



# **Conversation sur l'analyse stratégique d'une industrie « provisoire » : le cas des nutraceutiques et aliments fonctionnels au Québec et au Canada**

**Anne-Laure SAIVES**

Professeure

Département de management et technologie et Chaire en Gestion des Bio-industries

Université du Québec à Montréal

Téléphone : 1 (514) 987 3000, 1901#, - Fax : 1 (514) 987 30 60

E-mail : [saives.anne-laure@uqam.ca](mailto:saives.anne-laure@uqam.ca)

**L. Martin CLOUTIER**

Professeur

Département de management et technologie,

École des sciences de la gestion, Université du Québec à Montréal

315, rue Sainte-Catherine Est, Montréal (QC) H3C 3P8 Canada

Téléphone : 1 (514) 987 3000, 3732#, Fax : 1 (514) 987 33 43

E-mail : [cloutier.martin@uqam.ca](mailto:cloutier.martin@uqam.ca)

## **Résumé**

Quels sont les concepts utiles pour l'étude de la création de valeur dans le secteur des nutraceutiques et aliments fonctionnels (NAF) au Canada ? Très peu de données permettent de cerner les enjeux managériaux et les déterminants qui influencent la structure et l'organisation d'une industrie émergente au Canada. Une série d'études exploratoires a été menée sur les firmes de ce secteur. L'article propose ici d'utiliser les résultats de ces études au regard des cadres théoriques et construits empiriques existants dans la littérature de l'organisation industrielle et de l'analyse stratégique. Il a pour but de faire une synthèse des cadres théoriques actuels et de leurs articulations empiriques afin de mieux comprendre leur pertinence dans l'étude de la création de valeur dans un secteur émergent. Il a également pour but d'esquisser les pistes théoriques prometteuses pour une meilleure compréhension d'un secteur en transition, voire « provisoire », marqué par un environnement en évolution rapide et un cadre réglementaire spécifique. Cet article comprend trois sections. Dans un premier temps, il présente l'objet d'analyse, l'alimentation-santé et montre les difficultés reliées au choix de cet objet d'analyse. Dans un deuxième temps, à partir des cadres théoriques de l'Organisation Industrielle (OI) et de l'Analyse Stratégique (AS), il fait le point sur les résultats de recherche obtenus sur les mécanismes de création de valeur dans ce secteur. Enfin, dans une dernière partie, il identifie les limites empiriques des cadres théoriques et des travaux menés, et propose des pistes de recherche complémentaires plus adaptées à l'objet d'analyse. Les courants actuels de la flexibilité stratégique, de la cartographie de la performance, et de la dynamique des systèmes apparaissent utiles pour comprendre les problématiques de l'évolution d'un secteur que les cadres théoriques de l'OI et de l'AS ne permettent d'aborder que de façon statique, et en phase le plus souvent stabilisée de maturité.

## **Mots clés**

Groupe stratégique, système de création de valeur, activité, ressources, compétences



# **Conversation sur l'analyse stratégique d'une industrie « provisoire » : le cas des nutraceutiques et aliments fonctionnels au Québec et au Canada**

## **1. INTRODUCTION**

Quels sont les enjeux principaux auxquels fait face le secteur de l'alimentation-santé ou de l'alimentation « fonctionnelle » ou encore des nutraceutiques et aliments fonctionnels (dénommés NAF dans la suite de l'article) ? En quoi ce secteur est-il différent ? Sur un plan théorique et méthodologique, quels sont les concepts utiles pour analyser la création de valeur dans cette « industrie », émergente et récente au Canada, au croisement de multiples chaînes de valeur (alimentaire, pharmaceutique, cosmétique, agriculture...), dans un contexte réglementaire spécifique ?

Très peu de données systématiques permettent de cerner les enjeux managériaux et les déterminants qui influencent la structure et l'organisation de l'ensemble des acteurs d'une industrie qualifiée d'émergente au Canada.

Cet article a pour but de faire une synthèse des cadres théoriques et de leurs construits empiriques afin de mieux comprendre la problématique de la création de valeur dans ce secteur. Cet écrit se veut surtout une « conversation », telle que nous en retrouvons dans la littérature en management stratégique et dont le but est de faire le pont entre les notions théoriques connues et l'évidence obtenue sur le terrain de recherche (voir par exemple, Mahoney et Pandian (1992)). Depuis environ deux ans, une série de trois études exploratoires a été menée sur ce secteur (Cloutier et Saives, 2002a, 2002b, 2002c; Saives et Cloutier, 2002a, 2002b). Dans ces travaux précédents, deux questions de recherche ont été posées : (1) de quelle manière est-il possible de conceptualiser et d'analyser le système de création de valeur de « l'alimentation-santé » ?, (2) comment les modes de coordination des activités d'affaires du secteur bioalimentaire sont-ils créateurs de valeur au Québec? (Cloutier et Saives, 2002a, 2002b; Saives et Cloutier, 2002a). Ces études portaient sur les firmes des secteurs des NAF au Canada en général et au Québec en particulier. Nous proposons ici une synthèse de ces résultats au regard des cadres théoriques et concepts empiriques existants dans la littérature de l'organisation industrielle et de l'analyse stratégique : à savoir les notions d'industrie, de groupe stratégique, de filière, de chaîne de valeur, de système de valeur (Porter, 1985, 1994), et de système d'activités créatrices de valeur (Parolini, 1999). En particulier, nous faisons le point sur le lien entre les principes théoriques employés tirés de



l'Organisation Industrielle (OI) et de l'Analyse Stratégique (AS), et les limites que ceux-ci présentent dans les applications empiriques à l'objet d'analyse.

L'article a aussi pour but d'esquisser les pistes théoriques prometteuses pour une meilleure compréhension d'un secteur en transition, voire « provisoire », marqué par un environnement en évolution rapide.

Le présent article est donc organisé comme suit. Dans un premier temps, il présente l'objet d'analyse, l'alimentation-santé, et montre les difficultés reliées au choix de cet objet. Dans la section 2, les résultats de recherche sur le secteur des NAF sont analysés à la lumière des théories de l'organisation industrielle et de l'analyse stratégique. Enfin, dans une dernière partie, il identifie des approches complémentaires permettant de mieux clarifier les mécanismes de création de valeur dans ce secteur. Une conclusion suit.

## **2. DEFINITION DE L'OBJET D'ANALYSE : L'OFFRE DE PRODUITS RELEVANT DE « L'ALIMENTATION SANTE »**

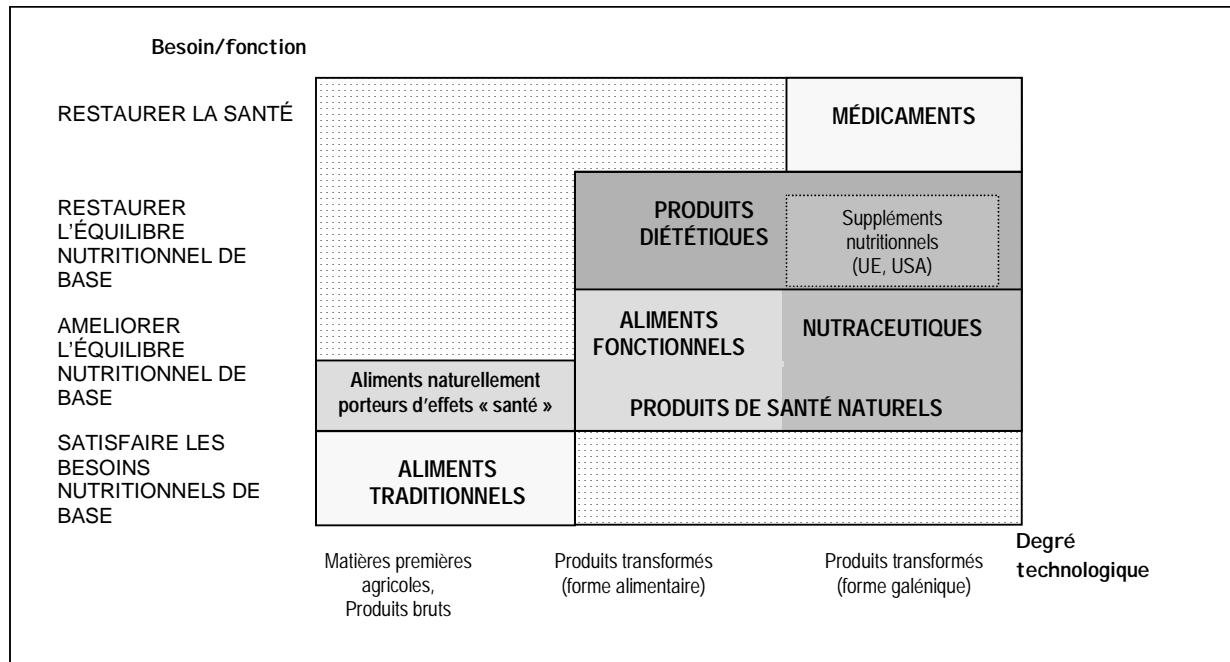
### **2.1. UN CHAMP STRATEGIQUE DIFFICILE A DELIMITER**

Il n'existe pas de définition commune du secteur de « l'alimentation-santé » ou encore de « l'alimentation fonctionnelle » en Europe ou au Japon ou enfin de la « nutrition » aux Etats-Unis. Les définitions et la structuration du secteur proposées par le *Nutrition Business Journal* (NBJ) commencent néanmoins à prédominer dans les publications économiques internationales. Selon NBJ (2002a), le secteur de la *nutrition* comprend les aliments fonctionnels, les suppléments alimentaires, les produits biologiques et les produits naturels de soins personnels. Les *aliments fonctionnels* sont, ou bien des aliments fortifiés avec des ingrédients ajoutés ou concentrés jusqu'à un niveau fonctionnel qui améliore la santé ou la performance, ou bien des aliments marquetés pour leurs qualités fonctionnelles intrinsèques (céréales enrichies, pains, boissons pour sportifs, aliments de grignotage fortifiés, substituts de repas etc.). Les *suppléments alimentaires* ou nutritionnel/nutritif comprennent les suppléments vitaminiques, minéraux, botaniques, et de spécialité thérapeutique, des substituts de repas, et des suppléments pour sportifs. Les suppléments alimentaires recouvrent en grande partie les « *nutraceutiques* » et « *produits de santé naturels* » (cf. annexe A). Aux Etats-Unis par contre (Childs, 1999 ; NBJ, 2002a), le terme *nutraceutique*, plus générique, recouvre l'ensemble des produits nutritionnels consommés pour des raisons de santé. Une clarification majeure est apportée par le Canada, qui distingue, le premier, les deux univers des aliments fonctionnels d'une part et des nutraceutiques d'autre part sur la base de leur forme de



consommation -alimentaire ou galénique (cf. annexe A ; Treillon, 2000)- et de leur fonction - nutritionnelle ou thérapeutique- légitimée ou non. Le champ stratégique de l'alimentation-santé au Canada se situe donc dans un continuum entre aliments traditionnels et médicaments (figure 1).

**Figure 1 : L'alimentation fonctionnelle : champs stratégiques des produits au Canada**



(Source : adapté de Demol, 2001 et traduit de Cloutier et Saives, 2002a)

Le marché mondial de ces « aliments-santé » évolue rapidement. Bien que les sources d'information et les définitions diffèrent, ce marché a connu une croissance remarquable depuis 1996. Par contre, le taux de cette croissance s'essouffle autour de 6-7% par an<sup>1</sup> : peut-être le signe d'une transformation ou d'une forme de maturité ? On observe également, au niveau international, une diminution de la croissance de la consommation des « aliments-santé » sous la *forme de suppléments* (taux de croissance de 4,2% aux États-Unis en 2001, par rapport à 7,3% en 2001 pour les aliments fonctionnels) au profit de la *forme alimentaire*. Selon NBJ (2002a), le marché mondial des aliments fonctionnels est estimé en 2001 à près de 62 milliards de dollars US, tandis que celui des suppléments alimentaires est estimé à 50 milliards. 35% des ventes se feraient aux États-Unis, 32% en Europe, loin devant le Japon (18%) et le Canada (3%). En restreignant le secteur des aliments-santé aux seuls aliments

<sup>1</sup>La croissance était de 16% en 1996, 11% en 1997, 7,5% en 1999, moins de 7% en 2001 et 2000, et on anticipe environ 6% de croissance jusqu'en 2005 (NBJ, 2002a).



porteurs d'une *allégation-santé*, *Leatherhead Food International* (2002)<sup>2</sup> estime que l'ampleur de ce marché est moindre (10 milliards de dollars US) mais reste considérable.

## 2.2. UN ENVIRONNEMENT D'AFFAIRES EN EVOLUTION RAPIDE

La littérature économique présente de nombreux portraits clarifiant les déterminants macroéconomiques de l'évolution du secteur (Childs, 1999 ; Hasler, 1996 ; Sloan, 2000). Le vieillissement des populations des pays industrialisés, la multiplication des avancées scientifiques et technologiques des industries alimentaires et biopharmaceutiques, l'augmentation des coûts de la santé, l'amplification des craintes des consommateurs face aux possibilités de crises de sécurité alimentaire et environnementale, l'évolution du cadre réglementaire<sup>3</sup>, sont quelques-uns des déterminants communément avancés pour justifier aujourd'hui l'attrait du secteur des NAF. Le secteur de la nutrition-santé représente effectivement (NBJ, 2002b), un contrepoids important à la médecine traditionnelle (le marché des médicaments en vente libre est d'environ 22 milliards de dollars US aux Etats-Unis en 2000) d'une part et à la médecine alternative (chiropratique (14,4 milliards de dollars US), masso-thérapeutique (8,4 milliards de dollars US), chinoise (5,4 milliards de dollars US), homéopathique (0,6 milliards de dollars US), naturopathique (0,6 milliards de dollars US)) d'autre part.

La croissance globale du secteur des NAF masque néanmoins des réalités sectorielles hétérogènes. « L'alimentation-santé » revêt en effet plusieurs sens, selon les consommateurs, depuis l'alimentation *structurée*, ou bien quantitativement ou qualitativement *satisfaisante*, ou bien *raisonnée* ou encore *équilibrée* (Lahlou, 1995). Selon les cultures, la perception de la santé est aussi polysémique et est à l'origine de nombreuses segmentations possibles des produits de nutrition-santé entre, par exemple, les marchés du « *bien-être* » (maintien de la forme, prévention de troubles et de déséquilibres), de « *l'amélioration des performances* » (sportifs par exemple), de la « *réduction des risques* » ou encore du traitement thérapeutique (Sloan, 2000). Ce secteur reste aussi potentiellement très concurrencé par le segment des aliments naturels et biologiques qui connaît le taux de croissance le plus élevé aux Etats-Unis en 2001 (9,4%) (NBJ, 2002b). Une première difficulté réside donc dans la définition et le choix des indicateurs de segmentation de ce secteur.

<sup>2</sup> Cité dans "Functional Foods stand Poised For Further Growth", *Functional Foods & Nutraceuticals*, October 2002 issue.

<sup>3</sup> Le cadre réglementaire canadien sur les allégations nutritionnelles et thérapeutiques sur les nutraceutiques, aliments fonctionnels et produits de santé naturels est à l'étude actuellement. Il devra fournir le cadre de normes et procédures de preuve pour tout industriel voulant commercialiser ses produits avec des allégations thérapeutiques.



### 2.3. L'OBJET D'ANALYSE : L'OFFRE DES NAF AU QUÉBEC ET AU CANADA

Selon Cloutier et Saives (2002b) et Saives et Cloutier (2002a), la particularité du secteur semble résider dans son caractère émergent au Québec comme au Canada et dans l'absence actuelle de véritable barrière à l'entrée. Les firmes du secteur sont en effet très hétérogènes et les entrants potentiels, en provenance de multiples chaînes de valeur interconnectées (par exemple, pharmaceutique, cosméceutique, agroalimentaire, agriculture, nutrition), sont variés. 49% des entreprises du Québec ayant répondu à nos enquêtes depuis deux ans, ont été créées après 1990 (et plus du tiers après 1996). L'industrie des NAF peut donc être considérée comme « nouvelle ». Selon Porter (1993), une nouvelle industrie peut provenir de l'émergence de nouveaux facteurs de production, d'une demande rapidement croissante, ou encore d'incitations provenant d'entreprises situées en amont ou en aval. Dans ce cas, nous avons observé que 25% des entreprises recensées au Québec sont d'origine entrepreneuriale, 28% sont le fruit d'essaimage d'industries apparentées, et 17% proviennent de transferts technologiques universitaires.

Le secteur peut aussi être considéré comme émergent parce que 41% des répondants génèrent des ventes totales de moins d'1 million de dollars canadiens. Près de 14% des répondants n'ont pas encore de produits sur le marché et 21% exploitent un porte-feuille de moins de 5 produits. 21% des firmes font de un à cinq millions de dollars canadiens de chiffres d'affaires et 13% seulement génèrent plus de 150 millions de dollars. Le secteur des NAF au Québec est aussi très hétérogène. Le degré de spécialisation des firmes québécoises de l'industrie sur le secteur est un bon indicateur de la diversité de leur origine sectorielle. Plus de 46% des firmes québécoises du secteur ayant répondu à notre enquête ne sont pas spécialisées et proviennent de chaînes de valeur différentes, avec moins de 25% de leurs ventes générées par le secteur des NAF, tandis que 27% seulement des répondants sont entièrement dédiés au secteur. L'hétérogénéité des firmes se traduit également par l'hétérogénéité de leurs compétences technologiques assimilées aux capacités de R-D. Le budget dédié à la R-D est souvent faible dans le secteur agroalimentaire (moins de 1% du chiffre d'affaires) alors qu'il est beaucoup plus élevé dans l'industrie pharmaceutique (environ 20% du chiffre d'affaires<sup>4</sup>). Il est intéressant de noter ici que 37% des répondants consacrent de très faibles budgets à la R-D (moins de 2% du chiffre d'affaires), 27% y consacrent de 3 à 6% de leur chiffre d'affaires, quand 13% y concentrent de 6 à 20% de leur chiffre d'affaires. 23% des firmes, ne générant

---

<sup>4</sup> Selon le dernier rapport de PhRMA (*pharmaceutical industry profile*, 2001), le ratio américain est d'environ 18.5% en 2001.



pas encore de revenus, n'ont pas répondu à cette question pour des raisons de confidentialité, mais viendraient s'ajouter aux dernières car nombre d'entre elles sont de jeunes entreprises intensives en R-D. Ce secteur est en effet très poussé par des avancées scientifiques : 53% des répondants ont breveté leur produit ou technologie ou encore exploitent des licences. 85% poursuivent une stratégie fondée sur l'innovation et développent actuellement des produits (nouveaux).

### 3. ORGANISATION INDUSTRIELLE ET ANALYSE STRATEGIQUE DU SECTEUR

Dans le contexte présenté en Section 1, l'industrie québécoise des NAF existe-t-elle comme objet d'analyse en fonction des principes théoriques énoncés par l'OI et l'AS ? Ou bien n'est-elle qu'une phase transitoire, voire une niche provisoire pour des entreprises aux activités connexes ? De fait, comment aborder la création de valeur dans cette industrie si la plupart des firmes sont en phase d'émergence sur leur cycle de vie et ne constituent que des entrants potentiels ?

En nous appuyant sur les concepts théoriques d'industrie, de groupe stratégique, de filière, de chaîne et système de valeur, nous pouvons apporter des éléments de réponse aux questions précédentes, à partir des trois analyses suivantes, menées depuis octobre 2000 sur le secteur :

- **Analyse n°1** : Analyse exploratoire de la population des 380 entreprises recensées au Canada dans le secteur des NAF (Haynes, 2000). Caractérisation des groupes stratégiques de firmes (Buzzell, 1978) à partir du triptyque des variables définissant les produits, technologies et marchés des firmes (Cloutier et Saives, 2002a ; Demol, 2001).
- **Analyse n°2** : Analyse du sous-échantillon de la population des firmes du Québec où sont situées près de 32% des firmes canadiennes (93 entreprises) (Demol, 2001). Étude du lien entre groupe stratégique et performance par la collecte de données complémentaires (degré de spécialisation sur le secteur, taux de croissance du chiffre d'affaires, rythme et capacité d'innovation etc. (Cloutier et Saives, 2002b)).
- **Analyse n°3** : Analyse des entreprises du Québec dans les secteurs de la nutrition humaine, de l'agriculture et de l'environnement. 70 entrevues ont été menées auprès des dirigeants des entreprises pour établir un premier portrait structurel de l'industrie, en particulier, sur l'état de leurs variables structurelles, organisationnelles et stratégiques (Saives et Cloutier, 2002a).





### **3.1. L'APPROCHE DE L'ORGANISATION INDUSTRIELLE (OI)**

Si l'on revient à la définition de l'OI, ou encore à la définition empirique statistique « étroite », par exemple, une industrie est un groupe homogène de firmes engagées dans la même activité pour la production d'un bien homogène (Stiles, 1992). Or, cette notion est problématique. D'une part, elle exclut à priori les activités qui ne sont que potentiellement créatrices de valeur et d'autre part, elle exclut les activités connexes, ou reliées, également créatrices de valeur.

La première limite du concept d'industrie tient en effet au seuil de taille d'entreprise à considérer dans le cas d'une industrie émergente et d'une analyse stratégique dynamique. Selon l'analyse n°2, 28% des firmes du Québec par exemple ont moins de 10 employés. 44% ont de 10 à 50 employés et à l'inverse 14% des répondants ont plus de 500 employés. Définir ainsi l'industrie revient à réduire la firme à son activité principale (assimilée à une activité de production) et à limiter une industrie à un ensemble homogène de firmes exerçant une même activité principale. Or, les produits NAF peuvent-être multiples et différenciés et une industrie donnée génère souvent de nombreux produits « secondaires ». Stiles (1992) montre que cette production secondaire a un impact majeur sur la profitabilité de l'industrie primaire. Dans cette veine, Meyer et Utterback (1993) définissent la plate-forme produit comme l'ensemble des composantes et du design partagé par une série de produits. La plate-forme devient donc une des compétences stratégiques à développer pour entretenir des capacités compétitives. Dès lors, la vision centrée sur l'activité de l'industrie ne permet pas d'envisager la création de valeur par les firmes à la fois pour les consommateurs et l'entrepreneur (Jocou, 1996) mais réduit la création de valeur à la valeur perçue par les consommateurs pour une série de produits homogènes et substitués. Par ailleurs, la substituabilité des produits reste difficile à établir dans le champ de l'alimentation santé si on l'aborde du point de vue du besoin de santé (santé par l'alimentation versus santé par les médecines alternatives) et du point de vue des classes thérapeutiques traitées par les produits en question (par exemple, cancer, hypertension, arthrite, troubles digestifs, fatigue).

L'analyse n°2 révèle que de nombreuses entreprises développent des plates-formes technologiques génériques dans la mesure où elles peuvent desservir plusieurs niches de marché dans plusieurs segments différents des domaines de la santé, de la nutrition humaine, ou de la nutrition animale voire de la nutrition végétale. L'industrie alimentaire constitue notamment une sorte de rampe de lancement pour financer les travaux de R-D à plus long





terme destinés à mettre au point des produits à plus forte valeur ajoutée sur des marchés à plus forte marge dans le secteur biopharmaceutique.

Les activités des entreprises industrielles positionnées sur l'extraction d'ingrédients nutraceutiques, qui constituent un pôle majeur d'activité au Québec (enquêtes n°2 et 3) apparaissent dès lors, par nature, « provisoires ». Or, analyser l'industrie dans la perspective de l'OI limite l'observateur à une vision statique et exclut les entrants potentiels en début de cycle de vie de technologies concurrentes. Les entreprises de biotechnologies qui développent de nouvelles plates-formes technologiques d'extraction ne sont-elles que des entrants potentiels quand elles pourraient changer les bases de la compétition ? Face à ces limites, nous proposons de retenir l'idée de Stiles (1992, p. 171) selon lequel « *the competitive strategy of a business is partly determined by the extended structure of the vertical chain of industries and markets* », et dès lors de privilégier l'analyse stratégique.

### **3.2. L'ANALYSE STRATEGIQUE (AS) : GROUPES STRATEGIQUES, CHAINES ET SYSTEME DE VALEUR**

En abordant l'alimentation santé, on est confronté à la difficulté d'établir des frontières sectorielles sur la base de produits finals, en réalité encore en développement, ou temporairement valorisés comme produits intermédiaires (ingrédients) sur des marchés-tests. La littérature suggère qu'il n'y a pas de moyen idéal pour segmenter les firmes par catégorie de produits. Ce qui compte est d'identifier les segments de produits en fonction d'une stratégie-produit (Schoemaker, 1997). Aussi, il semble préférable de privilégier une approche par les groupes stratégiques de firmes.

Le concept de groupe stratégique a été introduit, il y a maintenant 30 ans, à l'intersection des deux courants de l'OI et de l'AS (Cool et Schendel, 1987). Alors que l'OI focalise sur la performance de l'industrie, l'AS focalise sur les déterminants de la performance de la firme. L'industrie consiste alors pour la firme en une variable environnementale. Hunt (1972, dans Porter, 1979 ; Cool et Schendel, 1987) a le premier défini « les groupes stratégiques » et considère implicitement l'industrie elle-même comme une collection de groupes stratégiques aux frontières évolutives<sup>5</sup> ou encore comme une série de chaînes de valeur interconnectées (Porter, 1985). Cool et Schendel (1987, p. 1106) rappellent la définition d'un groupe stratégique : « *a set of firms competing within an industry on the basis of similar combinations of scope and resources commitments* ». Cette définition plus souple reste

---

<sup>5</sup> "The concept of strategic groups inevitably raises the question of industry boundaries. Are strategic groups merely properly defined industries ? I stress that this is not the case" (Porter, 1979, p. 215)



valable à l'intérieur d'une même industrie (Rumelt, 1991) que nous définissons au sens large d'industrie de « l'alimentation santé » étant donné l'hétérogénéité des produits. Cette définition permet par contre d'intégrer des groupes de firmes non-catégorisées jusqu'ici sur la base de leur performance actuelle mais réintégrables à l'analyse sur la base de leurs compétences technologiques (en R-D par exemple) et de leurs projets de produits (en cours de validation dans les pipelines de recherche clinique par exemple).

Depuis 1987, de nombreux travaux empiriques ont tenté de faire le lien entre la composition des groupes stratégiques et leur performance (Cool et Dierickx, 1993; Lee et al., 2002). En particulier, ces travaux ont montré la pertinence du concept de groupe stratégique de firmes qui renseigne sur les cinq points suivants :

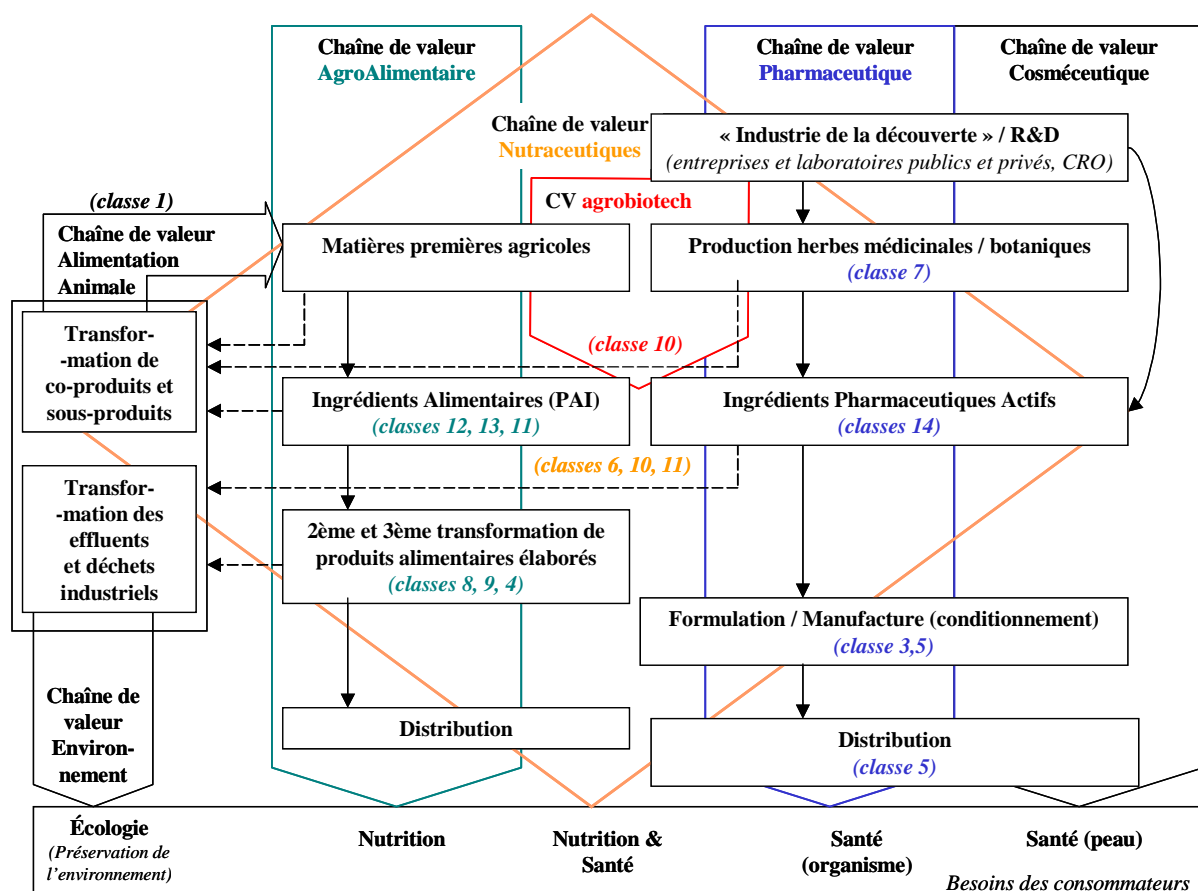
- L'hétérogénéité des (groupes de) firmes.
- La rivalité entre groupes de firmes. L'intensité de la compétition inter-groupes dépend de trois facteurs essentiels selon Porter (1979) : le nombre et la taille des groupes (pouvoir de négociation / rivalité), la distance stratégique entre groupes (différences stratégiques entre groupes en terme de compétences clés : publicité, structure de coûts, R-D, organisation de la production, etc.) et l'interdépendance des marchés entre groupes (degré de similarité des segments de marchés). La compétition se mesure en particulier par le degré de recouvrement des groupes stratégiques.
- La diversité des modèles d'affaires et les différences de performances systématiques et durables entre groupes (quoique les études empiriques fournissent des résultats contradictoires (Lee et al., 2002)) : Cool et Schendel (1987) ont les premiers suggéré qu'il existe un lien entre composition des groupes stratégiques et performance en terme de parts de marché.
- Les compétences distinctives des groupes de firmes. La définition d'un groupe se fait par le triptyque des variables produit / marché / compétence technologique de l'entreprise (Buzzell, 1978).
- L'élargissement des champs stratégiques : Plusieurs groupes peuvent coexister dans un marché défini. Néanmoins, l'élargissement du champ stratégique est opéré dans le temps par les différents groupes évoluant sur la courbe de leur cycle de vie.

Une étude exploratoire menée à l'échelle canadienne d'abord (analyse n°1), a identifié les groupes stratégiques des firmes de l'alimentation santé (Cloutier et Saives, 2002a). Il y aurait environ 380 entreprises de nutrition-santé au Canada, dont 33% sont localisées au Québec (Cloutier et Saives, 2002b). Une analyse multifactorielle en correspondances multiples et une



classification ascendante hiérarchique menée sur la population des entreprises industrielles, sur la base de trois séries de variables relatives à leurs produits principaux, leurs compétences technologiques et leurs marchés (Cloutier et Saives, 2002a; Demol, 2001), montre qu'il existe au moins une douzaine de groupes stratégiques industriels canadiens dans les champs des aliments fonctionnels, des nutraceutiques et des produits de santé naturels<sup>6</sup>. Cette analyse a produit un premier portrait « cartographique » de la structure de l'industrie mais renseigne peu sur l'enchevêtrement des chaînes de valeur interconnectées pour remplir ces activités tel que nous en faisons l'hypothèse dans la représentation de la figure 2.

**Figure 2 : Les groupes stratégiques des NAF dans le système bioalimentaire du Canada**



La figure 2 propose en effet une représentation des chaînes de valeur juxtaposées interférant dans le champ de « l'alimentation-santé ». Les groupes stratégiques identifiés lors de la « coupe transversale » opérée de façon exploratoire au Canada (classes 1 à 14) y sont

<sup>6</sup> Ces groupes stratégiques incluent des fabricants de produits tels que : les suppléments alimentaires homologués vitaminiques et minéraux, les extraits botaniques, les produits diététiques, les produits allégés, les produits amyacés, les microorganismes (probiotiques), les ingrédients protéiques, les ingrédients halieutiques, les ingrédients phytochimiques et les ingrédients fonctionnels pour l'alimentation animale.

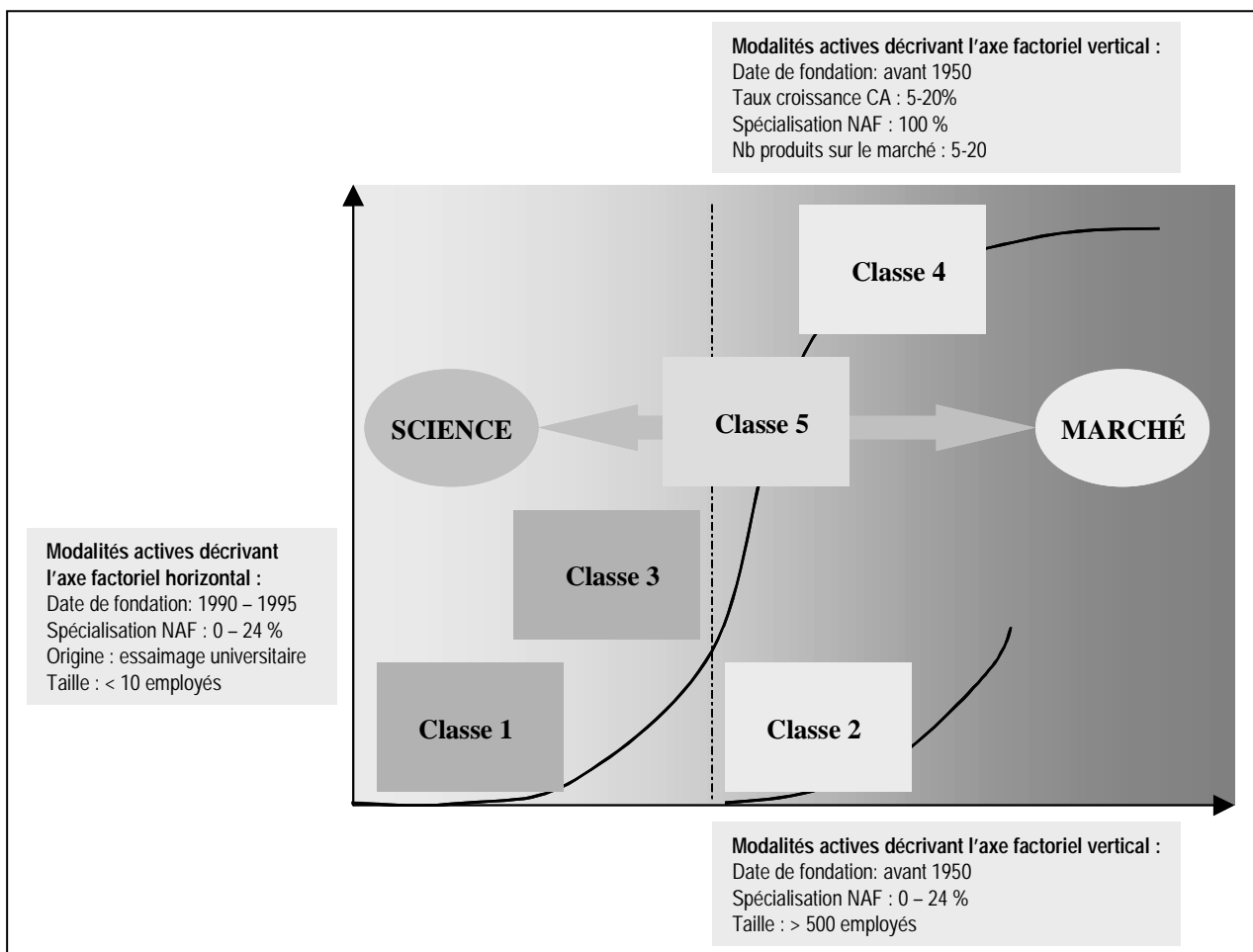


positionnés. L'approche filière (« supply (value) chain ») conceptualisée par les théoriciens du Supply Chain Management (SCM<sup>7</sup>) (Larson et Rogers, 1998) nous incite à y représenter les liens verticaux entre activités. Néanmoins, notons que les liens horizontaux inter-groupes ne sont pas l'objet d'études par l'approche des groupes stratégiques.

Pour approfondir le lien entre groupes stratégiques et performance, nous avons opéré une analyse plus pointue (analyse n°2) en renouvelant une analyse multifactorielle en correspondances multiples sur l'échantillon des firmes du Québec en précisant les variables descriptives des groupes stratégiques et en y intégrant la variable stratégique dépendante de la performance (identifiée par le taux de croissance de chiffre d'affaires) (Cloutier et Saives, 2002b ; Demol, 2001). Cinq groupes stratégiques constituant autant de modèles d'affaires québécois ont pu être identifiés : (1) des entreprises de biotechnologie en démarrage sur le secteur de l'extraction d'ingrédients bio-actifs protéiques, (2) de grandes entreprises alimentaires matures et établies entrant sur le segment des aliments fonctionnels, (3) des entreprises dérivées d'universités sur le segment de l'extraction d'ingrédients bio-actifs de la biomasse marine, (4) des entreprises matures du secteur des suppléments botaniques et vitaminés/minéraux possédant un « *Drug Identification Number* » (DIN), et (5) des entreprises entrepreneuriales d'extraction et de manufacture à façon de produits botaniques *en situation de dilemme stratégique entre stratégie « marché » et stratégie « technologique »*. Sur la figure 3, représentation stylisée de la seconde classification ascendante hiérarchique opérée à partir de l'analyse n°2, nous observons qu'il existe un lien entre la performance et les groupes stratégiques observés reportés sur leur cycle de vie technologique (Roberts et Liu, 2001).

---

<sup>7</sup> SCM : « effort involved in producing and delivering a final product from the supplier's supplier to the customer's customer » (Kranz, 1996 cité par Larson et Rogers, 1998). « The systematic effort to provide integrated management to the Supply Value Chain in order to meet customer needs and expectations, from suppliers of raw materials through manufacturing and on to end-customers » (Stein and Voehl, 1998 cité par Larson and Rogers, 1998).

**Figure 3 : Le dilemme stratégique des firmes du secteur des NAF, Québec, 2000**

(Source : adapté de Cloutier et Saives, 2002a)

A partir de ces résultats, nous constatons qu'un lien tenu entre composition des groupes et performance est peut-être encore plus probant en phase d'émergence de l'industrie quand les standards ne sont pas établis, l'environnement instable, et les stratégies très spécialisées sur des compétences clés très spécifiques. La figure 3 évoque le dilemme stratégique qui touche notamment le groupe 5 des « entreprises entrepreneuriales d'extraction et de manufacture à façon de produits botaniques » au Québec.

L'hétérogénéité des moyens de recherche et d'innovation technologique conduit les firmes à privilégier deux types de stratégies opposées plutôt poussée par la science (*science-pushed*) ou tirée par le marché (*market-pulled*). 75% des répondants québécois de l'analyse n°2 ne commercialisent pas encore de produits « approuvés » (c'est à dire potentiellement porteur d'allégation-santé et marqués d'un DIN (*Drug Identification Number*)). Par contre, 83% des répondants ont obtenu ou ont pour but d'obtenir une certification organisationnelle de type ISO ou « *Good Manufacturing Practices* » (GMP) pour faciliter leur entrée sur le marché spécifique de la manufacture à façon de produits de grade pharmaceutique. En effet, à plus



long terme, tant que le cadre réglementaire de régulation des nutraceutiques, aliments fonctionnels et produits de santé naturels ne précise pas les bornes et les normes de validation de la bioactivité des produits, les firmes font face à un dilemme particulier. Elles peuvent, d'un côté, mener une stratégie fondée sur la science et valider scientifiquement la bioactivité de leurs produits, en entrant ainsi dans le champ de compétition des firmes biopharmaceutiques (avec des coûts en R-D supérieurs, dus à la recherche clinique) (cas des groupes 1 et 3 au Québec). Ou bien, elles peuvent se concentrer sur une stratégie de marché consistant à communiquer sur le bien-être et le « self-care » (Willems, 2000) apportés par leurs produits (stratégie du type « cosmétique »), ou sur un savoir-faire organisationnel de manufacture à façon, aux normes pharmaceutiques, adapté à la diversité des clients des multiples chaînes de valeur concernées par ce marché. La figure 3 est une visualisation de la limite des méthodes empiriques employées permettant de comprendre les évolutions possibles de ces entreprises dans le temps.

Les 5 groupes observés se recouvrant partiellement, il est possible de localiser (mais difficile de cerner) la rivalité inter-groupes. Par contre, l'approche des groupes stratégiques renseigne sur la rivalité entre groupes de firmes plus qu'entre firmes elles-mêmes à l'intérieur de chaque groupe. Elle renseigne plus sur la diversité des modèles d'affaires des groupes mais moins sur la diversité des modèles d'affaires des firmes intra-groupes et sur les comparaisons de rentabilité et de performance intra-groupe et inter-groupe. L'information obtenue de ces analyses limite donc la possibilité d'identifier les évolutions possibles.

Une telle analyse pose en effet la question de l'identification et de la mesure de la performance et la question méthodologique de l'identification des ressources et compétences (R&C) distinctives de chaque firme. Cette question méthodologique a d'ailleurs été soulevée récemment par Rouse et Daellenbach (1999, 2001) et fait toujours débat parmi les auteurs de la théorie fondée sur les ressources de la firme qui cherchent à caractériser les propriétés stratégiques de ressources et compétences compétitives (Barney, 1991, 2001 ; Dierickx et Cool, 1989 ; Hamel et Prahalad, 1990 ; Mahoney et Pandian, 1992).

En traitant comme objet d'analyse la firme sans postuler la chaîne de valeur a priori, l'industrie canadienne de l'alimentation-santé peut donc être définie de façon statique comme un système de 13 groupes stratégiques (Noriah et Garcia-Pont, 1991 ; Porter, 1993). Dans ce marché, 5 modèles d'affaires co-existent au Québec sans que leur évolution soit facilement identifiable. Ceci tient aux deux limites principales. Premièrement, l'approche par « groupes stratégiques » qui fait fi des mécanismes de coordination et des relations intergroupes que



Nohria et Garcia-Pont (1991) utilisent pour distinguer différents types de « blocs stratégiques » entre : blocs complémentaires (« *complementary blocks* ») et blocs « agrégats » (« *pooling blocks* »). Les premiers peuvent inclure des firmes de plusieurs groupes stratégiques différents par le biais de connections résiliaires. Ils préfigurent les concepts de consortiums technologiques (Baumol, 2002), de systèmes d'offre (Bréchet, 1996), de réseaux d'entreprises, de grappes industrielles (Porter, 1993), de modes de production (Piore et Sabel, 1994 ; Sanchez, 1995), de gestion de l'impartition, des formes multiples de gouvernance (Williamson, 1985), voire des systèmes de production (Storper et Harrison, 1991) et autres systèmes plus ou moins localisés (Courlet et al., 1993). Toutes ces approches ont en commun de focaliser sur la firme ou un groupe de firmes et supposent des frontières établies à priori. Les seconds (« *pooling blocks* ») recouvrent souvent les frontières des groupes stratégiques d'origine où prédominent les relations intra-groupes des firmes de chaque groupe.

Deuxièmement, l'approche filière ou « supply (value) chain » fondée sur l'étude des processus de la transformation du produit par des firmes liées (ou coordonnées) verticalement (Larson et Rogers, 1998) ignore les notions de coordination horizontale des activités pour aboutir à la compétitivité et à une gouvernance globale. Ceci est d'autant plus problématique que de nombreuses firmes n'en sont pas encore au stade de la production et demeurent au stade de la R-D (groupes 1 et 3 au Québec). Ainsi, des études économiques spécifiques des filières des nutraceutiques ont été effectuées par Hobbs (2001) et Hobbs et Marni (2001). Ces études insistent sur l'importance de la structure concentrée de l'industrie, la nature de la R-D, des investissements, le caractère incertain de l'environnement d'affaires (nouvelles technologies, nouveaux marchés) ainsi que sur les besoins en information des entreprises (nouvelles réglementations, manque d'information des consommateurs) pour décrire le contexte particulier des filières de ce secteur. Cependant, les résultats de ces analyses descriptives sont de nature théorique et statique. Ils proposent peu d'explication de l'impact de ces facteurs sur la performance des entreprises, les facteurs clés de succès et sur l'avenir des firmes de cette industrie.

#### **4. QUELLES APPROCHES DYNAMIQUES DANS L'ETUDE DE LA CREATION DE VALEUR ?**

L'approche « value chain » appliquée à la firme puis à l'industrie par Porter (1993), et élargie par Rastoin au système alimentaire (1995), est un premier pas pour analyser la création de valeur interne par les firmes via leurs activités, et pour analyser les relations inter-firmes dans un « système de valeur ». Néanmoins, la chaîne de valeur suppose les acteurs de l'industrie -





des entreprises - en nombre fini et identifié a priori (Marchand et al., 2000). La question de l'appropriation de la valeur est également plutôt centrée sur les firmes individuellement et moins sur des groupes d'acteurs. C'est sur ce point que l'analyse systémique des activités et non des firmes peut apporter des éclairages complémentaires.

#### **4.1. LE SYSTEME D'ACTIVITES CREATRICES DE VALEUR**

Le cadre d'analyse stratégique proposé par Parolini (1999) focalise sur l'activité créatrice de valeur pour le consommateur et les entreprises. Cette méthode cherche à expliquer la création de valeur à travers l'utilisation de ressources clés et d'interrelations entre acteurs. Ces acteurs incluent des firmes et aussi d'autres institutions. Les activités des acteurs d'un système de création de valeur sont inter-reliées par des flux d'information, matériels, financiers et autres relations d'influence. Les réseaux d'entreprises y jouent un rôle prépondérant de même que toute une variété d'institutions et autres organismes publics. Précisons que ces acteurs peuvent participer à plusieurs systèmes de création de valeur. L'entreprise devient en ce sens elle-même un groupe (ou sous-système) d'activités stratégiques au sein du système des activités créatrices de valeur.

Cette méthode de recherche de l'AS a été appliquée au cas particulier du système de création de valeur bioalimentaire<sup>8</sup> du Québec au cours de l'analyse n°3. Avec pour matériau de départ, le recensement des partenariats stratégiques principaux des firmes du système bioalimentaire du Québec, cette analyse répertorie un ensemble de 49 activités bioalimentaires (Saives et Cloutier, 2002a). Ces activités composent onze sous-systèmes qui interfèrent également avec le système de la santé humaine et celui de la transformation alimentaire traditionnelle (cf. figure A, annexe B). Une entreprise peut posséder plusieurs compétences clés (par exemple, R-D, développement technique, fabrication et commercialisation) et prendre en charge plusieurs activités dans plusieurs sous-systèmes du système bioalimentaire. Les activités de ce système peuvent être contrôlées par des entreprises locales mais également par de nombreux partenaires d'affaires. Les résultats de la recherche (analyse n°3) ont mis en lumière quatre modes de coordination majeurs représentés sur la figure A (annexe B) par les chiffres 1 à 4. Les activités des firmes du système bioalimentaire du Québec sont d'abord inter-reliées par des coopérations de recherche à moyen terme centrées sur le partage d'informations scientifiques et technologiques. Deuxièmement, le système comprend des partenariats de plus

---

<sup>8</sup> Le système bioalimentaire peut être défini par les activités économiques alimentaires qui regroupent la production et la transformation des aliments intégrant les technologies issues des sciences de la vie. Il comprend entre autres les activités de valorisation biotechnologique de la biomasse agricole à des fins alimentaires humaines et animales (alimentation fonctionnelle, alimentation-santé et cosméceutique) et intègre au sens large les activités de la biotechnologie agricole et environnementale



court terme axés sur le partage d'infrastructures et d'équipements pour la R-D. Troisièmement, des alliances de long terme endogènes à chaque sous-système sont à rapprocher directement de la stratégie de «rampe de lancement» évoquée précédemment. En effet, elles permettent l'accès au processus de commercialisation dans les activités les plus avancées au plan de la création de valeur : fourniture d'ingrédients fonctionnels et formulation de produits nutraceutiques.

Enfin, quatrièmement, des alliances de long terme de R-D et de co-développement de plateformes technologiques ou produits sont observées, plutôt endogènes à chaque sous-système.

Cette analyse montre l'existence de partenariats informationnels à l'intérieur des groupes stratégiques, c'est-à-dire entre activités R-D de firmes de différents sous-systèmes d'activités. Ce résultat transforme l'idée de la compétition et met en évidence la pertinence du concept de blocs stratégiques «pooling blocks» (Nohria et al., 1991) ou de consortium technologique (Baumol, 2002) permettant de conceptualiser les modalités possibles d'organisation du secteur émergent et sous-capitalisé des NAF (Saives et Cloutier, 2002a). Les liens endogènes (intra-systémiques) d'information observés essentiellement au stade de la R-D obligent également à approfondir l'analyse des groupes stratégiques de firmes de R-D observés (groupes 1 et 3 au Québec). L'homogénéité des activités des firmes de ces groupes centrées sur la R-D n'induit pas nécessairement l'homogénéité des compétences clés de ces firmes qui peuvent être protégées par des stratégies de protection intellectuelle différentes et complémentaires (avance technologique, brevet, secret, complémentarité) et aboutir à des performances variables (Cloutier et Saives, 2002c). Comment, dès lors, comparer la performance d'entreprises de haute-technologie, hyper-spécialisées ? Et quelle cohérence y a-t-il à comparer des ressources spécifiques car spécialisées alors qu'elles servent des marchés concurrents ? Là encore, cela suppose une intégration des notions de la théorie fondée sur les ressources, et une compréhension de leurs limites, afin d'étudier la nature stratégique des ressources et compétences dans la création de valeur dans ce secteur ultra-différencié, et atomisé, hors de tout standard industriel.

Enfin, l'utilisation de cette méthode permet de montrer que le système québécois de création de valeur apparaît très orienté sur les activités de R-D, émergent, influencé par les contraintes réglementaires et financières, peu maillé, mais comprend de nombreux acteurs. Une autre problématique demeure donc d'intégrer à l'analyse cette multitude d'acteurs et de réfléchir à la dynamique d'un tel système.



#### **4.2. L'ÉVOLUTION DES MÉCANISMES DE LA CRÉATION DE VALEUR : FLEXIBILITÉ STRATÉGIQUE**

Comment l'évolution de la création de valeur peut-elle être, de plus, analysée dans le temps ?

Une première série de réponse peut être abordée par l'étude de l'origine du système en question.

Mascarenhas (1989) observe que les taux de mobilité des firmes entre groupes stratégiques sont plus forts en période de déclin qu'en période de stabilité ou de croissance. La mobilité est aussi plus grande entre groupes similaires plutôt qu'entre groupes dissemblables. Selon Cool et Schendel (1987), la pertinence du concept de groupe stratégique n'est réelle que si le concept est stable ou la mobilité intra-groupe expliquée. De nombreuses théories depuis la création du concept ont posé les barrières à la mobilité et à l'entrée (Porter, 1979) comme déterminants de l'évolution de la composition des groupes stratégiques. Cool et Schendel (1987) suggèrent que des phénomènes de discontinuités exogènes (pour nous réglementaires et technologiques) et des activités d'imitation endogènes aux groupes expliquent l'évolution de leur composition. Le lien entre groupes stratégiques et cycle de vie de l'industrie est d'ailleurs implicite dans les travaux de Cool et Schendel sur l'industrie pharmaceutique (1987). Lee et al. (2002) montrent, dans une perspective évolutionniste, que l'importance des capacités dynamiques des firmes, la réduction de l'intensité concurrentielle et de l'étendue des rivalités stratégiques entre groupes de firmes, et la réduction des barrières à la mobilité sont tous des facteurs explicatifs de l'émergence de groupes stratégiques. Il s'agit d'identifier ces facteurs dans le cas des NAF. Ce qui nous ramène à la question méthodologique de l'identification de ces capacités dynamiques en situation de changement technologique rapide (Rouse et Daellenbach, 1999 ; Thomke et Kuemmerle, 2002). En ce sens, les cadres théorique d'OI et d'AS restent inadaptés à l'analyse des zones d'incertitude entre chacune des phases du cycle de la technologie.

Dans le cas des NAF, le coût de la recherche et des essais cliniques constitue une barrière à l'entrée et à la mobilité majeure. Elle justifie l'émergence des groupes 1, 3 et 5 (analyse n°2, au Québec) « en devenir » dont les produits ne sont pas commercialisés ou sont en cours de validation clinique. Pour l'industrie alimentaire, l'émergence du groupe des aliments fonctionnels (groupe 2 au Québec) est effectivement une opportunité saisie pour diversifier les gammes de produits en phase avancée de maturité. Mais, près d'un tiers des firmes des NAF résulte néanmoins d'une incitation gouvernementale (crédit d'impôt et capital-risque) à la création de valeur (Saives et Cloutier, 2002a) profitant d'une période amorcée de déclin de



certain segments de l'industrie pharmaceutique (expiration des brevets) et de la maturité de l'industrie alimentaire traditionnelle. Ces résultats nous amènent à la conclusion que l'industrie canadienne est majoritairement en phase fluide du cycle de vie technologique (Roberts et Liu, 2001). Mais, les réalités sectorielles sont variées (voir la figure 3) : plus d'un tiers des entreprises du Québec sont en situation de dilemme stratégique.

Font-elles face à une situation « d'épuration » dans un cycle de vie d'industrie ? ou d'émergence dans une nouvelle industrie ?

Dès lors, analyser l'évolution de l'industrie ou d'un secteur relève du pari (Bréchet, 1996). Schoemaker (1997, p.67) introduit dans ce sens l'idée d'option stratégique : « *strategic options are the vehicles via which a sound vision gets implemented and realized (...) Each strategic alternative has an option value that must be properly assessed (...)* ». Mitchell et Hamilton (1988) considèrent par exemple la R-D comme un investissement qui peut-être assimilé à une option stratégique. Selon Sanchez (1995), l'entreprise exécutera sa stratégie périodiquement en considérant les diverses avenues possibles comme une série d'options. Elle pourra donc abandonner les projets les moins porteurs et concentrer ses ressources à la concrétisation de projets porteurs de valeur. Cela présuppose une flexibilité stratégique et une modularité où la plate-forme de produit et/ou technologique occupe une place de choix. Pour opérationnaliser ces notions, à l'analyse empirique « typique » de l'OI et de l'AS pourrait se substituer une modélisation « comportementale », soit une simulation systémique ou synthétique. Dans ce sens, des développements prometteurs qui intègrent la théorie fondée sur les ressources à une modélisation synthétique de la firme ont commencé à paraître dans la littérature (Morecroft, 2002 ; Warren, 2002).

## 5. CONCLUSION

En abordant le cas de « l'alimentation-santé » au Canada, et face à l'hétérogénéité des firmes du Québec où la majorité des entreprises (52%) peut être assimilée à une activité de R-D, cet article avait pour but de relever le défi de l'identification de la création de valeur dans une industrie émergente. Le tableau 1 propose une synthèse des résultats obtenus, des éclairages théoriques explorés et des limites rencontrées. Les cadres théoriques de l'analyse industrielle s'avèrent en effet plus applicables à des produits et industries matures qu'à des secteurs émergents.

Selon Pisano (1991), même si la structure des firmes de biotechnologie est soumise à une tendance à l'intégration verticale, cette tendance ne remplacera pas la mouvance des frontières



des firmes et l'existence de formes alternatives de coordination et d'organisation notamment par des formes multiples de collaboration. Pour Schilling et Steensma (2001), l'unité pertinente d'analyse n'est plus la firme à l'intérieur de ses frontières mais le nœud de relations entre une variété de parties qui contribue à la fonction de production sous des formes d'organisations modulaires dans le contexte croissant de flexibilité. Porter insistait dès 1994 sur la nécessité de réfléchir à des cadres d'analyse pouvant soutenir l'exécution de construit empiriques systémiques et dynamiques intégrés à la théorie fondée sur les ressources.

Malnight (2001) a ainsi étudié la transformation de deux grandes entreprises pharmaceutiques en considérant l'unité d'analyse des processus intégrant des séquences d'activités distinctives à l'intérieur de l'ensemble de la chaîne de valeur de l'industrie. Cette démarche fondée sur les processus permet d'intégrer l'étude des ressources et compétences compétitives dans les processus organisationnels à l'œuvre (Lorino et Tarondeau, 1998) et donc dans la création de valeur (Kaplan et Norton, 2001). Néanmoins, la caractérisation des avantages concurrentiels et de leur durabilité dans un système de création de valeur ne se limite pas à la somme des avantages de ces activités. Un agenda de recherche pour la théorie fondée sur les ressources consisterait à détailler l'applicabilité du cadre d'analyse des propriétés stratégiques des ressources et compétences des firmes à l'échelle des activités et d'un système.



Tableau 1 : Cadres théoriques pour l'étude du secteur de l'alimentation-santé

Outil théorique	Analyse industrielle	Groupes stratégiques	« Supply-Chain »	Chaîne de valeur	Système de valeur	Système d'activités créatrices de valeur (SACV)
Unité d'analyse	Industrie	Firme	Filière	Activités de la firme	Firmes	Activités de l'ensemble des acteurs du secteur
<b>Fondements théoriques</b>	Déterminants de l'hétérogénéité d'une industrie (Hatten et Schendel, 1977)	Hunt (1972), Porter (1979), Cool et Schendel (1987)... Groupes de firmes concurrentes au sein d'une industrie	Cohen (1988) Larson et Rogers (1998)	Porter (1985)	Porter (1985, 1994)	Parolini (1999)
<b>Résultats connus ou obtenus dans le secteur des NAF</b>	Déterminants environnementaux connus dans le secteur des NAF (Childs, 1999 ; Hasler, 1996 ; Rizavi, 1999 ; Sloan, 2000), etc.	13 groupes stratégiques de firmes au Canada 5 Groupes stratégiques au Québec : dilemme stratégique entre orientations market-based et technology-based (Cloutier et Saives, 2002b)	Analyse théorique de l'organisation de la filière nutraceutique (Hobbs, 2000, 2001). Concentration de l'industrie du Québec sur les produits intermédiaires (ingrédients) (Saives et Cloutier, 2002a)	Concentration des ressources des firmes sur les activités de R-D pour une majorité de firmes (Saives et Cloutier, 2002)	Identification de la séquence des firmes québécoises depuis la molé-culture jusqu'à la distribution de produits finis NAF (Saives et Cloutier, 2002a,b)	Relations d'information endogènes au stade de l'activité R-D dans le système bioalimentaire (Cloutier et Saives, 2002b ; Saives et Cloutier, 2002b) Activités des entreprises en phase fluide <sup>9</sup> du cycle de vie de la technologie
<b>Limites théoriques</b>	Frontières de l'industrie	Définition dynamique des groupes. Relations inter-groupes et intra-groupes	Verticalité : Relations inter-firmes et inter-groupes de firmes, coordination horizontale ?	Relations inter-activités, inter-firmes	Relations inter-systèmes. Coordination des chaînes de valeur des firmes entre elles	Relations inter-systèmes Lien firme / activités Lien groupes stratégiques de firmes / groupes stratégiques d'activités.
<b>Questions méthodologiques</b>	Comment analyser l'industrie de « l'alimentation-santé » ? Différencier ces déterminants selon les groupes stratégiques	Comment analyser le dilemme stratégique des firmes en passant à un niveau plus global tout en restant dans une approche stratégique des firmes ?	Comment analyser la coordination dans le groupe des fabricants intermédiaires susceptibles d'entrer dans plusieurs filières ? (nouveaux entrants ?)	Comment analyser la création de valeur pour le consommateur et l'entrepreneur par des entreprises majoritairement en phase de R-D et sans revenus immédiats ?	Comment analyser le système de valeur sans intégrer les systèmes de valeur connexes ?	Comment analyser les ressources et compétences mobilisées dans les activités ? et les propriétés stratégiques des groupes d'activités ?
<b>Options théoriques futures</b>	Clustering	« Continuous Morphing » Organisation modulaire Flexibilité stratégique et options stratégiques	Formes organisationnelles résiliaires modulaires etc. Blocs stratégiques complémentaires/agrégats	Élargissement de l'objet d'analyse (processus, système d'activités créatrices de valeur) « Continuous Morphing » Capacités dynamiques Barrières mobilité	Système d'activités créatrices de valeur	Identification de l'intangible, étude empirique de terrain, de données primaires : sociologie des organisations ?

<sup>9</sup> Selon Roberts et Liu (2001), la phase fluide de la technologie se caractérise par une grande incertitude sur les produits et les marchés, des rythmes d'innovation et de croissance très élevés, une importance majeure des fonctionnalités des produits plus que des marques et peu de compétition. Les priorités sont données au développement et à la protection de la technologie et à la promotion d'un standard industriel.



« *Firms boundaries are not static* » affirme Afuah (2001, p. 1224) : il s'agit donc d'explorer la dynamique des frontières des firmes et d'élargir la réflexion à l'analyse de l'impact du changement technologique sur les fournisseurs et les clients. Rindova et Kotha (2001) étudient en ce sens la limite de l'applicabilité des théories employées dans l'étude de la durabilité de l'avantage concurrentiel et de la stabilité des formes des organisations dans des secteurs soumis à un morphege (ou métamorphose, « *morphing* ») continu (Rindova et Kotha, 2001). Nos résultats montrent que le système de production peut avoir des frontières changeantes avec le groupe 5 (entreprises entrepreneuriales d'extraction et de manufacture à façon de produits botaniques) notamment en plein dilemme (en plus des entreprises de services susceptibles d'intégrer le système productif)<sup>10</sup>.

Le dilemme stratégique des firmes du groupe 5 pose aussi le problème de la substituabilité du point de vue du consommateur (différentes perceptions de la santé) et de la firme (plateformes génériques d'extraction applicables à plusieurs marchés). Les produits ont d'abord une « valeur d'essai » sur le marché de l'alimentation santé avant d'avoir leur « vraie » valeur « d'usage » sur le marché pharmaceutique. Deux options stratégiques sont ainsi identifiées dans le groupe 5 notamment entre 1) une option « d'attente » consistant à anticiper des compétences à développer (promotionnelles, organisationnelles (GMP)) et 2) une option « rampe de lancement », d'essai ou d'opportunité, consistant à tester des produits sur des marchés secondaires. L'industrie des NAF n'est alors qu'une configuration « provisoire » du système d'activités créatrices de valeur bioalimentaire. L'étude des mécanismes de création de valeur de ces options peut difficilement se faire au moyen de méthodes statiques proposées par les principes théoriques de l'OI et de l'AS. Les choix des firmes se feront selon l'évolution exogène du cadre réglementaire, mais aussi en fonction des ressources et capacités de chacune. En d'autres termes, l'étude de ces possibilités requiert des principes théoriques et méthodes adaptées à une compréhension des choix des firmes afin d'expliquer les mécanismes du changement dans le temps. Les courants actuels de la flexibilité stratégique, de la cartographie de la performance, et de la dynamique des systèmes apparaissent utiles pour comprendre les problématiques de l'évolution d'un secteur que les cadres théoriques habituels de l'OI et de l'AS ne permettent d'aborder que de façon statique, et en phase le plus souvent stabilisée de maturité.

---

<sup>10</sup> D'où l'importance de saisir les limites et les possibilités des principes théoriques et méthodes employées en relation avec l'échelle/objet d'analyse.





## 6. BIBLIOGRAPHIE

- Afuah, A. 2001. “Dynamic boundaries of the firm: Are firms better off being vertically integrated in the face of technological change?”, *Academy of Management Journal*, 44: 1211-1228.
- Barney, J.B. 2001. “Resource-based theories of competitive advantage : A ten-year retrospective on the resource-based view”. *Journal of Management*, 27: 643-650.
- Barney, J.B. 1991. “Firm resources and sustained competitive advantage”, *Journal of Management*, 17: 99-120.
- Baumol, W. 2002. *The Free-Market Innovation Machine*. Princeton University Press.
- Bréchet, J-P. 1996. *Gestion stratégique, le développement du projet d’entreprendre*. Éditions ESKA, 360 p.
- Buzzell, R. 1978. *Note on Market Definition and Segmentation*. Harvard Business School. Case No. 9-579-083. (Rev. Feb. 27, 1987).
- Childs, N.M. 1999. “Nutraceutical industry trends”. *Journal of Nutraceuticals, Functional & Medical Foods* 2: 73-85.
- Cloutier, L.M. et Saives, A.-L. 2002a (sous presse). « Functional eating and strategic groups in Canada ». *Canadian Journal of Agricultural Economics*, 51.
- Cloutier, L.M. et Saives, A.-L. 2002b. « Nutraceutical Products and Segments in Canada : A Blurring of a Sector’s Boundaries and Implications for Value Chain Coordination », *Congrès conjoint de la Société d’Économie Agroalimentaire et de l’Association Canadienne d’Économie à Calgary*, 30 mai-2 juin.
- Cloutier, L.M. et Saives, A.-L. 2002c. « Propriété intellectuelle et hétérogénéité des capacités d’innovation du système bioalimentaire au Québec ». *Revue gestion*, 28 : 64-74.
- Cohen, M.A. et Lee, H.L. 1988. Strategic analysis of integrated production-distribution systems: models and methods, *Operations Research*, 36 (2), *Operations Research in Manufacturing* (march-avril): 216-228
- Cool, K. et Dierickx, I. 1993. Rivalry, strategic groups and firm profitability. *Strategic Management Journal*, 14:47-59.
- Cool, K. et Schendel D. 1987. “Strategic Group Formation and Performance : The case of the U.S Pharmaceutical Industry, 1963-1982”. *Management Science*, 33 (9) : 1102-1124.
- Courlet, C., Pecqueur B. et Soulage B. 1993. “Industrie et dynamiques de territoires”, *Revue d’économie industrielle*, 64 : 6-23.



- Demol L. 2001. *Aliments Fonctionnels et nutraceutiques : définitions, réglementation, industrie*, Mémoire Ingénieur ENITIAA, Nantes, France.
- Dierickx, I. and Cool, K. 1989. « Asset stock accumulation and sustainability of competitive advantage ». *Management Science*, 35: 12.
- Hamel, G. et C.K. Prahalad. 1990. *Competing for the Future*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Hasler, C. 1996. “Functional Foods : The Western Perspective”. *Nutrition Reviews*, 54 (11) : S6-S10.
- Hatten, K.J. and Schendel, D.E. 1977. Heterogeneity within an industry : Firm conduct in the U.S. Brewing Industry, 1952-71. *Journal of Industrial Economics*, 26 (2):97-113.
- Haynes, F. 2000. *Pharma, Biopharma & Nutraceuticals Canada, 2000 Directory, Industry & Suppliers Guide*, Georgetown, Contact Canada (www.contactcanada.com).
- Hobbs, J.E. 2001. « Developing supply chains for nutraceuticals and functional foods: Opportunities and challenges », communication au colloque « *Les consommateurs et le marché des nutraceutiques et aliments fonctionnels : analyses et tendances socio-économiques* », Université Laval, 23 novembre 2001.
- Hobbs, J.E. et Marni, D.P. 2000. « Genetically modified foods: consumer issues and the role of information asymmetry ». *Canadian Journal of Agricultural Economics*, 47: 445-455.
- Jocou, P. 1996. *La logique de la valeur*, Dunod, Paris.
- Kaplan, R.S. et Norton, D.P. 2001. *Comment utiliser le tableau de bord prospectif*. Paris, France : Éditions d'organisation.
- Lahlou, S. 1995. *Penser manger. Les représentations sociales de l'alimentation*. Thèse de psychologie sociale. Paris : École des Hautes Études en Sciences Sociales.
- Larson, P.D. et Rogers, D.S. 1998. “Supply Chain Management : Definition, Growth and Approaches”, *Journal of Marketing Theory and Practice*, Special Issue, 6 : 1-5.
- Lee, J., Lee, K. et S. Rho. 2002. “An evolutionary perspective on strategic group emergence: A genetic algorithm-based model”. *Strategic Management Journal*, 23: 727-746.
- Lorino P. et Tarondeau JC. 1998. « De la stratégie aux processus stratégiques ». *Revue Française de Gestion*, janvier-février : 5-17.
- Mahoney, J.T. et Pandian, J.R. 1992. « The resource based view within the conversation of strategic management », *Strategic Management Journal*, 13 : 363-380.



- Malnight, T.W. 2001. “Emerging structural patterns within multinational corporations: towards process-based structures”. *Academy of Management Journal*. 44 :1187-1210.
- Marchand, D.A., Davenport, T.H. et T. Dickson. 2000. *Mastering Information Management*, Toronto, ON: Financial Times Prentice-Hall.
- Mascarenhas, B. 1989. “Strategic group dynamics”. *Academy of Management Journal*. 32 : 333-352.
- Meyer, M.H. et Utterback, J.M. 1993. “The product family and the dynamics of core capability”, *Sloan Management review*, Spring 1993 : 29-47.
- Mitchell, G.R. and Hamilton, W.F. 1988. “Managing R-D as a strategic option”. *Research Technology Management*, May-June: 15-22.
- Morecroft, J., Sanchez, R. et Heene, A. (dir.). 2002. *Systems Perspectives on Resources, Capabilities, and Management Processes*, Advanced Series in Management, Oxford, UK : Pergamon Press.
- Nohria, N. et Garcia-Pont, C. 1991. « Global strategic linkages and industry structure », *Strategic Management Journal*, 12 : 105-124.
- Nutrition Business Journal. 2002a. *May/June 2002: NBJ's annual industry overview VII*. Disponible à : [www.store.yahoo.com/nbj/nbaninovvii.html](http://www.store.yahoo.com/nbj/nbaninovvii.html).
- Nutrition Business Journal. 2002b. *Functional Foods report 2002, A review of the market, the players, their strategies and the future of Functional Foods*, San Diego, CA. Disponible à : [www.nutritionbusiness.com](http://www.nutritionbusiness.com).
- Parolini, C. 1999. *The Value Net*. New York, NY: Wiley & Sons.
- Piore, P.J. et Sabel, C.F. 1984. *The Second Industrial Divide : Possibilities for Prosperity*, Basic Books.
- Pisano, G.P. 1991. « The governance of innovation : vertical integration and collaborative arrangements in the biotechnology industry ». *Research Policy*. 20 (3): 237-249.
- Porter, M.E. 1979. “The structure within industries and companies’ performance”. *The Review of Economics and Statistics*, 61 (2):214-227.
- Porter, M.E. 1985. *Competitive Advantage*. New York : The Free Press.
- Porter, M.E. 1993. *L’avantage concurrentiel des nations*. Interéditions, Paris.
- Porter, M.E. 1994. “Toward a dynamic theory of strategy”. In *Fundamental Issues in Strategy: A Research Agenda*, R.P. Rumelt, D.E. Schendel et D.J. Teece (dir.), 423-461. Boston, MA : Harvard Business School Press.
- Rastoin, J.-L. 1995. « Dynamique du système alimentaire français », *Economie et Gestion Agro-Alimentaire*, 36 : 5-14.



- Rindova, V.P. et Kotha, S. 2001. “Continuous “Morphing” : competing through dynamic capabilities, form, and function”, *Academy of Management Journal*, 44 : 1263-1280.
- Rizavi, R. et Folstar, P. 1999. “The nutraceuticals industry: Harnessing convergence to create competitive advantage”, *Prism*, Arthur D.Little : 75-84.
- Roberts, E. et Liu W.K. 2001. “Ally or Acquire ? How Technology Leaders Decide”, *MIT Sloan Management review*, Fall 2001 : 26-34
- Rouse, M.J. et Daellenbach U.S. 1999. “Rethinking research methods for the resource-based perspective: isolating sources of sustainable competitive advantage”. *Strategic Management Journal*, 20 : 487-494.
- Rouse, M.J. et Daellenbach U.S. 2001. “More thinking on research methods for the resource-based perspective”. *Strategic Management Journal*, 23 : 963-967.
- Rumelt, R.P. 1991. « How much does industry matter ? » *Strategic Management Journal*, 12 : 167-185.
- Saives, A.-L. et Cloutier, L.M. 2002a. La biotechnologie et la nutrition humaine au Québec. Dans Niosi, J., Cloutier, L.M. et Lejeune, A. (dir.). *Industrie et Biotechnologie au Québec*, Montréal, QC : Transcontinental, Chapitre 2.
- Saives, A.-L. et Cloutier, L.M. 2002b. « Analyse des modes de coordination et des activités créatrices de valeur dans le système bioalimentaire du Québec ». *Revue gestion*, 28 : 52-63.
- Sanchez, R. 1995. “Strategic flexibility in product competition », *Strategic Management Journal*, 16: 135-159.
- Schilling, M.A. and Steensma, H.K. 2001. “The use of modular organizational forms : an industry-level analysis”, *Academy of Management Journal*, 44 (6) : 1149-1168.
- Schoemaker, P.J.H. 1997. “Disciplined imagination: From scenarios to strategic options”. *International Studies of Management and Organization* 27: 43-70.
- Sloan A.E. 2000. “The hierarchy of nutraceutical markets 2000+ : from positive eating to problem treating”, in *Journal of Nutraceuticals, Functional & Medical Foods*, vol 2(4) : 5-17.
- Stiles, C. 1992. “The influence of secondary production on industry definition in the extended vertical market model”, *Strategic Management Journal*, 13 : 171-187.
- Storper, M. et Harrison, B. 1991. “Flexibility, hierarchy and regional development: The changing structure of industrial production systems and their forms of governance in the 1990’s.” *Research Policy*, 20 : 407.



- Thomke, S. et Kuemmerle, W. 2002. “Asset accumulation, interdependence and technological change: evidence from pharmaceutical drug discovery”. *Strategic Management Journal*, 23: 619-635.
- Treillon, R. 2000. « L'alimentation santé : enjeux et déchiffrages ». *IAA, Industries Alimentaires et Agricoles*, 6 : 39-46.
- Warren, K. 2002. *Competitive Strategy Dynamics*. New York: Wiley & Sons.
- Wijnberg, N.M. 1995. “Technological Paradigms and Strategic Groups : putting competition into the definitions”, *Journal of Economic Issues*, Lincoln, March 1995, 29: 254-258.
- Willems, D. 2000. “Managing one’s body using self-management techniques : practicing autonomy”. *Theoretical Medicine and Bioethics*, 21: 23-38.
- Williamson, O.E. 1985. *The Economic Institutions of Capitalism*, Free Press.

## 7. ANNEXE A :

### DÉFINITION DES NUTRACEUTIQUES, ALIMENTS FONCTIONNELS ET PRODUITS DE SANTÉ NATURELS

- Un **produit nutraceutique** est fabriqué à partir d'aliments, mais vendu sous forme de pilules ou de poudres (potions) ou sous d'autres formes médicinales qui ne sont pas généralement associées à des aliments et il s'est avéré avoir un effet physiologique bénéfique ou assurer une protection contre les maladies chroniques.

- Un **aliment fonctionnel** est semblable en apparence aux aliments conventionnels, il fait partie de l'alimentation normale et procure des bienfaits physiologiques démontrés et(ou) réduit le risque de maladie chronique au-delà des fonctions nutritionnelles de base.

Source : Santé Canada, 1998,

[http://www.hc-sc.gc.ca/food-aliment/ns-sc/ne-en/health\\_claims-allegations\\_sante/f\\_nutra-funct\\_foods.html](http://www.hc-sc.gc.ca/food-aliment/ns-sc/ne-en/health_claims-allegations_sante/f_nutra-funct_foods.html)

- La définition d'un **produit de santé naturel** comprend (..) les substances fabriquées, vendues et présentées pour servir au diagnostic, au traitement, à l'atténuation ou à la prévention d'une maladie, d'un désordre ou d'un état physique anormal ou de leurs symptômes chez l'être humain ; au rétablissement et à la correction des fonctions organiques chez l'être humain ; ou au maintien et à la promotion de la santé chez l'être humain ou encore à toute modification de ses fonctions organiques. (...) les ingrédients médicinaux constituent la base de la définition d'un produit de santé naturel(...). La définition comprend les préparations homéopathiques et les produits traditionnels, ainsi que les éléments de la liste d'inclusions.

Source : Santé Canada, 2001 : [http://www.hc-sc.gc.ca/hpb/onhp/rias\\_doc3\\_f.html](http://www.hc-sc.gc.ca/hpb/onhp/rias_doc3_f.html)



**ANNEXE B : LE SYSTEME DE CREATION DE VALEUR BIOALIMENTAIRE DU QUEBEC** (SOURCE : ADAPTE DE SAIVES ET CLOUTIER, 2002B)

