



**AIREPME**

Association Internationale de REcherche en PME

**CIFPME 2000**

**5° Congrès International Francophone sur  
la PME**

**25, 26 et 27 octobre 2000 à Lille**

Site web de l'Institut d'Administration des Entreprises de Lille :

<http://www.iae.univ-lille1.fr>

Site web du CLAREE (Centre Lillois d'Analyse et de Recherche sur l'Evolution des  
Entreprises) :

<http://www.univ-lille1.fr/claree>

Site web de l'ADREG (Association de Diffusion et de Recherche en Entrepreneuriat et  
en Gestion) :

<http://www.adreg.net>

Site web de l'AIREPME :

<http://www.airepme.univ-metz.fr/>

# **PME et croissance : l'apport de la cartographie cognitive<sup>1</sup>**

## **François L'Écuyer**

Étudiant, Doctorat en administration (D.B.A.)  
Université du Québec à Trois-Rivières  
5925 Bellefeuille #4  
Trois-Rivières, Québec, G9A 6G7  
(819) 379-5526  
francois\_l-ecuyer@uqtr.quebec.ca

## **Camille Carrier**

Professeur  
Université du Québec à Trois-Rivières  
Département des sciences de la gestion, C.P. 500  
Trois-Rivières, Québec, G9A 5H7  
(819) 376-5080 #3124  
camille\_carrier@uqtr.quebec.ca

**Mots clés :** PME, croissance, carte cognitive, méthodes de recherche

Faire naître et développer une PME à succès n'est certes pas une mince affaire à l'aube du nouveau millénaire. En effet, dans le contexte actuel de libéralisation des marchés, il ne suffit plus de miser sur un produit ou un service simplement bien faits pour survivre et prospérer. Créativité et innovation constantes sont devenues des impératifs incontournables à l'heure où bien faire les choses ne suffit plus. Il faut parvenir à faire plus et mieux que les autres et avec moins de ressources. La complexité et la turbulence des marchés, le cycle de vie de plus en plus court des produits et des services et la mondialisation des marchés sont autant d'éléments qui viennent augmenter la difficulté, pour les PME, de prendre leur place et tirer leur épingle du jeu. Un tel contexte pourrait laisser croire qu'il est peut-être devenu plus difficile, pour ces plus petites entités, d'envisager la croissance.

De plus, il importe de préciser que la croissance de la PME est généralement fortement conditionnée par l'attitude d'affaires de l'entrepreneur ou du dirigeant concerné. Comme le soulignent Julien et Marchesnay (1996), l'entrepreneur peut agir selon deux logiques d'action, logiques qui s'appuient sur trois grands types d'aspirations socio-économiques et qui sont en l'occurrence la pérennité, l'indépendance et la croissance. Le premier type d'entrepreneur, le PIC, recherche d'abord et avant tout l'accumulation du patrimoine et valorise conséquemment la pérennité de son affaire et la préservation de son indépendance. Dans un tel contexte, la croissance est loin d'être un impératif et ne sera envisagée que dans

---

<sup>1</sup> Les auteurs tiennent à adresser des remerciements très chaleureux à l'endroit de Pierre Cossette, professeur à l'UQAM. Son soutien actif dès l'amorce du projet et ses nombreux et judicieux commentaires ont été de précieux apports.

la perspective où elle ne menace aucunement la pérennité de l'entreprise et l'autonomie du dirigeant. Le deuxième type d'entrepreneur, le CAP, priorise la valorisation des capitaux et privilégie les activités à forte croissance, souvent risquées. L'autonomie décisionnelle demeure importante pour lui mais il peut changer facilement d'activité si cela permet d'améliorer la valorisation de ses actifs. Compte tenu de l'influence prédominante du dirigeant dans la stratégie poursuivie par la PME, il serait difficile de prétendre que la croissance est toujours souhaitable et possible dans le cas des plus petites entités.

Malgré cela, le thème de la croissance des PME demeure plus que jamais d'actualité. En effet, la plus grande spécialisation des pays et la concurrence internationale obligent les petites entreprises à profiter de toutes les opportunités de croissance pour accroître leur rentabilité et même survivre dans le cas de certaines d'entre elles. Le nouveau contexte, malgré les embûches énumérées plus haut, offre toujours plusieurs opportunités à saisir. Les technologies se développent à un rythme effréné, Internet permet à toutes les entreprises, même les plus petites, d'ouvrir leur fenêtre sur le monde et, dans maints secteurs, il est maintenant devenu possible de réduire les coûts de main-d'œuvre en automatisant davantage plusieurs aspects de la production. Pour croître, il semble qu'il faille miser sur de nouveaux avantages concurrentiels : gestion du savoir, apprentissage collectif, développement de sous-traitance d'intelligence et développement de réseaux synergiques (Jacob *et al.*, 1997).

## 1. Cadre conceptuel et problématique

Cet intérêt pour la croissance de la PME se manifeste dans une littérature fort abondante sur le sujet. Un examen de cette dernière permet de distinguer deux grandes perspectives privilégiées par les chercheurs. Un premier groupe d'entre eux se sont surtout intéressés aux facteurs déterminants de la croissance. On y retrouve bien sûr de nombreuses études menées sur le rôle que joue l'entrepreneur lui-même dans la croissance. Il est en effet largement admis que l'influence de l'entrepreneur (partant de ses caractéristiques socio-démographiques, de ses caractéristiques psychologiques, de ses motivations et de ses compétences, etc) a un effet bien plus grand sur la petite entreprise que le gestionnaire n'en a sur la grande (Marchesnay et Julien, 1990). Parmi ces études centrées sur l'entrepreneur, mentionnons celles de Miner (1997) et de Gervais (1978) qui ont mis en évidence certains types particuliers d'entrepreneurs à succès ou possédant les compétences et caractéristiques nécessaires à la réussite de la croissance. Toujours dans ce premier groupe, d'autres chercheurs se sont plutôt intéressés à des facteurs organisationnels perçus comme déterminants au regard de la croissance. On y retrouve des études sur les caractéristiques socio-économiques des PME<sup>2</sup>, sur l'importance et l'influence des ressources humaines<sup>3</sup> ainsi que sur des caractéristiques de la structure organisationnelle<sup>4</sup> ou encore de l'environnement externe.

---

<sup>2</sup> À titre d'exemple, mentionnons les études de Glancey (1998) et de O'Farrell et Hitchens (1988).

<sup>3</sup> Voir, entre autres, Gibb et Scott (1985), Carrier (1997), Weinzimmer (1997) et Jones (1998).

<sup>4</sup> À titre d'exemple, mentionnons les travaux de Zahra *et al.* (1998), Bamberger (1988), Gibb et Davies (1990)

Un deuxième grand groupe de chercheurs sur la croissance de la PME se situe plutôt dans la perspective de l'approche des modèles de développement. Selon ces derniers, la PME passe au travers d'une succession d'étapes à travers lesquelles des forces de changement et d'inertie interagissent. Ces forces peuvent entraîner des changements au niveau de la structure, du rôle de l'entrepreneur et des différentes fonctions administratives pour que l'organisation puisse progresser davantage. On se préoccupe donc ici, non plus des déterminants de la croissance, mais plutôt de ses effets sur l'organisation. Les principaux chercheurs se situant dans cette perspective sont Filley et House (1969), Scott et Bruce (1987), Churchill et Lewis (1983), Greiner (1972), Quinn et Cameron (1983) et Sharlit et McConnell (1989).

De plus, on remarque que certains de ces auteurs étudient la croissance d'une façon générale alors que d'autres font plutôt référence à des stratégies de croissance telles l'exportation (Carrier, 1999), l'expansion géographique (Barringer, 1998) ou la diversification (Robson, Gallagher et Daly, 1993). À cet effet, Ansoff (1957) propose un modèle présentant les différentes stratégies possibles à l'entreprise désirent croître. Les déterminants et effets portant sur ces stratégies sont tout aussi intéressants puisqu'ils font référence à la croissance de façon implicite et permettent une étude plus approfondie du phénomène.

Toute cette littérature apporte certainement des éclairages fort intéressants sur le phénomène de la croissance dans la PME. Cependant, la plupart de ces études présentent une vision «décontextualisée» de la croissance, c'est-à-dire qu'elles ne font pas état des circonstances particulières associées aux causes et effets de la croissance d'une entreprise donnée. Plutôt que d'y étudier de façon globale et en profondeur des entreprises considérées comme fondamentalement uniques, ces recherches «isolent» généralement certains facteurs de la réalité dans laquelle ils s'insèrent, et essaient de déterminer leur rôle comme variable indépendante ou dépendante.

Il pourrait s'avérer enrichissant d'étudier la croissance avec une perspective plus systémique permettant de mieux appréhender les interrelations entre toutes les variables en cause. Mais plus encore, il est étonnant de constater que l'on ne se soit à peu près pas intéressé, jusqu'à maintenant, à la croissance telle qu'elle est vécue et perçue par le propriétaire-dirigeant lui-même. Aborder l'étude de la croissance dans une perspective plus subjectiviste, partant des représentations mêmes d'acteurs ayant expérimenté et mené à bien la croissance dans leur propre entreprise, serait de nature à mettre en relief des facteurs et des liens qu'on ne prend habituellement pas en considération.

Ces dernières réflexions, menées par l'un des co-auteurs de la présente étude actuellement en processus d'exploration méthodologique en vue d'une thèse doctorale éventuelle, nous ont amené à envisager dans un premier temps l'utilisation d'entrevue semi-dirigées pour amener le dirigeant à explorer les facteurs qu'il associe à la croissance de son entreprise. Cependant, il nous est apparu assez rapidement que ce type de méthode nous permettrait plus difficilement d'amener le dirigeant à décrire sa croissance de façon systémique et en

faisant bien ressortir tous les liens entre les différents facteurs énoncés. L'utilisation de la cartographie cognitive nous est apparue plus appropriée pour étudier la croissance de façon globale à travers l'œil du propriétaire-dirigeant de PME. Comme le souligne Cossette (1994), une carte cognitive est une représentation graphique qui se compose de concepts et de liens (le plus souvent de nature causale ou encore d'influence) qui unissent certains de ces concepts. La cartographie cognitive est un outil de plus en plus utilisé dans l'étude des organisations. Ainsi, par exemple, certains en font un usage instrumental en contexte de prise de décision et l'utilisent pour représenter un amalgame de conséquences et d'explications susceptible de permettre une meilleure analyse d'une situation ou de favoriser l'échange d'idées entre membres d'un même groupe (Eden, Ackermann et Cropper, 1992). Dans cette veine, on peut certainement évoquer les travaux de Colin Eden (1989) qui met la cartographie cognitive au service de la gestion stratégique, l'utilisant pour aider des groupes de dirigeants d'une même organisation à négocier entre eux une vision stratégique commune.

D'autres chercheurs voient plutôt la carte cognitive comme la représentation effective d'une structure épistémologique (Weick et Bougon, 1986). L'objectif de la cartographie cognitive est alors de mettre au jour un modèle général de prise de connaissance. Dans cette veine, Komocar (1994) propose d'utiliser la cartographie cognitive pour analyser en profondeur des situations organisationnelles complexes.

Enfin, un certains nombres de chercheurs commencent à utiliser la cartographie cognitive avec des entrepreneurs ou des propriétaires-dirigeants de PME. Mentionnons à cet effet les travaux de Cossette (1998) et de Verstraete (1997) qui sont décrits plus spécifiquement dans la présente étude. Nous avons donc nous-mêmes décidé d'expérimenter l'utilisation de la cartographie cognitive pour tenter de mieux comprendre le phénomène de la croissance d'une PME à partir des représentations de son propriétaire-dirigeant. L'objet de la présente étude est donc de voir dans quelle mesure l'outil peut apporter un éclairage nouveau et intéressant sur le phénomène ainsi que d'en cerner les possibilités et limites dans un tel contexte. Avant de présenter la carte cognitive que nous avons tracée et l'analyse que nous en avons faite à l'aide d'un outil informatique, nous allons d'abord préciser comment nous avons procédé pour la fabriquer.

## **2. Cadre opératoire**

La méthode utilisée pour élaborer la carte cognitive s'inspire de celle développée par Cossette (1998) qui se décompose en quatre phases séquentielles : l'exploration, la validation, l'analyse et la finalisation. La dernière phase a cependant été omise puisqu'elle n'avait apporté aucun changement à la carte cognitive lors de la validation de cette méthode. Dans la présente section, nous présentons comment nous avons procédé pour recueillir et valider les données (phases 1 et 2) avant de présenter, dans la section suivante, la carte cognitive et l'analyse des résultats que nous en avons faite.

### **2.1. La phase d'exploration**

Cette phase consiste à explorer avec le dirigeant d'une entreprise les représentations mentales qu'il se fait de la croissance de son entreprise. Cela permet d'identifier les facteurs les plus

importants sur ce sujet et de trouver leurs explications et conséquences dans le but de tracer une carte cognitive et d'en faire l'analyse. Cela a nécessité le choix d'une entreprise ayant eu une croissance récente et importante de même que la préparation d'une rencontre afin de permettre au dirigeant de l'entreprise retenue de bien identifier les facteurs reliés à la croissance de son entreprise.

Une première sélection d'entreprises a été faite à partir de la base de données de l'Institut de recherche sur les PME de l'Université du Québec à Trois-Rivières sur les PME en forte croissance au Québec entre 1990 et 1996. Dans un premier temps, 12 entreprises de la région Mauricie/Bois-Francs ont été répertoriées pour leur forte croissance pendant cette période sur la base de leur nombre d'employés. Les dirigeants de ces 12 entreprises ont été contactés par téléphone. Cet entretien a permis d'exposer le projet de cartographie cognitive et de vérifier l'intérêt du dirigeant pour une telle démarche. Partant de l'intérêt manifesté et de la disponibilité du dirigeant à nous recevoir rapidement, une entreprise a été choisie et une rencontre a été organisée la semaine suivante. L'entreprise retenue œuvre dans le secteur manufacturier de produits alimentaires. Elle compte plus de cinquante années d'existence et le dirigeant rencontré en est le président depuis 1972. Entre 1990 et 1996, le nombre d'employés est passé de 15 à 33 soit une augmentation de 120% alors que le chiffre d'affaires est passé de 6.5M à plus de 10M<sup>5</sup> pour plus de 50% d'augmentation.

Il est possible d'étudier la croissance selon différentes dimensions (O'Farrell et Hitchens, 1988) et il nous est apparu important lors de la préparation de la rencontre avec le dirigeant de la définir précisément. Généralement, la croissance est mesurée par l'augmentation du chiffre d'affaires, le nombre d'employés, la valeur ajoutée ou les actifs. (O'Farrell et Hitchens, 1988). Dans ce cas-ci, le chiffre d'affaires a été retenu comme un meilleur critère d'évaluation de la croissance en raison de la petite taille de l'entreprise.

Comme nous l'avons mentionné précédemment, il peut être intéressant d'analyser la croissance selon ses différentes stratégies et puisque la cartographie cognitive permet de faire ressortir les liens entre ces stratégies, nous avons abordé la rencontre avec le dirigeant selon cette alternative. Suivant la classification d'Ansoff (1957), il y aurait quatre grandes stratégies de croissance : la pénétration de marchés, le développement de produits, le développement de marchés et la diversification. La pénétration de marchés est caractérisée par l'augmentation des parts de marché dans un segment produit/marché ou par l'augmentation de l'utilisation du produit dans ce segment. Le développement de produits implique la mise en marchés de nouveaux produits dans les marchés desservis actuellement. Le développement de marchés entraîne l'exploitation d'un nouveau segment de marché ou d'un nouveau marché géographique. Par la diversification, l'entreprise exploite simultanément un nouveau produit et un nouveau marché. Cette classification permet de faire ressortir deux types de facteurs de croissance. Comme le montrent Hofer et Schendel (1978), les stratégies de croissance peuvent être formulées à deux niveaux. Au niveau opérationnel, la croissance provient de l'efficacité de la stratégie de marché et elle se manifeste par une plus grande pénétration de marchés. À ce niveau les facteurs de croissance seront donc ceux qui déterminent l'efficacité de la stratégie de marché. Au niveau corporatif, la croissance est caractérisée par les décisions d'exploitation de nouveaux segments produit/marché. À ce niveau, les facteurs de croissance font donc référence aux facteurs qui ont influencé la décision d'entrer dans de nouveaux segments.

---

<sup>5</sup> En dollars canadiens.

Partant de cette définition de la croissance, la première étape de la rencontre a consisté à explorer l'historique stratégique de l'entreprise avec le dirigeant pour faire ressortir les stratégies de croissance au niveau corporatif en identifiant le segment produit/marché d'origine puis à déterminer les segments produit/marché qui ont été ajoutés au cours des années. Cette étape a permis de dégager le segment des produits alimentaires dédiés aux commerces de détail en alimentation du Québec comme étant le segment d'origine et d'ajouter deux nouveaux segments géographiquement différents (Ontario et Maritimes), plusieurs segments avec de nouveaux produits, un nouveau segment différent par le marché (institutionnel) et un segment de diversification.

La seconde étape a consisté à amener le dirigeant à déterminer les facteurs (explications et conséquences) reliés à sa décision d'exploiter chacun de ces nouveaux segments. Le segment d'origine n'a pas été considéré à cette étape puisqu'il relève de l'étude de l'entrepreneuriat du fait qu'il est le segment à l'origine du démarrage de l'entreprise. Ces facteurs sont représentés par les liens qui rejoignent directement les quatre concepts suivants de la carte cognitive : «développement de produits», «développement de marchés géographiques», «développement de segments» et «diversification». Ces facteurs liés aux stratégies de croissance au niveau corporatif ont ensuite été explorés plus à fond par l'identification de leurs propres explications et conséquences.

Finalement, le dirigeant a été amené à identifier les facteurs ayant eu un effet sur le chiffre d'affaires dans chacun des segments identifiés à la première étape dont le segment d'origine. Ces facteurs ayant trait au niveau opérationnel renvoient à l'efficacité de la stratégie de marché et ont été reliés à la stratégie de «pénétration de marchés» telle que nous l'avons définie précédemment. Les explications et conséquences de chacun de ces facteurs ont aussi été explorés. En reliant les différents concepts représentés par les facteurs et les stratégies de croissance, nous avons pu tracer une première carte cognitive.

## **2.2. La phase de validation**

Dans la semaine suivant la phase exploratoire ayant servi à la fabrication de la carte cognitive, une deuxième rencontre a été tenue pour pouvoir valider la carte cognitive. Cette rencontre d'une durée d'environ une heure a permis de préciser quelques facteurs et de faire quelques modifications. Deux facteurs ont été supprimés parce qu'ils ont été jugés non pertinents tandis que 6 autres ont été ajoutés. De plus, trois liens ont été supprimés tandis que 8 autres ont été ajoutés. Cette phase a permis de construire une carte cognitive validée (Figure 1) à partir de laquelle l'analyse a été effectuée. Les liens qui relient deux concepts positivement sont représentés par des flèches pleines tandis que les liens négatifs sont représentés par des flèches pointillées. Ainsi, un lien positif signifie qu'une hausse du niveau du concept X conduit à une hausse du niveau du concept Y, alors qu'un lien négatif renvoie à l'idée qu'une hausse de X mène à une baisse de Y.

---

Figure 1 en fin de document

### 3. Présentation et analyse de la carte cognitive

La cartographie cognitive permet d'explorer la représentation des concepts, idées et croyances symbolisés par transposition verbale de la pensée des individus (Eden et Sims, 1981). Nous pouvons voir qu'il existe une grande quantité de concepts et de liens et une analyse visuelle est difficile pour comprendre l'ensemble de la représentation mentale du dirigeant. Cependant, on peut constater que certains concepts semblent avoir une plus grande importance en raison du nombre de liens qui les unissent à d'autres concepts (Tableau 1). Le «nombre de visites par magasin», la «pénétration de marchés» et la «rotation des produits» représentent les concepts les plus fréquemment reliés directement. Cela indique que ces concepts ont une importance particulière (Weick, 1979) mais cette analyse visuelle ne permet pas d'atteindre un niveau de compréhension suffisant. Pour l'analyse du réseau sémantique ainsi représenté, le logiciel Decision Explorer<sup>®</sup> a été utilisé et il nous a permis d'effectuer quatre types d'analyse suggérées par Cossette (1998) : l'importance relative des concepts selon les liens directs et indirects, l'analyse de regroupement, les explications et conséquences et l'analyse des boucles.

**Tableau 1 - Nombre total de liens directs des principaux concepts**

	Intrants	Extrants	Total
Nombre de visites par magasin	4	4	8
Pénétration de marchés	5	3	8
Rotation des produits	5	2	7
Étendue de la gamme de produits	1	5	6
Développement de marchés géographiques	4	2	6
Ventes des vendeurs par visite	3	3	6
Visibilité des produits en magasin	5	1	6
Entente avec les chaînes	4	1	5
Motivation des vendeurs	3	2	5
Rentabilité	5	0	5
Contrôle sur la mise en marché	2	2	4
Coûts de fabrication	3	1	4
Création d'un réseau de distribution		3	4
Image de l'entreprise	2	2	4
Qualité des produits	1	3	4

### 3.1. Importance relative des concepts selon les liens directs et indirects

Cette première analyse prend en compte les liens directs et indirects qui entourent chacun des concepts. Les liens ont une valeur différente selon qu'ils sont directement reliés au concept ou qu'ils passent sur un sentier menant à ce concept. Ainsi, un lien direct vaudra 1, secondaire 0.5, tertiaire 0.33 et quaternaire 0.25 selon sa position par rapport au concept étudié. Pour chacun des concepts, le logiciel calcule un pointage de centralité qui indique son importance ou «centralité» dans la représentation mentale du dirigeant. Le tableau 2 montre les résultats obtenus pour les principaux concepts issus de cette analyse.

**Tableau 2 – Importance relative des principaux concepts**

Pénétration de marchés	21
Rotation des produits	20
Étendue de la gamme de produits	19
Ventes des vendeurs par visite	19
Rentabilité	19
Nombre de visites par magasin	18
Visibilité des produits en magasin	18
Entente avec les chaînes	16
Contrôle sur la mise en marché	16

Bien que cette analyse donne sensiblement les mêmes résultats que ceux présentés dans le tableau 1, on peut remarquer certaines différences. Le concept «nombre de visites par magasin» n'apparaît plus comme étant le concept le plus important et est devancé par le concept «pénétration de marchés». Il n'est guère étonnant de retrouver ce concept au premier plan puisqu'il reflète la préoccupation première d'augmentation des ventes du dirigeant de PME dans les segments qu'il dessert actuellement. Cette analyse fait aussi ressortir cette stratégie de croissance avant les autres stratégies, ce qui est conforme à ce qu'indiquent d'autres recherches sur le sujet au niveau des PME (Perry, 1987). De plus, certains concepts apparaissent comme plus ou moins importants lorsque l'on tient compte des liens indirects. C'est le cas par exemple de la «rentabilité» qui ressort comme étant beaucoup plus importante que lors de la première observation en passant de la 10<sup>ième</sup> à la 5<sup>ième</sup> position. À l'opposé, «les coûts de fabrication» passent de la 12<sup>ième</sup> à la 24<sup>ième</sup> position. L'influence externe pourrait causer ces différences en amenant le dirigeant à citer des concepts provenant d'autres sources que sa véritable représentation mentale. À cet effet, Cossette (1998) note que cela pourrait être dû au désir du dirigeant de laisser une bonne impression auprès du chercheur. Bien qu'intéressante, cette analyse ne permet qu'une vision limitée de la représentation mentale et elle doit être conjuguée avec d'autres types d'analyse plus spécifiques.

### **3.2. Analyse de regroupement**

Le logiciel permet aussi de faire une analyse de regroupement en déterminant les concepts qui bougent d'une façon simultanée par rapport à l'ensemble des autres concepts. Ainsi, cette analyse permet de regrouper les concepts qui ont des similitudes au niveau des liens. Cette analyse porte sur les liens directs entre les concepts indépendamment de la direction des flèches et du sens de leur effet (positif ou négatif). Trois groupes de concepts sont ressortis de l'analyse de regroupement (Tableau 3). Le premier groupe de 15 concepts montre clairement la préoccupation du dirigeant pour la stratégie de pénétration de marchés de ses produits dans les segments desservis par l'entreprise.

Chacun de ces concepts est relié de façon directe ou indirecte avec la «pénétration de marchés». Le deuxième groupe compte 23 concepts et est fortement relié à la rentabilité de l'entreprise. Ainsi, chacun des facteurs a un impact sur la rentabilité d'une manière ou d'une autre. La rentabilité occupe donc une place majeure dans la représentation de la croissance de l'entreprise. Finalement, le troisième groupe est représenté par 23 concepts et porte sur l'efficacité de l'effort marketing et surtout de la gestion des ressources humaines à ce niveau. L'analyse de regroupement fait donc ressortir trois aspects spécifiques lorsque le dirigeant envisage la croissance de son entreprise : la pénétration de marchés, la rentabilité et l'effort marketing. Cela pourrait révéler que le dirigeant considère que la croissance de son entreprise passe par une stratégie de pénétration de marchés dans les segments actuellement desservis, stratégie supportée par un effort marketing soutenu et issue d'une gestion efficace des ressources humaines à ce niveau pour atteindre un objectif d'une plus grande rentabilité.

**Tableau 3 - Analyse de regroupement**

**GROUPE 1**

Caractère saisonnier des produits  
Compétition des producteurs indépendants  
Concurrence des produits substitués  
Connaissance des habitudes des consommateurs en magasin  
Consommation du produit de base  
Développement de produits  
Distribution de recettes  
Entente avec les chaînes  
Espace en tablettes  
Lien amical avec le gérant  
Participations à des foires commerciales  
Pénétration de marchés  
Présentoirs  
Qualité des produits  
Visibilité des produits en magasin

**GROUPE 3**

Apparence des produits  
Commissions sur les ventes  
Complexité de la gestion  
Contrôle sur la mise en marché  
Création d'un réseau de distribution  
Développement de segments  
Développements de marchés géographiques  
Diversification  
Embauche de personnel  
Étendue de la gamme de produits  
Faire affaire avec un distributeur  
Formation des vendeurs  
Image de l'entreprise  
Motivation des vendeurs  
Nombre de magasins par vendeur  
Nombre de visites par magasin  
Nouvelle usine  
Réseau personnel  
Rotation de personnel  
Temps de visite par magasin  
Ventes des vendeurs par visite

**GROUPE 2**

Achat de machinerie  
Avoir de l'information des vendeurs  
Capacité de production  
Connaissance des besoins des consommateurs  
Coûts de fabrication  
Dépendance envers les grandes chaînes  
Fusions dans le secteur alimentaire  
Normes HACCP  
Rentabilité  
Retour de produits  
Rotation des produits

### 3.3. Explications et conséquences

Cette analyse permet d'identifier les concepts qui sont considérés comme les explications et les conséquences les plus souvent utilisées. Les concepts qui ont le plus d'extrants sont considérés comme les explications privilégiées tandis que ceux qui ont le plus d'intrants représentent les principales conséquences.

Le tableau 4 montre les concepts qui servent le plus souvent d'explications. On peut voir que ces concepts renvoient presque tous à la stratégie de marché envisagée par le propriétaire-dirigeant en vue d'atteindre l'objectif de pénétration de marchés.

Il semble que la «pénétration de marchés» est la stratégie dont il a la meilleure représentation mentale pour envisager la croissance de son entreprise par rapport aux autres stratégies. Ainsi la vision stratégique du dirigeant est surtout orientée vers une stratégie de pénétration des segments actuellement desservis plutôt que vers le développement de nouveaux produits ou de nouveaux marchés. La place de «l'étendue de la gamme de produits» peut permettre d'identifier une grande préoccupation du dirigeant dans un secteur où les grandes chaînes en alimentation cherchent à diminuer le nombre de leurs fournisseurs en favorisant ceux qui ont une meilleure variété de produits. Ce facteur est aussi présent au niveau du travail des vendeurs tout comme le «nombre de visites par magasin» en raison de leur importance respective dans la distribution aux commerces de détail où la connaissance des commerçants et la visibilité des produits sont essentielles. De son côté, le tableau 5 montre les conséquences les plus souvent énoncées par le dirigeant. Il n'est pas étonnant d'y retrouver «la pénétration de marchés» et la «rentabilité» comme conséquences importantes. Cela se révèle souvent comme les principales préoccupations ou objectifs de la plupart des dirigeants d'entreprises.

**Tableau 4 – Explications privilégiées**

Étendue de la gamme de produits	5
Nombre de visites par magasin	4
Pénétration de marchés	3
Ventes des vendeurs par visite	3
Création d'un réseau de distribution	3
Qualité des produits	3
Normes HACCP	3
Participations à des foires commerciales	3

**Tableau 5 – Conséquences privilégiées**

Pénétration de marchés	5
Rentabilité	5
Rotation des produits	5
Visibilité des produits en magasin	5
Entente avec les chaînes	4
Nombre de visites par magasin	4
Développement de marchés géographiques	4

Il est intéressant de noter que la «pénétration de marchés» et le «nombre de visites par magasin» sont présents à la fois au niveau des explications et des conséquences de la croissance des entreprises. Cela indique que ces deux concepts sont centraux et importants dans la représentation cognitive du dirigeant et qu'ils seront présents dans la plupart des boucles que nous étudierons dans la prochaine section.

### 3.4 Analyse des boucles

La dernière analyse a porté sur les boucles qui sont présentes dans la carte cognitive. Il y a une boucle lorsqu'une variable exerce une influence sur elle-même par l'intermédiaire d'une ou de plusieurs autres variables. De plus, une boucle aura un effet amplificateur si elle est positive, c'est-à-dire qu'elle possède seulement des liens positifs ou un nombre pair de liens négatifs. À l'opposé, une boucle sera stabilisatrice si le nombre de liens négatifs est impair.

Le logiciel a fait ressortir 135 boucles dans la carte cognitive de la croissance de l'entreprise telle que décrite par le dirigeant. Cependant, seulement 18 concepts sont engagés dans la formation de ces boucles (Figure 2). Encore une fois le concept «pénétration de marchés» est prédominant puisqu'il est présent dans presque toutes les boucles à l'exception de 9. Cela indique donc que le dirigeant perçoit «la pénétration de marchés» pour chaque segment comme le concept ayant le plus grand effet sur lui-même. Ainsi, plus l'entreprise sera en mesure de vendre dans ces différents segments, plus elle pourra posséder les outils nécessaires pour croître davantage. Il perçoit alors la taille de son entreprise comme un facteur important pour assurer la croissance de son entreprise. La figure 2 montre aussi que le dirigeant a une pensée circulaire sur la plupart des concepts concernant la pénétration de marchés surtout en relation avec le travail de ces vendeurs. Il accorde certainement une importance particulière à l'embauche, à la formation et au suivi des visites avec ses vendeurs puisqu'il considère que toute augmentation d'un de ces facteurs aura un effet positif sur lui-même et aussi sur le chiffre d'affaires.

On peut aussi voir que la seule possibilité de boucle stabilisatrice est présente lorsque le concept «temps de visites par magasin» est présent. Cela est dû au fait que le lien négatif relié à ce concept est le seul qui puisse rendre une boucle négative puisque les autres liens négatifs sont regroupés deux par deux. On ne retrouve que 33 boucles où ce concept est présent et donc autant de boucles stabilisatrices. Ainsi, ce système aura un effet beaucoup plus amplificateur que stabilisateur d'autant plus que le concept «temps de visite par magasin» n'est pas parmi les quinze concepts les plus importants (Tableau 2). Ainsi, le dirigeant semble être plus porté sur la croissance de son entreprise que sur la récolte de ses fruits.

---

Figure 2 en fin de document

---

#### 4. Discussion et conclusion

Rappelons ici que l'objectif de la présente recherche était d'illustrer comment on pouvait mieux comprendre le phénomène de la croissance d'une PME à partir de la présentation et de l'analyse de la carte cognitive de son propriétaire-dirigeant sur le sujet. L'utilisation de cet outil nous a permis d'identifier des éléments de connaissance sur la croissance moins susceptibles d'apparaître avec des méthodes plus traditionnelles de recherche. Les résultats obtenus nous permettent certainement de faire quelques constats à ces égards.

Tel que précisé précédemment, la très grande majorité des recherches effectuées en rapport avec les facteurs et déterminants de la croissance de la PME ont été menées dans une perspective positiviste puisqu'on a surtout tenté de démontrer dans quelle mesure certains facteurs avaient une relation causale directe ou tout au moins un effet présumé sur la croissance de l'entreprise. Dans un tel contexte, seules les relations primaires sont prises en compte puisque l'on s'en tient alors seulement à l'étude des liens linéaires entre deux ou quelques variables. L'utilisation de la carte cognitive a pour sa part permis de mettre en évidence des facteurs ou des variables susceptibles d'avoir un impact important sur la croissance, même si dans certains cas il n'y avait pas de liens directs au départ entre celles-ci et la croissance. En effet, en analysant le réseau sémantique constitué des concepts et liens que le propriétaire-dirigeant associe directement ou indirectement à tous les facteurs de croissance primaires d'abord identifiés, il devient possible de faire ressortir des éléments difficilement repérables autrement. En effet, les concepts «rotation des produits», «l'étendue de la gamme de produits» et les «ventes des vendeurs par visite», présents dans la carte cognitive du propriétaire-dirigeant, constituent de bons exemples de concepts difficilement identifiables par l'utilisation d'un questionnaire ou même d'une entrevue utilisée dans une perspective plus traditionnelle. En effet, ils ne sont pas normalement reliés à la croissance d'une façon naturelle

La cartographie cognitive place le propriétaire-dirigeant concerné en position d'explorer chacun des concepts de départ plus en profondeur, l'obligeant ainsi à considérer la croissance dans une perspective systémique et holistique. Dans le cadre de notre recherche, elle a amené le propriétaire-dirigeant à creuser davantage chacun des éléments de sa carte cognitive élaborée autour de chaque stratégie de départ. Nous croyons que l'idée de partir de ces grandes stratégies de croissance pour amorcer l'élaboration de la carte a augmenté la profusion et la richesse des éléments identifiés. Un autre avantage de la carte cognitive est qu'elle permet d'établir une certaine évaluation du poids de certaines variables par rapport à d'autres. Ainsi, elle fait ressortir quelle stratégie domine parmi toutes celles que le sujet envisage, et rend accessible une visualisation de toutes les autres stratégies secondaires et des facteurs susceptibles de les favoriser ou de les entraver. Dans la carte actuelle, par exemple, on constate que certains facteurs ont été importants dans la décision d'entrer dans certains segments de marché mais qu'ils ont peu d'effet sur la croissance même de l'entreprise, du moins avec une stratégie dominante de pénétration de marché, comme c'est le cas ici.

Par ailleurs, nous croyons que l'utilisation de la cartographie cognitive peut s'avérer un outil fort intéressant dans des recherches dont la visée est à la fois de mieux comprendre les stratégies de croissance du dirigeant, telles qu'il se les représente, et de l'aider lui-même à réfléchir à ses propres pratiques. De plus en plus de chercheurs commencent d'ailleurs à utiliser l'outil avec des entrepreneurs ou des propriétaires-dirigeants de PME et ce, dans une perspective d'analyse stratégique. Ainsi, par exemple, Cossette (1998) propose une méthode systématique d'aide à la formulation de la vision du propriétaire-dirigeant de PME à l'aide de la carte cognitive. Dans la même veine, Verstraete (1997) a expérimenté l'utilisation de la cartographie cognitive pour accompagner le futur entrepreneur dans une recherche plus systématique de tous les facteurs critiques de succès déterminants pour le succès de son projet d'entreprise.

Dans le cas présentement à l'étude, l'outil a certainement permis au propriétaire-dirigeant concerné de reconstruire le parcours stratégique qu'il a emprunté jusqu'à maintenant et de prendre conscience des explications et conséquences de l'exploitation de certains segments de marché par rapport à d'autres. Ainsi, par exemple, la carte lui permet de constater que chaque segment n'a pas été exploité de la même façon au départ et que cela entraîne des différences considérables sur les conséquences. Une de ces conséquences, entre autres, est l'augmentation du nombre d'employés. Au départ, l'entreprise faisait affaire avec un distributeur ayant la responsabilité de la vente auprès des commerces de détail. Cependant, après quelques difficultés, le dirigeant a décidé de reprendre en charge la vente auprès des commerces de détail. Cela a eu pour effet d'augmenter le nombre d'employés mais aucunement le chiffre d'affaires de façon directe. Il semble donc que plus l'intégration verticale est forte lors de la croissance de l'entreprise plus elle aura de conséquences sur sa structure. À ce titre, Aubert *et al.* (1998) font référence au degré de «virtualité» de l'entreprise<sup>6</sup>.

Des constatations de ce type pourraient éventuellement amener le dirigeant concerné à reconsidérer ses choix stratégiques en fonction de la réalité actuelle de l'entreprise et lui permettre d'envisager de nouveaux scénarios. Compte tenu de ces dernières considérations, il apparaît que l'utilisation de la cartographie cognitive pourrait certainement être utile aussi aux consultants ou personnes œuvrant dans des organismes dont la vocation est d'aider des entrepreneurs à mieux planifier et organiser la croissance de leur entreprise.

En termes de méthode de recherche utilisée, nous sommes bien conscients qu'une des limites associables à notre façon de procéder pour la présente étude est le fait que les propos utilisés pour élaborer la carte peuvent être empreints de biais. En effet, le propriétaire-dirigeant a été interrogé sur des événements passés alors que la carte ne nous donne accès qu'à ses représentations actuelles. Comme le souligne Weick (1979), il semble que les individus tendent à donner du sens aux événements passés et leur construire à posteriori, une certaine intelligibilité (*retrospective sense making*).

---

<sup>6</sup> Degré d'adoption des modes de coordination externes

Cependant, ce biais aurait été présent même en utilisant l'entretien ou le questionnaire puisqu'on interrogeait le sujet sur une croissance déjà réalisée sur une période de plusieurs années. Enfin, nous n'avons bien sûr testé la méthode proposée qu'avec un seul cas et il s'agit certainement là aussi d'une des limites de la présente recherche. Cependant, le temps nécessaire à la création et l'analyse de la carte cognitive est considérable et toute tentative de généralisation demandant l'utilisation de plusieurs cas nécessiterait un travail de grande envergure. Néanmoins, la qualité, la variété et la profusion d'informations riches obtenues par l'expérience en cause nous portent à juger plutôt positivement des perspectives éventuelles d'exploitation de l'outil dans l'étude de la croissance des PME.

### Bibliographie

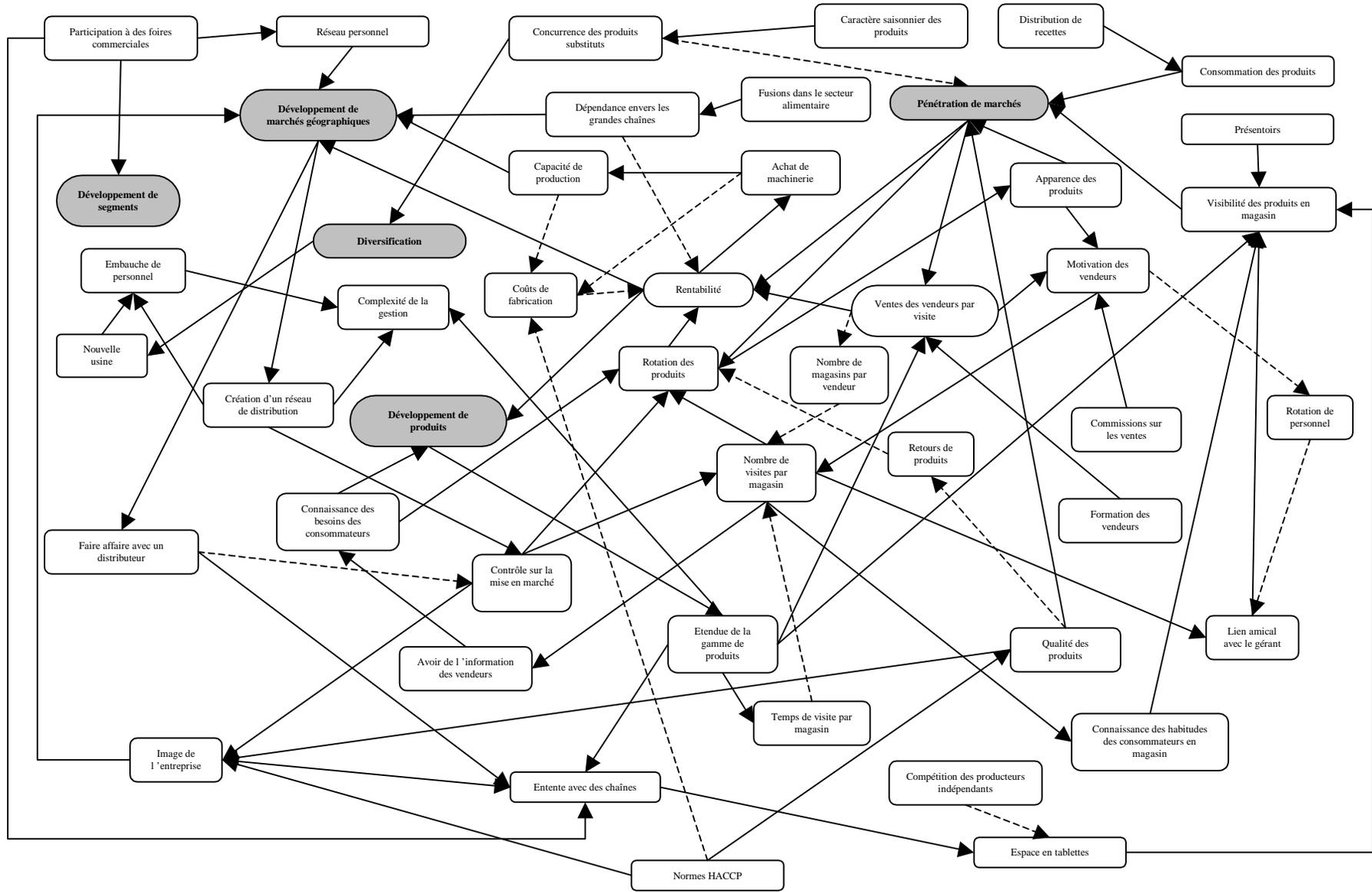
- Ansoff, I. (1957), «Strategies for diversifications », *Harvard Business Review*, 35, 113-124.
- Aubert, B., M. Patry et S. Rivard (1998), «*L'entreprise virtuelle : entre le marché et l'entreprise traditionnelle* » dans Poitevin, M. (dir.), L'impartition, Québec, PUL.
- Bamberger, I. (1988), «Le développement des avantages compétitifs dans les PME », *Revue internationale P.M.E.*, 1(1), 23-41.
- Barringer, B.R. (1998), «Small business growth through geographic expansion : a comparative study », *Journal of Business Venturing*, 13(6), november, 467-492.
- Carrier, C. (1997), «Intrapreneurship in small businesses : an exploratory study », *Entrepreneurship Theory and Practice*, 21(1), automne, 5-20.
- Carrier, C. (1999), «The training and development needs of owner-managers of small businesses with export potential », *Journal of Small Business Management*, 37(4), october, 30-41.
- Churchill, N.C. et V.L. Lewis (1983), «The fives stages of small business growth », *Harvard Business Review*, 61(3), 30-50.
- Cossette, P. (1994), *Cartes cognitives et organisations*, Québec : PUL/ESKA.
- Cossette, P. (1998), *Méthode systématique d'aide à la formulation de la vision stratégique : étude exploratoire auprès d'un propriétaire-dirigeant de PME*, Cahier de recherche MacLean-Hunter, HEC, Montréal.
- Eden, C. (1989), «*Using cognitive mapping for strategic options development and analysis* » dans Rosenhead, J. (dir.), *Rational analysis for a problematic world : problem structuring methods of complexity, uncertainty and conflict*, Chichester : Jonh Wiley and Sons.
- Eden C., F. Ackermann et S. Cropper (1992), «The analysis of cause maps », *Journal of Management Studies*, 29(3), 309-324.

- Eden, C. et D. Sims (1981), «Subjectivity in problem identification », *Interfaces*, 11(1), 68-74.
- Filley, A.C. et R.J. House (1969), *Managerial process and organizational behavior*, Illinois: Scott Foresman.
- Gervais, M. (1978), «Pour une théorie de l'organisation P.M.E. », *Revue Française de Gestion*, mars, 27-47.
- Gibb, A.A. et L.G. Davies (1990), «In pursuit of frameworks for the development of growth models of the small business », *International Small Business Journal*, 9(1), 15-31.
- Gibb, A.A. et M. Scott (1985), «Strategic awareness, personal commitment and the process of planning in the small business », *Journal of Management Studies*, 22(6), novembre, 597-631.
- Glancey, K. (1998), «Determinants of growth and profitability in small entrepreneurial firms », *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 4(1), 18-27.
- Greiner, L.E. (1972), «Evolution and revolution as organisations grow », *Harvard Business Review*, 50(4), 37-46.
- Hofer, C.W. et D. Schendel (1978), *Strategy formulation : analytical concepts*, St-Paul, Minn.: West Publishing Co.
- Jacob, R., P.-A. Julien et L. Raymond (1997), «Compétitivité, savoirs stratégiques et innovations : les leviers de l'apprentissage collectif en contexte de réseau », *Revue Internationale de Gestion*, 22(3), 93-100.
- Jones, O. (1998), «From maturity to entrepreneurship : a stakeholder model of innovation », *Creativity and Innovation Management*, 7(2), juin, 45-67.
- Julien, P.-A. (1997), *L'importance des PME en forte croissance au Québec de 1990 à 1996*, Cahier de recherche 97-15, Institut de recherche sur les PME, UQTR, Trois-Rivières.
- Julien, P.-A. et M. Marchesnay (1996), *L'Entrepreneuriat*, Paris : Economica/Gestion Poche.
- Komocar, J. (1994), «*Cartes causales d'un milieu de travail* » dans Cossette, P. (dir.), *Cartes cognitives et organisations*, PUL/ESKA, 155-184.
- Marchesnay, M. et P.-A. Julien (1990), «The small business as a transaction space », *Entrepreneurship and Regional Development*, 2(2), 267-277.
- Miner, J.B. (1997), «A psychological typology and its relationship to entrepreneurial success », *Entrepreneurship and regional development*, 9, 319-334.
- O'Farrell, P. et D. Hitchens (1988), «Alternative theories of small firm growth : a critical review », *Environment and Planning*, 20, 1365-1383.
- Perry, C. (1987), «Growth strategies : principles and cases studies », *International Small Business Journal*, 5, 17-25.

- Quinn, R.E. et K. Cameron (1983), «Organizational life cycles and shifting criteria of effectiveness », *Management Science*, 29(1), 33-51.
- Robson, G., C. Gallagher et M. Daly (1993), «Diversification strategy and practice in small firms », *International Small Business Journal*, 11(2), january-march, 37-53.
- Scott, M. et R. Bruce (1987), «Fives stages of growth in small business », *Long Range Planning*, 20(3), 45-52.
- Sharlit, I.B. et C.J. McConnell (1989), «Managing growth », *Small Business Reports*, 14(7), 27-33.
- Verstraete, T. (1997), «Cartographie cognitive et accompagnement du créateur d'entreprise », *Revue internationale P.M.E.*, 10(1), 1-10.
- Weick, K.E. (1979), *The social psychology of organizing (2nd ed.)*, Reading, Mass.: Addison-Wesley.
- Weick, K.E. et M.G. Bougon (1986), «Organizations as cognitive maps : charting ways to success and failure » dans Sims H.P. et D.A. Gioia (dir.), *The thinking organization : dynamics of organizational social cognition*, San Francisco : Joey-Bass, 102-135.
- Weinzimmer, L.G. (1997), «Top management team correalties of organizational growth in a small business », *Journal of Small Business Management*, 35(3), juillet, 1-10.
- Zahra, S.A., J.G. Covin et P.H. Zahra (1998), «Organizational structure, corporate entrepreneurship and performance », *Journal of Enterprising Culture*, 6(1), mars, 111-146.



**Figure 1- Carte cognitive**



**Figure 2- Boucles**

