons ainsi que ces freins peuvent être simplement psychologiques ou percepteurs (Henrekson et

Johansson, 1998), ce qui nous ramène à l'influence centrale de l'entrepreneur qui croit en sa bonne étoile ou qui est même fouetté par certains freins, partageant l'idée avec son organisation que les obstacles sont faits pour être surmontés. Mais ces freins doivent être relativisés puisqu'ils ne touchent qu'une faible partie des entreprises interrogées.

3. LES VARIABLES LES PLUS DISCRIMINANTES EN FONCTION DE LA FORTE CROISSANCE OU D'UNE TRAJECTOIRE ACCÉLÉRÉE

Ces différentes caractéristiques de même que les facteurs ou freins ont été évalués (à l'aide de tests statistiques) selon la force de la croissance, soit d'une croissance continue lente à celle très accélérée. En voici les principaux résultats :

Une entreprise croîtra d'autant plus vite que son organisation est plus complexe, plus jeune et mieux formée et organisée. Ainsi, plus les tâches de direction seront partagées (par exemple, plus l'entreprise est hiérarchisée et comprend de vice-présidents ou de directeurs de services), plus elle croît (+++). De même plus elle est jeune, plus sa croissance est forte (+++).

Les autres variables sont moins importantes, soit une meilleure formation générale pour tout le personnel (+), le recours à un système de production *par projet* (+) ou une capacité de travailler en système (+).

Nous avons aussi évalué le niveau technologique sur la croissance, même si en général les répondants ne considéraient pas leur entreprise comme technologiquement beaucoup plus avancée que celle de leurs concurrents, comme nous l'avons vu. Pour cette variable, seuls les technologies de DAO (+), de systèmes de contrôle de gestion par ordinateur (ex. MRP II)(++) et le recours à la toile (internet, +, et extranet, +), conduisant à du commerce électronique, sont ressortis.

Un entrepreneur expérimenté dès le départ, relativement nouveau et recherchant un défi favorisera la forte croissance. De même, une origine familiale entrepreneuriale (+++) et les objectifs de *faire de l'argent* (++) et *réaliser un défi* (+ +) favoriseront une croissance plus forte.

Un budget important pour la R-D. Quant aux relations particulières et directes avec le marché, la variable favorisant le plus la forte croissance est l'importance du budget accordé à la R-D, que celle-ci soit formelle ou informelle (+++).

Des relations particulières avec les institutions d'enseignement et avec des centres de recherche (avec des réseaux à signaux faibles). Cette dernière variable s'accorde bien avec des relations suivies avec des centres de recherche ou des institutions d'enseignement. Ainsi, plus ces relations sont formelles (sous forme de coopération, de maillage, d'alliances, de coentreprises, de consortiums de recherche) (+) et plus elles mènent à des licences (+), plus la croissance sera forte.

4. SYNTHÈSES DES PRINCIPALES VARIABLES

On a résumé ces différentes variables au tableau 13. On peut y voir ces variables par ordre d'importance dans la colonne 2 et aussi celles qui sont encore plus favorables à une plus forte croissance dans la colonne 3. On trouve ainsi 49 variables, dont 16 ont été relevées par plus de 70% des

entreprises.

Le plus grand nombre de ces variables, soit 10 qu'on peut considérer comme les plus importantes touchent **l'organisation**. Ce sont la complexité de cette dernière (le nombre élevé de cadres spécialisés, la décentralisation de la décision avec les cadres et des opérations avec les employés et la présence d'un conseil d'administration actif) (dans 90%, 90 %, 88% et 84 % des entreprises), des technologies à jour compte tenu de l'évolution des nouvelles technologies dans le secteur (90 %), une gestion à base de planification stratégique et opérationnelle (80 % et 84 %), des communications fréquentes (76 %), une participation aux bénéfices selon différentes modalités, notamment pour les cadres (75 %), et finalement de la formation continue importante (72 %). Trois de ces variables ou sous-variables ont été notées comme favorisant particulièrement la forte croissance, soit la complexité de l'organisation, la formation continue, le recours à un système de contrôle informatisé de la gestion et de la production, diverses autres technologies dont une certaine capacité à utiliser le commerce électronique et le dessin assisté par ordinateur et une

Tableau 13. Les différentes variables des PME à forte croissance

VARIABLES	Part des entreprises ayant noté cette variable	Variable corrélée à une plus forte croissance
Une organisation décentralisée, orientée et participante		
Complexité de l'organisation (avec plus d'un cadre spécialisé)	90 %	+++
Un système de contrôle de gestion par ordinateur		++
Des technologies à jour	90 %	
Un système de contrôle de qualité totale	60 %	
DAO, intranet, extranet		+
Un contrôle des stocks informatisé	48 %	
Une production fonctionnant <i>par projet</i>	39 %	+
Décentralisation (les cadres participent aux décisions majeures)	86 %	
Les employés sont impliqués et spécialisés	88 %	+
Un conseil d'administration qui se réunit au moins deux fois par année	84 %	
Orientation forte donnée par la direction		
Une planification opérationnelle	84%	
Une certaine planification stratégique	80 %	
Participation (les cadres participent aux bénéfices)	75 %	
Communication fréquente avec le personnel	76 %	
De la formation continue (2,4 % du chiffre d'affaires pour tout le personnel)	72 %	+
Un entrepreneur leader et expérimenté		
Une direction expérimentée et instruite		
Une direction relativement nouvelle et plutôt jeune		
Études supérieures	79 %	++
Expérience dans le secteur de 24 ans		
Formation continue	68 %	
Origine familiale entrepreneuriale	67 %	+++
Premiers objectifs favorisant le succès de l'entreprise		
Motiver le personnel (33 % premier facteur)	53 %	
Bien répondre aux préoccupations des clients (20 %)	45 %	
Premiers objectifs personnels		
Faire des profits	42 %	++
Réaliser un défi	39 %	++
Une forte proximité avec le marché		
De l'exportation hors Québec et hors Canada	75 %	
Une communication régulière, directe et complexe avec clients	75 %	+
De l'innovation de produits (4,5 % du chiffre d'affaires en R-D)	68 %	+++
De la veille relativement formalisée	68 %	
De la promotion organisée	60 %	
Un « contrôle » important du marché	40 %	
Le recours systématique aux ressources externes du milieu		
Du conseil externe (au moins 1 conseiller externe)	82 %	
Au moins 3 conseillers externes	80 %	
Au moins 6 conseillers externes	49 %	
De l'aide gouvernementale	83 %	+
Le recours à des conseillers scientifiques (signaux faibles)	45 %	
Le recours à des capitaux externes autres que bancaires	42 %	
Partenariats avec des réseaux d'affaires	36 %	
Partenariats avec des instit. d'ens. et avec des centres de recherche	19 %	+

production fonctionnant *par projet*.

Dans le cas du rôle de l'**entrepreneur**, une seule variable est ressortie, soit sa formation universitaire (79 %). Quatre autres variables ont été notées dans l'analyse discriminante pour expliquer une plus forte croissance, soit les objectifs pour l'entrepreneur de *faire des profits* et de *réaliser un défi*, même si elles n'ont pas été relevées par un très grand nombre de répondants (42 % et 39 %), une direction plutôt jeune et nouvelle et une origine familiale entrepreneuriale. De plus une autre variable est proche de la formation de base de l'entrepreneur et du 70 % retenu comme critère, soit la formation continue à laquelle il s'adonne régulièrement pour se mettre à jour (relevée par 68 % des répondants).

Deux autres variables sont assez importantes, soit les facteurs de succès de *motiver le personnel* (53 %) et de *répondre aux préoccupations des clients* (45 %), cette dernière faisant le pont avec les relations particulières que ces firmes ont avec leur marché.

Cette stratégie de **proximité de marché** s'explique par des relations particulières de ces firmes avec leurs clients (pour 75 % des entreprises) et est renforcée par deux autres variables, soit une communication directe et complexe avec la clientèle (aussi pour 75 % des entreprises) et de l'innovation régulière de produits justement pour mieux répondre aux besoins de cette clientèle (68 %). L'importance de cette innovation mesurée en dépenses de R-D constitue une autre variable discriminante envers les entreprises qui ont cru le plus. Elle est liée à une veille relativement formelle qui touche 68 % des entreprises.

Enfin, deux variables ressortent quant aux ressources du milieu, soit le recours régulier à des conseillers externes (dans 90 % des entreprises, dont au moins 3 conseillers pour 82 % d'entre elles) et l'aide gouvernementale, notamment pour la R-D et l'exportation. Les conseillers peuvent être vus en général comme des éléments plus spécialisés des réseaux d'affaires ou à signaux forts. Dans l'analyse discriminante, cette variable ressort particulièrement lorsque ces conseillers sont des scientifiques ou lorsque des relations suivies sont faites avec des institutions d'enseignement ou des centres de recherche, soit des réseaux à signaux faibles capables de fournir de l'information particulièrement nouvelle ou pré-compétitive. C'est-à-dire que plus les entreprises sont partenaires avec des institutions d'enseignements et de centres de recherche et plus elles obtiennent de l'aide gouvernementale, plus elles croissent rapidement.

Pour résumer encore plus ces dix-sept variables, on peut les diviser en quatre qualifications majeures permettant de bien distinguer ces entreprises à forte croissance des autres PME, soit :

- 1. Une organisation complexe, décentralisée et *participative***
- 2. Une orientation dynamique et cohérente donnée par la direction**
- 3. Une différenciation basée sur de l'innovation et de l'échange de savoir avec les clients**
- 4. Un savoir enrichi par de la formation continue et par des liens privilégiés avec des réseaux à signaux forts et à signaux faibles dans l'environnement.**

CONCLUSION

Dans cette recherche, on doit ainsi revenir au travail précurseur d'Édith Penrose qui expliquait déjà en 1959 que ce qui restreignait la croissance des firmes était la capacité même de l'organisation à gérer celle-ci, soit des problèmes de contrôle et de ré-aménagement systématique de celle-ci, surtout face à tous les imprévus auxquels l'entreprise doit faire face compte tenu de cette forte croissance.

L'efficacité à l'interne de l'organisation est complétée par le recours à des conseillers externes pour compléter le travail des cadres et pour les assister dans de nouveaux projets. Ce recours marque justement la capacité de ces organisations à évoluer avec l'apport extérieur, en plus de la formation continue. En particulier, comme l'innovation est une clef pour soutenir le développement du marché et pour ainsi répondre continuellement à l'évolution des besoins de la clientèle, l'aide de conseillers scientifiques et des relations suivies avec des centres de recherche sont importantes. La relation entre la complexité de l'organisation et l'innovation est cohérente avec les études sur les variables favorisant celle-ci, comme l'ont montré Cohn et Turyn (1980) ou plus récemment Damanpour (1996). On peut penser que cette relation est logique en ce que l'innovation est essentiellement un processus de changement comme l'est d'une manière plus globale la forte croissance.

Ainsi, cette étude nous a permis de préciser les meilleures pratiques de ces entreprises pour rencontrer les besoins de cette complexité qui peuvent se résumer en une amélioration systématique de l'organisation pour faire face au changement continu et donc pour *gérer le désordre* (Schmitt, 1999) et en un recours à des ressources complémentaires extérieures pour répondre à des marchés particulièrement exigeants. On peut résumer ces pratiques en expliquant que les entreprises à forte croissance doivent tendre le mieux possible à :

1° formaliser les routines, c'est-à-dire rendre les employés responsables des tâches journalières par toutes sortes de pratiques opérationnelles relativement formelles, dont plusieurs informatisées,

2° organiser les semi-routines, au plan interne en rendant responsable des cadres et des groupes d'employés de changements mineurs, et au plan externe en organisant les liens avec différentes ressources pour obtenir de l'information riche. Cette formalisation et cette organisation doivent permettre de :

3° , libérer la direction pour mieux voir venir le changement et ainsi *gérer le désordre* que produit la forte croissance, d'une part en orientant l'organisation notamment par une planification flexible et en stimulant leurs troupes par un partage des défis et le développement d'une culture d'entreprise et, d'autre part, en faisant le suivi des clients importants et en recherchant de nouveaux clients, pour saisir ainsi les nouvelles opportunités et prendre les décisions importantes soutenant la croissance.

En d'autres mots, les PME à forte croissance appliqueraient le *principe de la variété requise* en analyse systémique. En effet, comme elles doivent évoluer rapidement pour rencontrer des changements rapides dans leur marché, tant en nombre (augmentation rapide des commandes et, souvent, du nombre de clients) qu'en qualité (des réponses évoluant rapidement selon les besoins et par l'innovation), elles doivent systématiquement se *reconfigurer* en variant et augmentant la qualité et le nombre de ressources, notamment en recourant à des ressources externes. Les ressources internes, étant décentralisées et participatives, peuvent répondre à différentes demandes sans que la direction soit obligée de voir à tout, ce qu'elle ne pourrait faire de toute façon compte tenu du nombre d'ajustements

à faire. Les ressources externes n'étant pas prises par le feu de l'action servent à prendre du recul pour mieux adapter l'organisation aux nouveaux besoins. Enfin, la direction a avant tout comme mandat de donner de la *cohérence* à tout cela. C'est donc une organisation capable d'absorber rapidement les impulsions du marché, *se variant* systématiquement pour répondre le mieux possible à un marché qui bouge aussi très rapidement.

En ce sens, les PME à forte croissance sont des organisations dans le sens propre du mot, soit des *organismes vivants* ou des *systèmes ouverts* qui s'auto-adaptent par un processus de *clôture opérationnelle*⁴ et dans un mouvement en double boucle (Argyris et Schön, 1978) qui s'ajuste systématiquement à mesure que ces entreprises participent au changement sur leur marché.

Notes

Bibliographie

- Ansoff, I. (1975), «Managing strategic surprise by response to weak signals», *California Management Review*, 18(2), 21-33.
- Argyris, C. et D. Schön (1978), *Organizational Learning*, Don Mills, Addison Wesley.
- Baldwin, J.R. (1995), «L'innovation, la clé de la réussite des petites entreprises», Document de recherche, no 76, Direction des études statistiques, Ottawa, Statistique Canada, février.
- Barringer, B.R., F.F. Jones et P.S. Lewis (1998), «A qualitative study of the management practices of rapid-growth firms and how rapid-growth firms mitigate the managerial capacity problem», *Journal of Developmental Entrepreneurship*, 3 (2), p. 97-140.
- Barth, H. (1999), «Barriers to growth in small firms», mémoire de licence, Université de Luleå.
- Birch, D., A. Haggerty, et W. Parsons (1997), *Corporate Almanac*, Cambridge (Mass.) Cognetic Inc.
- Bosworth, D. (1989), «Barriers to growth: the labour market», dans J. Barber *et al.* (éd.), *Barriers to Growth in Small Firms*, Londres, Routledge.
- Cohn, S.F. et R.M. Turyn (1980), «The structure of the firm and the adoption of progress innovations», *IEEE Transactions on Engineering Management*, EM-27, no 4, p. 98-102.
- Damanpour, F. (1996), «Organizational complexity and innovation : developing and testing multiple contingency models», *Management Science*, vol. 42, no 5, p. 693-716.
- Deloitte & Touche Management Solutions (1999), «Growth builders», ministère du Développement économique et du Commerce de l'Ontario, septembre.
- Dollinger, M. et M. Kolchin (1986), «Purchasing and the small business», *American Journal of Small Business*, vol. 10, no 3, p. 33-45.
- Dyke, L., E. Fisher et A. R. Reuber (1992), «Inter-industry examination the impact of owner experience firm performance», *Journal of Small Business Management*, vol. 30, no 4, p. 72-87.
- Granoveter, M. (1982), «The strength of weak ties : a network theory revisited», dans P.V. Marsden et N.Lin (éd.), *Social Structure and Network Analysis*, Beverly Hill, Sage, p. 105-130.
- Henrekson, M. et D. Johansson (1998), «Institutional effects on the evolution of the size distribution of firms», *Small Business Economics*, vol. 10, no 1, p. 1-13.
- Hill, G.E. et C.L. Narayana (1989), «Profile characteristics, success factors and marketing in highly successful firms», dans R. Brockhaus, N. Churchill, J. Katz , B. Kirchoff, K. Vesper et W. Wetzel Jr., (éd.), *Frontiers of Entrepreneurship Research*, p. 69-80.
- Huberman, A.B. et B.M. Miles (1991), *Analyse des données qualitatives*, Bruxelles, De Boeck.
- Julien, P.A., *et al.* (1999), «Types of technological scanning in manufacturing SMEs : an empirical analysis of patterns and determinants », *Entrepreneurship and Regional Development*, vol. 11, no 2, p.
- Kent, P. (1994), «Management advisory services and the financial performance of clients », *International Small Business Journal*, vol. 12, no 4, p. 45-58.
- Kim, W.C. et R. Maugorgne (1997), «Value innovation : the strategic logic of high growth», *Harvard Business Review*, jan.-fév.
- Kirchoff, B.A. et B.D. Phillips (1988), «The effect of firm formation and growth on job creation in the United States», *Journal of Business Venturing*, vol. 3, no 3, p. 261-272
- McCann, J.E. (1991), «Patterns of growth, competitive technology and financial strategy in young ventures», *Journal of Business Venturing*, 6, p. 189-208.
- Mitra, R. Et V.Pingali (1999), «Analysis of growth stages in small firms: a case study of automobile ancillaries in India», *Journal of Small Business Management*, vol. 37, no 3, 1999, p. 62-75.
- OCDE (1993), *Les petites et moyennes entreprises : technologie et compétitivité*, Paris.
- OCDE (1998), «Les PME à forte croissance et l'emploi : évaluation des pratiques exemplaires des pouvoirs publics», rapport présenté à la réunion d'Athènes les 26-28 avril, Paris, OCDE DSTI/IND/PME(98)11.
- Penrose, E.T. (1959), *Facteurs, conditions et mécanismes de la croissance des entreprises* (traduction de son ouvrage par S.L. Mayret, Paris, Les Éditions Hommes et Techniques, 1963.
- Reijnders, W.J.M. et M.M. Verhallen (1996), «Strategic alliance among small retailing firms: empirical evidence for the Netherlands», *Journal of Small Business Management*, vol. 34, no 1, p. 36-45.
- Rosa, P. Et M. Scott (1999), «The prevalence of multiple owners and directors in the SME sectors: implication for our understanding of start-ups and growth», *Entrepreneurship and Regional Development*, vol. 11, no 1, p. 21-37.
- Sandberg, W.R. et C.W. Hoffer (1987), «Improving new venture performance: the role of strategy, industry structure and the entrepreneur», *Journal of Business Venturing*, vol. 2, no 1, p. 5-22.
- Sexton, D.L. et F.I. Seale (1997), *Leading Practices of Fast Growth Entrepreneurs*, Kansas City, national Center for

Entrepreneurship Research at the Kauffman Foundation.

- Schmitt, C. (1999), «la dynamique de la valeur : contribution à la création de valeur en P.M.E. par la notion de désordre», thèse de doctorat, Institut national polytechnique de Lorraine, 10 décembre.
- Siegel, R., E. Siegel et I.C. MacMillan (1993), « Characteristics distinguishing high-growth ventures », *Journal of Business Venturing*, vol. 9, no 2, p. 169-180.
- Steiner, M. et O. Solem (1988), « Factors for success in small manufacturing firms », *Journal of Small Business Management*, vol. 26, no 1, p. 51-56.
- Verstraete, T. (1999), «Autopoïese et sciences de gestion : excès d'éclectisme», Cahier de recherche du Centre lillois d'analyse et de recherche sur l'évolution des entreprises, IAE de Lille.
- Yin, R.K. (1989) *Case Study Research. Design and Method*, Beverley Hill, Sage Foundation.
- Ylinenpää, H. (1997), «Managing competence development and acquisition in small manufacturing firms», thèse de doctorat, Université de Luleå.

Annexe 1. Les entreprises étudiées avec leur taux de variation de 1990 à 1998 quant à l'emploi et le chiffre d'affaires

Numéro de l'entreprise	Produits principaux	variation annuelle des emplois en %	varia. annuelle du chiffre d'affaires en %	Type de trajectoire	Observations
46 *	Services comptables	341,6	...	accélérée	accélération à partir de 1993
62	Développ. logiciels	112,5	67,7	continue lente	saut important en 1996 (emploi)
64 (5 ans)**	Services audio-visuels	112,5	37,5	continue	saut en 95 (c.a) et 96 (emploi)
25 **	Services informatiques	93,7	- 3,5	accélérée(emploi)	décroissance en c.a.
34 (4 ans)	Machinerie pour scieries	92,0	146,0	très accélérée	surtout après 1995
17	Produits de communica.	87,5	112,5	continue	fusion en 1996
45	Produits électroniques	81,3	...	continue lente	très régulières
54	Produits structures métal.	78,4	67,0	accélérée	irrégulière, ralentissement après 1993

6	Matériel de transport	77,0	140,0	très accélérée	ralentissement après 1995
11	Meubles institutionnels	70,9	70,9	très accélérée	surtout après 1993
26	Matériel de transport	62,5	...	...	...
21	Remorques commerciales	...	54,3	...	...
5	Produits de plastique.	51,4	12,5	très accélérée	retournement après 1997 (emploi)
36 ***	Bureau d'ingénieurs	47,9	83,6	continue lente	le c.a. a fléchi moment. en 1996
28	Produits de plastique	41,0	37,5	...	...
47	Équipements de sécurité	40,9	24,7	très accéléré	...
49	Produits pharmaceutiques	39,6	...	très accéléré	surtout après 1992
23	Produits électroniques	37,5	...	...	...
66	Vêtements professionnels	35,6	40,2	continue rapide	accélération en 1995
50	Moules et matrices métall.	34,4	...	accélérée	à partir de 93, mais chute entre 94-96
13	Industrie de ressorts	33,4	26,0	continue rapide	un peu irrégulière
9	Produits en caoutchouc	30,0	40,6	accélérée	après 1993
14	Boulangerie/pâtisserie	30,0	28,6	très accélérée	à partir de 1992 (emploi)
48	Peintures et vernis	28,6	...	continue lente	léger pic en 1992
3	Panneaux de particules	28,1	31,2	accélérée	accélération après 1993 (emploi)
8	Jouets et jeux	28,1	58,4	continue rapide	retournement en 1995-1996
10	Portes et fenêtres métall.	26,6	29,6	très accélérée	saut entre 1992 et 1993
59	Produits alimentaires	26,4	20,3	très accélérée(em.)	le c.a. plus stable
16	Articles d'ameublement	25,4	37,4	continue	saut entre 1992 et 1993
33	Machinerie pour scieries	21,6	115,8	continue lente	quelque peu irrégulière
4	Machinerie pour scieries	21,0	42,5	continue rapide	accélération à partir de 1995
29	Tourbières	20,0	41,6	...	...
43	Moules et matrices métall.	18,6	29,8	irrégulière	chute entre 88-94, retournement 94-97
7 ****	Camionnage	16,0	25,0	continue	légère accélération en 1993
1	Instrument aratoire	14,2	13,5	continue lente	légère accélération en 1994
12	Meubles de maison en bois	14,1	44,7	continue rapide	accélération en 1994
24	Scierie et usine de bardeau	9,6	44,2	...	...
27*	Bureau de comptable	9,6	15,8	...	...
15	Huiles-graisses lubrifiantes	9,4	25,0	continue	ralentissement après 1995
61	Produits de plastique	7,9	5,9	continue	saut en 1992 et ralentissement en 95
35	Atelier d'usinage	8,4	15,2	continue lente	accélération entre 1994-96
51	Enseignes et étalages	7,5	19,5	continue lente	pic en 1993
56	Produits en verre	6,7	...	continue	recul en 1995
63	Pellicules-feuilles en plas.	2,7	10,9	continue (emploi)	c.a. stable sauf en 1997
57	Produits pharmaceutiques	5,3	14,6	continue	accélération entre 1983 et 1988
2	Machinerie et équipements	4,6	18,7	continue	petit saut en 1996 (c.a.)
65	Produits alimentaires	4,3	57,6	accélérée	chute en 1992
58	Fibres-filaments chimiques	1,6	19,1	irrégulière	le c.a fait un bond de 95 à 98
22	Armoires et placards	0,4	6,7	continue lente	chute en 1992, accélération c.a. 93
37 **4 ans)	Bureau d'ingénieurs	0,0	23,6	irrégulière	fusion en 1996, chute en 1997
32	Produits en verre	0,0	19,5	irrégulière	saut momentané en 1997
30	Matériel de transport	...	...	...	...

... : non disponible ; * : entreprise de comptabilité et de tenue de livres ; ** informatique ; *** firmes d'ingénieurs ; **** firme de camionnage.

1. Nous remercions les collègues qui ont effectué les entrevues, soit Mario Carrier de l'U. du Québec en Abitibi-Témiscamingue, Luc Désaulniers de l'U. du Québec à Rimouski, Danièle Luc de l'École des Hautes Études Commerciales de Montréal, Yvon Martineau de l'INRS-Urbanisation, et Jocelyne Gélinas, Martin Morin, Stéphane Leblanc et Michel Périgny de Trois-Rivières qui ont réalisé d'autres entrevues ou ont effectué les analyses statistiques et de contenu. L'étude a été financée par Développement économique du Canada et par le ministère de l'Industrie et du Commerce du Québec.

2. Aliments : 3; produits de plastique ou de caoutchouc : 5; vêtement: 1; meubles: 4; produits du bois: 2; produits métalliques: 6; produits électriques et électroniques et de communications: 5; matériel de transport: 4; machinerie et équipements: 5; produits chimiques et pharmaceutiques: 4; produits du pétrole: 1; divers: 6.

3. Bureaux d'ingénieurs: 2; informatique: 1; bureau comptable: 2; entreprise de camionnage: 1.

4. Soit la capacité d'une organisation à intervenir dans le changement en changeant elle-même à mesure qu'elle intervient dans ce changement. Nous avons utilisé auparavant le mot autoïese, mais il semble que ce mot est inexact quand on parle de système organisationnel comme l'explique Verstraete (1999) en rappelant qu'on parle ici de systèmes vivants et non de systèmes chimiques ou quasi chimiques.