

CAHIER DE ReCHERCHE

NOVEMBRE 1997



N° 109

MÉTHODE D'ÉTUDE SECTORIELLE

VOLUME 3

Philippe MOATI

Département "Dynamique des marchés"

Crédoc - Cahier de recherche. N°
0109. Novembre 1997.

CREDOC•Bibliothèque



RÉDOC

REPRISE DE RECHERCHE



METHODE D'ETUDE SECTORIELLE

VOLUME 3

Philippe MOATI

Département "Dynamique des marchés"

Novembre 1997

142, rue du Chevaleret
7 5 0 1 3 - P A R I S

SOMMAIRE

Volume 1 (Cahier de recherche n°70, mai 1995)

AVERTISSEMENT	1
---------------------	---

PARTIE INTRODUCTIVE - LES ETUDES DE SECTEURS :

LE POURQUOI ET LE COMMENT	3
---------------------------------	---

I - QU'EST-CE QU'UNE ETUDE DE SECTEUR ?4

I.1. En quoi consiste une étude de secteur ?	4
I.2. Des études de secteurs pour quoi faire ?	5
I.2.1. Les entreprises.....	5
I.2.2. Les administrations	6
I.2.3. Les organismes financiers	7
I.3. Qui fait des études de secteurs ?	7

II - LE CHAMP DES ETUDES DE SECTEURS9

II.1. Les critères de constitution des secteurs	9
II.1.1. Les approches typologiques.....	10
II.1.2. Le critère de la proximité des techniques de production	11
II.1.3. Le critère de l'identité de marché	12
II.1.4. Quelques approches alternatives	13
II.2. Les secteurs et les branches selon l'INSEE	15
II.2.1. Définitions	15
II.2.2. Les nomenclatures d'activités et de produits	17
II.2.2.1. La NAP.....	18
II.2.2.2. La NAF.....	20
II.2.3. Quel niveau d'agrégation pour une étude de secteur ?	20

III - LES LIMITES DE L'APPROCHE SECTORIELLE.....	22
III.1. Le rejet de l'agrégat.....	22
III.2. Approche sectorielle et hétérogénéité des firmes	24
III.3. Une vision tronquée de l'environnement des entreprises	26
IV - LES INSTRUMENTS DE L'ETUDE DE SECTEUR.....	27
IV.1. Les données.....	27
IV.1.1. Les statistiques sectorielles	28
IV.1.1.1. L'Enquête annuelle d'entreprise	31
IV.1.1.2. SUSE (Système Unifié de Statistiques d'Entreprises).....	33
IV.1.1.3. La centrale des bilans de la Banque de France	33
IV.1.1.4. La Fédération des centres de gestion agréés	34
IV.1.1.5. Les données des syndicats professionnels.....	35
IV.1.1.6. Les bases de données financières	35
IV.1.2. La littérature grise	38
IV.1.2.1. Les études	39
IV.1.2.2. La presse	40
IV.1.3. Les entretiens semi-directifs.....	42
IV.1.4. Les enquêtes par questionnaire.....	46
IV.2. Les concepts et les enchaînements théoriques	
les apports de l'économie industrielle	47
IV.2.1. Des origines au paradigme "S-C-P"	48
IV.2.2. La remise en cause du paradigme S-C-P.....	53
IV.2.3. La "nouvelle économie industrielle".....	55
IV.2.4. L'approche transactionnelle.....	58
IV.2.5. L'approche évolutionniste	59
V - LE PLAN DE REALISATION D'UNE ETUDE DE SECTEUR.....	63
V.1. La démarche "archaïque"	65
V.2. Le triptyque S-C-P	66
V.3. L'analyse structurelle de M.E. Porter	68
V.4. La démarche évolutionniste.....	71
V.4.1. Une réorientation des points prioritaires	72
V.4.1.1. Reconnaître l'hétérogénéité des stratégies d'entreprises.....	72
V.4.1.2. Des "structures" au régime de concurrence.....	73
V.4.1.3. Une approche fondamentalement dynamique.....	74
V.4.2. Un nouveau déroulement de l'étude de secteur.....	75
BIBLIOGRAPHIE DE LA PARTIE INTRODUCTIVE.....	79

PREMIERE PARTIE - LES CONDITIONS DE BASE.....	85
I - LES PRODUITS ET LES PROCESSUS DE PRODUCTION.....	86
I.1. Les caractéristiques des produits	87
I.1.1. La position des produits du secteur dans les classifications usuelles	87
I.1.1.1. Bien versus service	87
I.1.1.2. Bien de consommation versus bien de production	88
I.1.1.3. Bien durable versus bien non durable	89
I.1.1.4. Experience good versus search good	90
I.1.1.5. Produit générique versus produit dédié	91
I.1.2. Diversité et degré d'homogénéité des produits du secteur	92
I.1.3. Les caractéristiques physiques des produits	94
I.1.3.1. Les contraintes logistiques.....	94
I.1.3.2. La complexité des produits	95
I.1.3.2.1. Caractéristiques et différenciabilité des produits.....	95
I.1.3.2.2. Produits simples / produits systèmes	96
I.1.4. Le contenu en technologie	97
I.1.4.1. L'intensité technologique des produits	97
I.1.4.2. La nature de la technologie incorporée.....	99
I.1.4.2.1. La notion de paradigme technologique	99
I.1.4.2.2. Paradigme technologique et dynamique sectorielle.....	101
I.1.4.2.3. L'hybridation de technologies	103
I.1.4.3. L'origine de la technologie des produits	104
I.2. Les caractéristiques des processus de production.....	107
I.2.1. Les moyens de production	108
I.2.1.1. Le contenu en facteurs de production	108
I.2.1.1.1. La mesure des intensités factorielles	109
I.2.1.1.2. Les caractéristiques des facteurs de production	120
I.2.1.2. Les technologies de production	130
I.2.1.2.1. La décomposabilité du processus de production	130
I.2.1.2.2. La nature des technologies	131
I.2.1.2.3. Le potentiel d'automatisation.....	132
I.2.2. La structure et la dynamique des coûts.....	135
I.2.2.1. La nature des coûts	135
I.2.2.1.1. La structure des coûts	135
I.2.2.1.2. L'importance des coûts fixes.....	138
I.2.2.1.3. Les coûts irrécupérables	141
I.2.2.2. L'évolution des coûts	142
I.2.2.2.1. Les économies d'échelle	142
I.2.2.2.2. Les économies de champ.....	153
I.2.2.2.3. Les économies d'apprentissage.....	156
I.2.3. La nature du système technique	159

Volume 2 (Cahier de recherche n°93, septembre 1996)

PREMIERE PARTIE - LES CONDITIONS DE BASE (SUITE).....1

II - LE CADRE REGLEMENTAIRE.....3

- II.1. La réglementation affectant les conditions de base.....4
- II.2. La réglementation affectant le marché6
- II.3. La réglementation affectant les structures et la concurrence.....7
- II.4. La réglementation affectant les stratégies10

III - LA DEMANDE13

- III.1. La dimension du marché13
 - III.1.1. Un déterminant des caractéristiques structurelles du secteur13
 - III.1.2. Quelle est l'étendue géographique du marché ?.....15
 - III.1.3. La mesure de la dimension du marché15
 - III.1.3.1. Les sources directes.....15
 - III.1.3.1.1. "La consommation des ménages" de l'Insee16
 - III.1.3.1.2. Les données de panels.....17
 - III.1.3.2. Le calcul du "marché apparent"19
 - III.1.3.3. L'évaluation ad hoc du marché par la réalisation d'enquête21
- III.2. Les acheteurs et leurs attentes.....22
 - III.2.1. Qui sont les acheteurs ?22
 - III.2.2. Les attentes des acheteurs23
- III.3. L'évolution du marché.....26
 - III.3.1. La mesure de l'évolution du marché.....26
 - III.3.1.1. Le taux de croissance annuel moyen27
 - III.3.1.2. Evolution en valeur, évolution en volume28
 - III.3.1.3. La variabilité du marché31
 - III.3.1.3.1. La cyclicité.....31
 - III.3.1.3.2. La saisonnalité32
 - III.3.1.3.3. La versatilité34
 - III.3.2. Les déterminants de l'évolution du marché35
 - III.3.2.1. L'élasticité-prix de la demande35
 - III.3.2.2. L'élasticité-revenu de la demande38
 - III.3.2.3. La position dans le cycle de vie du produit.....42
 - III.3.2.4. Les facteurs explicatifs locaux44

BIBLIOGRAPHIE DE LA PREMIERE PARTIE49

DEUXIEME PARTIE - LES STRUCTURES	56
I - LA CARACTERISATION DES ENTREPRISES.....	59
I.1. Etablissement, entreprise, groupe.....	59
I.1.1. L'établissement.....	59
I.1.2. L'entreprise	60
I.1.3. Le groupe.....	61
I.2. La taille des entreprises.....	64
I.3. L'identification des principales entreprises du secteur	69
I.4. Les objectifs et les "visions du monde"	70
I.4.1. Propriété du capital et objectifs des dirigeants d'entreprise	70
I.4.2. Caractéristiques individuelles et comportements des dirigeants d'entreprise	75
II - LA CONCENTRATION.....	81
II.1. La mesure de la concentration	84
II.1.1. La part de marché des n premières firmes.....	84
II.1.2. L'indice d'Herfindahl.....	85
II.1.3. Les dangers de la mesure de la concentration	86
II.2. Les tendances de la concentration	91
II.3. Les déterminants de la concentration.....	93
II.3.1. Les structures naturelles	94
II.3.2. Les barrières à l'entrée.....	96
II.3.2.1. L'importance des capitaux.....	97
II.3.2.2. Les économies d'échelle	98
II.3.2.3. La différenciation des produits.....	99
II.3.2.4. Les économies d'apprentissage et les compétences technologiques	104
II.3.2.5. Les autres avantages dont bénéficient les firmes en place	106
II.3.2.6. Les barrières à la sortie	107
II.3.2.7. Barrières à l'entrée "naturelles", barrières à l'entrée "construites"	108
III - LA DEMOGRAPHIE DES ENTREPRISES.....	109
III.1. L'évolution du nombre d'entreprises	109
III.2. Les entrées-sorties d'entreprises	110
III.2.1. Les entrées d'entreprises	112
III.2.1.1. Les différentes modalités d'entrée	112
III.2.1.2. Les créations d'entreprises.....	115
III.2.2. Les sorties d'entreprises	119
III.3. Les opérations de fusion-acquisition.....	123
III.3.1. Les principaux types d'opérations de fusion-acquisition	123
III.3.2. Les sources	124

III.3.3. Les tendances en matière de fusion-acquisition	125
III.4. La localisation des entreprises.....	127
III.4.1. Les indicateurs de localisation	127
III.4.1.1. Le poids des n premières régions de localisation	128
III.4.1.2. Le coefficient de localisation	129
III.4.1.3. Le quotient de localisation de Hoover.....	129
III.4.2. Les sources	130
III.4.3. Les déterminants de la concentration géographique.....	131
III.4.4. L'évolution de la localisation économique	134
 BIBLIOGRAPHIE DE LA DEUXIEME PARTIE	 137

Volume 3

TROISIEME PARTIE : LE REGIME DE CONCURRENCE1

I - LES MODALITES DE LA CONCURRENCE4

I.1. Les déterminants des modalités de la concurrence	9
I.1.1. La nature des biens	9
I.1.2. Les attentes des acheteurs	10
I.1.3. L'accès des acheteurs à l'information sur les prix et la qualité des produits.....	11
I.1.4. La taille du marché.....	15
I.1.5. La stabilité de la demande	16
I.1.6. Les structures	16
I.2. La mesure des modalités de la concurrence	19
I.2.1. L'approche de la concurrence par les prix.....	19
I.2.2. L'approche de la concurrence par la différenciation horizontale.....	20
I.2.3. L'approche de la concurrence par la différenciation verticale.....	21
I.2.4. L'approche de la concurrence par la différenciation service.....	23

II - L'INTENSITE DE LA CONCURRENCE25

II.1. Les déterminants de l'intensité de la concurrence	26
II.1.1. La concentration	26
II.1.1.1. Les enseignements des modèles théoriques.....	26
II.1.1.2. Concentration et comportements collusifs	32
II.1.1.3. Les barrières à l'entrée	35
II.1.2. La pénétration des importations.....	38
II.1.3. La diversité des profils des entreprises en concurrence	39
II.1.4. La croissance du marché	41
II.1.5. Le pouvoir de négociation des clients	43
II.1.6. L'existence de rendements croissants d'adoption.....	47
II.1.7. La stabilité de l'environnement	51
II.2. La mesure de l'intensité de la concurrence	51
II.2.1. Le niveau de la rentabilité	52
II.2.2. La stabilité des parts de marché.....	54
II.2.3. Le degré de rigidité des prix	57
II.2.4. L'approche synthétique de Shepherd [1982]	57

BIBLIOGRAPHIE DE LA TROISIEME PARTIE60

TROISIEME PARTIE

LE REGIME DE CONCURRENCE

L'analyse du régime de concurrence est la partie pivot de l'étude de secteur car le régime de concurrence constitue en quelque sorte le coeur de l'organisation sectorielle. Il est l'opérateur de la sélection qui s'exerce sur le marché (Moati [1992]). C'est en fonction de ses spécificités que sont évalués et sanctionnés les comportements mis en oeuvre par les entreprises. Il constitue donc le chaînon liant les comportements aux caractéristiques structurelles du secteur, et les performances aux comportements.

On peut définir le régime de concurrence à partir de ses deux dimensions. La dimension "qualitative" porte sur les modalités de la concurrence, c'est-à-dire les terrains sur lesquels se déroule le combat concurrentiel, les critères à partir desquels s'exerce de sélection. La deuxième dimension, que l'on pourrait qualifier de "quantitative", est l'intensité de la pression concurrentielle, c'est-à-dire la vigueur du mécanisme de sélection. Le plan de cette troisième partie est articulée autour de ces deux dimensions du régime de concurrence.

Nous nous efforcerons de montrer comme on peut tenter de caractériser les modalités de la concurrence et d'évaluer l'intensité de la pression concurrentielle à partir d'éléments de connaissance sur l'organisation du secteur qui ont été acquis au cours des parties précédentes. En effet, les caractéristiques du régime de concurrence résultent, pour une part, de la nature des conditions de base. Mais elles dépendent également des stratégies d'entreprises, qu'il s'agisse de tentatives délibérées de certaines firmes de modifier le régime de concurrence dans un sens qui leur soit favorable, ou des effets inintentionnés résultant de la confrontation des comportements individuels.

Cette double détermination du régime de concurrence (exogène par les conditions de base, endogène par les comportements d'entreprises) vient compliquer l'analyse et pose la question de la pertinence de traiter l'étude du régime de la concurrence avant d'avoir étudié les comportements. On est de nouveau renvoyé à la difficulté que crée la nécessité d'adopter un plan linéaire pour décrire un objet de nature systémique. En effet, si le régime de concurrence est en partie le produit des stratégies d'entreprises, en retour ces dernières gagnent à être analysées comme la réponse des entreprises aux caractéristiques du régime de concurrence sectoriel. C'est pourquoi nous estimons préférable - quitte à ne prendre qu'imparfaitement

en compte à ce stade l'effet des comportements d'entreprises sur le régime de concurrence - de ne traiter des stratégies qu'après avoir éclairé les principales caractéristiques du régime de concurrence. L'effet en retour des stratégies d'entreprises sur le régime de concurrence pourra être précisé ultérieurement au cours de l'analyse des stratégies d'adaptation (6^{ème} partie).

Une autre difficulté de l'étude du régime de concurrence tient à ce que les différents aspects de celui-ci se laissent difficilement appréhendés par des indicateurs statistiques. Il faudra donc très largement se fonder sur une démarche déductive consistant à mobiliser divers éléments de connaissance sur le secteur acquis au cours des deux parties précédentes, à les interpréter à l'aide d'un certain nombre de concepts ou de grilles d'analyse, afin d'en déduire les caractéristiques du régime de concurrence.

I - LES MODALITES DE LA CONCURRENCE

Les modalités de la concurrence désignent les terrains sur lesquels se déroule la lutte concurrentielle. Elles constituent les critères à partir desquels s'exerce le mécanisme de sélection. La notion de modalités de concurrence souligne ainsi que la compétitivité est une notion doublement relative : si la compétitivité d'une firme s'évalue toujours relativement à celle de ses concurrents, elle se définit également relativement aux modalités de concurrence caractéristiques du secteur.

Les modalités de la concurrence indiquent dans quelle direction les entreprises doivent orienter leur recherche de compétitivité. Les entreprises ayant développé des avantages compétitifs adaptés aux modalités de la concurrence (et suffisamment forts par rapport à ceux de leurs concurrents) tendent à enregistrer de bons résultats. Les autres firmes sont les premières victimes du mécanisme de sélection.

Il existe un très grand nombre de modalités de la concurrence envisageables : le prix, la publicité, l'innovation, le design des produits, la qualité, les délais de livraison... Mais la plupart de ces modalités peuvent être regroupées autour de quatre modes de concurrence génériques (Moati [1992]) :

- Le prix. Pendant longtemps, ce fut la seule modalité de la concurrence prise en compte (directement, ou indirectement par l'intermédiaire des quantités) par la théorie économique.
- La différenciation horizontale. Bain [1956] définit la différenciation horizontale comme le fait que *“différents acheteurs ont des préférences différentes [à l'égard de certaines variétés proches substitués]..., telles que les préférences en question ne résultent pas d'un accord universel sur un système d'évaluation ou de classement des produits en concurrence”* (p. 114). Lorsque la concurrence porte sur la différenciation horizontale, les firmes s'efforcent à faire en sorte que

leurs produits de distinguent de ceux de leurs concurrents afin que, à prix identiques, ils apparaissent aux yeux des acheteurs comme mutuellement imparfaitement substituables. Par exemple, une Renault Clio et une Volkswagen Polo sont différenciées horizontalement. Les caractéristiques générales et les performances de ces deux véhicules sont globalement similaires, mais certains acheteurs préfèrent la première alors que d'autres préfèrent la seconde. La concurrence par la différenciation horizontale revient donc à s'affronter en mettant en avant sa différence, son originalité, ses caractères exclusifs afin de séduire et de s'attacher certaines catégories d'acheteurs. Les moyens d'atteindre cette différenciation horizontale sont multiples (la publicité, l'image de marque, le design, une combinaison originale de caractéristiques...) et variables selon les secteurs.

- La différenciation verticale. En s'inspirant de la définition précédente, on peut dire que la concurrence par la différenciation verticale désigne des situations dans lesquelles les préférences des acheteurs à l'égard des variétés d'un même produit sont telles qu'il existe un consensus sur un classement des variétés en concurrence. Ce consensus naît généralement du fait que les variétés en présence ne présentent pas les mêmes caractéristiques ni le même niveau de performance. Ainsi, une Fiat Panda et une Mercedes Classe A sont des produits différenciés verticalement. La concurrence par la différenciation verticale revient donc pour les entreprises à s'affronter en s'efforçant d'offrir le produit le plus performant, celui qui apparaîtra aux yeux des acheteurs comme surclassant ceux des concurrents. Selon la spécificité des secteurs, la différenciation verticale peut être orientée vers la qualité des matériaux utilisés en intrants de la production, le soin apporté à la production s'exprimant par l'absence de défaut ou par la régularité du niveau de qualité, la supériorité des performances (laquelle peut résulter de la mise en oeuvre d'une innovation technologique)...
- La différenciation service. La différenciation ne porte pas ici directement sur le produit mais plutôt sur l'ensemble des prestations périphériques à la transaction afin d'offrir la plus forte contribution à la chaîne de valeur des clients. La différenciation service peut être orientée vers la réduction des délais de livraison, la qualité du service après-vente, l'importance du crédit clients...

Par extension, et en suivant Mintzberg [1988], la différenciation service peut aussi consister à proposer des “bouquets” de biens et services visant à satisfaire de façon globale les besoins de la clientèle.

Dans tous les secteurs, ces quatre modes de concurrence coexistent, ce qui revient à souligner le caractère polymorphe de la concurrence. Toutefois, leur poids respectif est généralement inégal. L'étude des modalités de la concurrence doit alors aboutir à deux résultats :

- la détermination du dosage spécifique des modes de concurrence génériques dans le régime de concurrence du secteur étudié, en mettant en évidence le (le cas échéant, les) mode(s) de concurrence dominant(s) à partir duquel(desquels) s'organise la sélection sur le marché ;
- l'orientation spécifique que prennent les modes de concurrence génériques (en particulier le mode dominant).

Par exemple, l'analyse du secteur des eaux minérales en France révèle que le mode de concurrence dominant est la différenciation horizontale, et que la recherche de la différenciation est principalement orientée vers la publicité et la culture d'un immatériel de consommation spécifique.

La diversité des modes de concurrence sur un marché, et en particulier le fait que le prix puisse n'être qu'un mode de concurrence secondaire, peut constituer une explication de la coexistence au sein du secteur de firmes de dimension différente, dont les plus petites seraient d'une taille inférieure à la taille minimale optimale. Ces entreprises pourront alors contrebalancer leur désavantage de coût par l'affirmation d'avantages compétitifs sur les autres modes de concurrence. Audretsch et Yamawaki [1992] ont montré que l'incitation pour les firmes de taille sous-optimale à mettre en place des stratégies de compensation leur permettant de combler une partie de leur désavantage de coût¹ est moins forte quand la croissance de l'activité du secteur est rapide (moindre intensité de la concurrence)

¹ Par exemple par une moindre rémunération des facteurs de production ou par une plus forte intensité du travail.

et lorsque la concentration et la publicité sont importantes (modalités de la concurrence orientées vers la différenciation).

De manière générale, il semble que dans un grand nombre de secteurs, les modalités de la concurrence aient eu tendance aux cours des dernières années à se rééquilibrer, les entreprises étant de plus en plus tenues d'assurer un niveau satisfaisant de compétitivité sur chacun des quatre modes de concurrence génériques (ce qui revient d'ailleurs à relever le niveau de la pression concurrentielle).

On observe ainsi l'importance grandissante de la différenciation service, notamment la tendance à une plus forte proximité entre le fournisseur et son client : le premier ne fournit pas seulement un input mais assure une fonction globale aidant le client dans son propre processus de création de valeur. La transaction marchande s'accompagne de plus en plus d'un échange intense d'informations ("interactions"), de l'offre de biens et services complémentaires, de la prise en compte des contraintes organisationnelles du client, de la personnalisation de la prestation...

Simultanément, le rôle de la différenciation horizontale semble s'être également renforcé, ce qui est perceptible notamment avec l'accroissement du nombre de variétés disponibles pour un grand nombre de biens et la forte croissance des dépenses de publicité dans l'ensemble des pays occidentaux durant les années 1980.

Le début des années 90 semble marquer un arrêt de cette tendance (tout au moins en France), le marché publicitaire ayant connu sa première crise grave. Pour la première fois, en 1994, le taux d'effort publicitaire de l'industrie manufacturière française est en repli².

² SESSI [1997].

**Evolution des dépenses de publicité (en % du PNB)
dans les pays industrialisés**

	1981	1985	1990
Australie	0,61	0,70	0,95
Belgique	0,43	0,49	0,60
Finlande	1,27	1,03	1,03
France	0,49	0,57	0,78
Allemagne	0,82	0,83	0,85
Italie	0,42	0,49	0,62
Japon	0,74	0,78	0,89
Pays-Bas	0,81	0,83	0,96
Espagne	0,76	0,86	1,56
Suède	0,62	0,70	0,80
Grande-Bretagne	1,02	1,11	1,20
Etats-Unis	1,28	1,41	1,36

(Source : Ferguson et Ferguson [1994], p.63)

Dans le même temps, les dépenses de R&D ont connu une croissance soutenue dans les pays industrialisés (tout au moins jusqu'au début des années 1990) reflétant l'entrée de ces pays dans une "économie fondée sur la connaissance" dans laquelle la maîtrise des compétences sur des blocs de savoirs spécifiques constitue pour les entreprises une condition essentielle de leur capacité à entretenir leur compétitivité par l'accélération de l'innovation. Le poids de la différenciation verticale dans la concurrence se trouve également renforcé par les impératifs de "qualité industrielle" qu'impose la généralisation des techniques de juste à temps et de production en flux tendus, ainsi que par la saturation progressive des besoins primaires des consommateurs qui se traduit par une attention plus importante apportée à la qualité et aux performances des produits. Veltz [1996] rappelle que, traditionnellement, sur le marché automobile, les premiers acheteurs d'un nouveau modèle savaient qu'ils couraient un risque, tant les premiers mois de commercialisation étaient pour les constructeurs une période d'apprentissage au cours de laquelle les remontées d'information en provenance du marché permettaient d'éliminer progressivement les imperfections du modèle révélées par l'usage. *"A la fin de la décennie, le lancement de la XM Citroën allait déclencher un scénario très différent. Quelques défauts mineurs au lancement provoquaient un effondrement des ventes (une mauvaise réputation), qui s'est révélé, malgré le rattrapage traditionnel, irréversible. Instruit par cet exemple, Renault allait*

différer de presque un an le lancement commercial de la Safrane, alors que tous les investissements industriels étaient prêts !" (Veltz [1996] p. 154).

Enfin, il est couramment admis que la concurrence par les prix s'est renforcée sur un grand nombre de marchés, notamment sous l'effet de l'ouverture internationale, du développement de la concurrence exercée par les pays à bas salaires, du poids croissant représenté par la grande distribution à l'aval des marchés de grande consommation (en France tout au moins)...

Examinons maintenant quels sont les principaux déterminants des modalités de la concurrence sur un secteur. Nous présenterons ensuite quelques indicateurs pouvant venir conforter l'analyse déductive des modalités de la concurrence.

1.1. Les déterminants des modalités de la concurrence

1.1.1. La nature des biens

Certaines caractéristiques des biens produits par le secteur - qui en principe ont été mises en évidence au cours de l'étude des conditions de base - exercent une influence directe sur les modalités de la concurrence.

Il en va ainsi par exemple du degré de différenciabilité du produit, lequel, rappelons-le, dépend du nombre de caractéristiques nécessaires pour définir les différentes variétés du produit. Ainsi, toutes choses égales par ailleurs, un produit fortement différenciable a tendance à faire porter la lutte concurrentielle sur le terrain de la différenciation horizontale, car il est alors relativement aisé pour chaque entreprise de mettre sur le marché une (ou des) variété(s) du produit se démarquant de celle(s) des concurrents (différenciation horizontale). A l'inverse, si le potentiel de différenciation des produits est réduit, les différentes variétés risquent d'apparaître comme d'étroits substituts aux yeux des acheteurs qui seront alors plus naturellement amenés à arbitrer entre les variétés par rapport au prix, renforçant le rôle du prix dans la concurrence. Une entreprise qui réaliserait des dépenses de publicité importantes sur le marché d'un produit homogène risque de

voir ses dépenses profiter autant à ses concurrents qu'à elle-même³. Toutefois, les exemples de marchés de produits peu différenciables dominés par la concurrence par la différenciation horizontale ne sont pas rares (les lessives, les eaux minérales...). D'autres déterminants des modalités de la concurrence sont alors à rechercher.

La concurrence par la différenciation verticale (orientée vers l'innovation) sera naturellement importante dans les secteurs "proches de la science" et bénéficiant d'un champ d'opportunité technologique étendu. La vitesse d'évolution des produits dans les secteurs intensifs en technologie peut également inciter les entreprises de ces secteurs à investir dans la publicité afin de tenir régulièrement informés les acheteurs des caractéristiques des nouveaux produits.

Reste alors à savoir si cette proximité de la science découle de la nature même des produits (spécialités pharmaceutiques), ou si l'intensité technologique des produits est le résultat des stratégies poursuivies par les entreprises du secteur (articles de sport). On retrouve ici notamment le débat entre ceux qui défendent une conception "science push" de l'intensité de l'activité innovatrice des firmes (et, par là, de la place de la différenciation verticale dans la concurrence), et ceux qui mettent davantage l'accent sur les attentes des clients ("demand pull").

1.1.2. Les attentes des acheteurs

L'analyse des attentes des clients et des critères qui président aux choix des produits et des variétés achetés est une étape très importante du diagnostic sur la nature des modalités de la concurrence. L'analyse du comportement des acheteurs, qui en principe a été menée au cours de la première partie de l'étude de secteur consacrée aux conditions de base, doit permettre de mobiliser à ce stade de l'analyse un ensemble d'informations directement exploitables. En particulier, on reprendra avec profit (mais aussi avec un minimum de distance) les résultats des enquêtes de marché faisant ressortir les motivations des clients à la base de les

³ De telles externalités existent certainement dans la publicité pour les téléphones mobiles. A travers la publicité, chaque opérateur contribue au moins autant à la promotion du marché de la téléphonie mobile en général qu'à la promotion de son propre produit. La prise de conscience de ces externalités mène quelquefois à la réalisation de campagnes de publicité collectives (fruits et légumes).

comportements d'achat, et les critères déclarés de sélection des variétés. On s'efforcera au travers de ces enquêtes d'évaluer notamment le goût des clients pour la variété, leur appétence à l'égard de la nouveauté, l'importance de l'incitation économique à acquérir des biens plus performants...

Les études de marché permettant d'apporter ce type d'information portent surtout sur des biens de consommation. Pour les biens de production (matières premières, produits intermédiaires, équipements...), l'analyse des modalités de la concurrence qui règnent sur les marchés des clients permet d'appréhender indirectement leurs comportements d'achat, les critères de choix des inputs étant très souvent directement dictés par la nature des avantages compétitifs que les firmes clientes s'efforcent de construire.

1.1.3. L'accès des acheteurs à l'information sur les prix et la qualité des produits

Un aspect important de l'analyse des comportements des acheteurs porte sur leur attitude à l'égard de l'information relative aux prix et aux caractéristiques des produits.

Toutes choses égales par ailleurs, le prix constituera une modalité de la concurrence d'autant plus importante que les acheteurs auront la capacité de réunir facilement l'information sur les prix pratiqués par les différents offreurs sur le marché. L'importance du coût d'acquisition par les acheteurs de l'information relative aux prix dépend notamment :

- du nombre des offreurs, de la distance qui les sépare (dans l'espace géographique ou dans l'espace des caractéristiques des produits), de la variabilité des prix liée aux fluctuations des cours des matières premières ou à des chocs conjoncturels... (qui rend régulièrement obsolète l'information acquise par les acheteurs)... ;

- de la présence ou de l'absence de "supports institutionnels" (catalogues, comparatifs...)⁴.

La propension des acheteurs à accepter de supporter le coût de recherche de l'information sur les prix pratiqués sur le marché dépend pour sa part :

- du rapport entre le coût de recherche de l'information et le coût du produit. A difficulté d'accès à l'information égale, la recherche du meilleur prix sera poussée plus loin pour l'achat d'un ordinateur que pour l'achat d'une sucette ;
- de l'évaluation faite par chaque acheteur du coût d'opportunité de cette recherche (qui dépend en particulier de la valeur attribuée au temps).

Le comportement des acheteurs à l'égard de l'information n'est pas indépendant de la nature des produits. Par exemple, on peut s'attendre à ce que la recherche d'information de la part des acheteurs soit plus importante pour les biens durables que pour les biens non durables, et que le régime de concurrence dans les secteurs de biens durables fasse apparaître une place plus importante aux "facteurs objectifs" (en particulier, le prix et la qualité) qu'à la différenciation horizontale. Cette attente est confortée par Keown et al. [1989]⁵ qui montrent, dans le cadre d'une étude internationale, que l'intensité en publicité médiane est sensiblement plus élevée sur les marchés de biens non durables que sur ceux de biens durables.

Dans le même esprit, la recherche d'information risque d'être limitée pour les "convenience goods" en raison de leur faible valeur unitaire. Dans un tel contexte, il peut être rationnel de la part des acheteurs de fonder leur choix sur la publicité et l'effort de promotion des offreurs. La même étude de Keown et al. [1989] a mis en évidence que les biens coûteux sont moins intensifs en publicité. Par contre, les auteurs n'observent pas de relation claire entre l'intensité des dépenses de publicité et la fréquence des achats.

⁴ La concurrence par les prix dans le commerce de détail de jeux et jouets est renforcée au moment des fêtes de fin d'année par la généralisation de la pratique de distribution de catalogues par les grands distributeurs. Dans cette perspective, on peut anticiper que le développement du commerce électronique, en facilitant l'accès à l'information sur les prix, risque de renforcer le rôle du prix dans la concurrence.

⁵ cité par Ferguson et Ferguson [1994].

Les acheteurs de “search goods” consacrent par définition des efforts importants à la recherche d'information avant l'achat. Ils se placent donc en situation de pouvoir évaluer par eux-mêmes la compétitivité-prix et la qualité des produits qui leur sont proposés. La publicité (en particulier lorsqu'elle est davantage orientée vers la séduction que vers l'information) ne constituera alors qu'un mode de concurrence secondaire, alors qu'à l'inverse elle peut constituer l'une des seules sources d'information extérieure dans le cas d’“experience goods” (réparation automobile, coiffeur, pellicule photo). Davis et al. [1991]⁶, dans le cas de la Grande-Bretagne, ont mis en évidence une intensité moyenne en publicité 10 fois supérieure pour les “experience goods” que pour les “search goods”.

Un coût important d'acquisition de l'information sur les prix entraîne le relâchement de la concurrence par les prix. Intuitivement, on comprend que si, dans un tel contexte, une firme entreprend de baisser ses prix isolément, il n'y a que peu de consommateurs qui en seront informés et l'effet sur les recettes risque de se révéler peu sensible, voire négatif.

Diamond [1971] a modélisé ce type de situation dans le cas d'un marché d'un produit homogène sur lequel tous les consommateurs supportent le même coût de recherche de l'information sur les prix. Les firmes sont supposées identiques avec des coûts marginaux constants. L'auteur montre que le seul équilibre possible est tel que toutes les firmes tarifient au prix de monopole. La généralité de ce résultat a cependant été discutée⁷. Samuelson et Zhang [1992] ont proposé un modèle qui aboutit à la conclusion inverse : plus les coûts de recherche d'information sont élevés, plus le niveau des prix (et leur dispersion) diminue. Ce résultat repose sur l'hypothèse que les acheteurs connaissent la distribution des prix d'équilibre mais ne savent pas quelles entreprises pratiquent quels prix. Dans ces conditions, des coûts de recherche élevés se traduisent pour chaque entreprise par une perte du nombre de clients venant la consulter (les coûts de recherche limitent la taille du marché) ; elles sont alors enclines à réduire leur prix pour inciter les acheteurs à renforcer leur effort de recherche.

⁶ cité par Ferguson et Ferguson [1994].

⁷ Voir le survey de Anderson et Renault [1996].

De même, les modalités de la concurrence sont sensibles à l'importance du coût d'acquisition de l'information relative aux qualités du produit. Celle-ci dépend notamment de la complexité du produit et la difficulté d'observation *ex ante* de ses caractéristiques. Du côté de l'acheteur, ce coût est fonction de son degré d'expertise par rapport au produit (qui dépend notamment de l'expérience accumulée dans sa consommation) et de l'existence de supports institutionnels lui facilitant l'accès à l'information pertinente (tests comparatifs, revues spécialisées...). Sa propension à supporter des coûts de recherche d'information importants dépend du caractère plus ou moins stratégique de l'achat (forte contribution de l'input à la qualité de l'output pour un acheteur "entreprise", caractère impliquant de l'achat pour un consommateur final).

Une grande difficulté à acquérir l'information sur la qualité des produits peut mener à la dégradation des conditions de fonctionnement du marché. En effet, il est à craindre alors que les acheteurs et les vendeurs soient placés en situation d'asymétrie informationnelle sur la qualité des biens, ce qui expose alors l'acheteur au risque d'"aléa moral" et de "sélection adverse".

Les situations d'"aléa moral" apparaissent lorsque certaines actions des offreurs (ayant des conséquences notamment sur la qualité des produits) ne sont pas observables par les acheteurs. Par exemple, les acheteurs ne sont pas en mesure de contrôler l'effort du producteur, le soin apporté à son travail ou au choix de la qualité des matières premières, la sincérité de sa facturation. Cette situation d'aléa moral est courante sur les marchés de services (les heures facturées par le garagiste correspondent-elles effectivement au temps passé sur ma voiture dans l'atelier ? la pièce (coûteuse !) qui a été changée par le réparateur de mon lave-vaisselle était-elle bien à l'origine de la panne ? mon médecin est-il réellement compétent pour diagnostiquer une maladie rare au lieu d'une simple angine ? cette entreprise de sondage a-t-elle réellement pris toutes les précautions d'échantillonnage requises ?...).

Le phénomène de "sélection adverse" risque d'apparaître lorsque l'acheteur est privé d'une information que détient le vendeur (par exemple, sur la qualité réelle de son produit). Akerlof [1970] a illustré les conséquences de la "sélection adverse"

sur le fonctionnement des marchés par l'exemple devenu célèbre des voitures d'occasion. La difficulté qu'éprouvent des acheteurs à évaluer *ex ante* la qualité des véhicules peut inciter les offreurs à surestimer la qualité de leurs produits pour les vendre plus cher. Conscients de ce comportement des offreurs, mais incapables de distinguer le mauvais produit du bon, les acheteurs diminuent la somme maximum qu'ils sont prêts à engager dans l'achat d'une voiture d'occasion qui risque de se révéler de qualité médiocre. Les offreurs de voitures de qualité ne parvenant pas à se démarquer éprouvent des difficultés à trouver des acheteurs prêts à payer un bon prix, et peuvent ainsi renoncer à vendre leurs voitures. Sur le marché, les mauvaises voitures chassent alors les bonnes. Sachant qu'il ne reste que des mauvais produits sur le marché, les acheteurs refusent de payer le prix élevé réclamé par les offreurs qui subsistent. Le marché risque alors de s'effondrer sans qu'aucune transaction soit réalisée.

On comprend que dans de telles situations, le rôle du prix dans la concurrence peut être extrêmement limité. Certains offreurs peuvent même être tentés de pratiquer une politique de prix élevé afin d'émettre un signal de qualité (qu'il s'agira cependant de crédibiliser) vers les acheteurs. Plus généralement, la concurrence risque de se placer sur le terrain de la réputation (offre d'une garantie, caution d'une grande marque, apposition d'un label ou d'une certification décernée par un organisme indépendant...). La théorie (voir Spence [1974]) indique que, pour qu'un "signal" de qualité soit crédible aux yeux des acheteurs, il faut que le coût d'émission de ce signal soit plus faible pour les offreurs de biens de bonne qualité que pour les offreurs de biens de mauvaise qualité. C'est le cas notamment des stratégies de garantie ou de certification. Ces situations d'incertitude sur la qualité des biens peut également être à l'origine d'un effet de réseau : la part de marché devient un indicateur de qualité. Les entreprises sont alors incitées à s'engager dans une guerre de conquête de parts de marché afin de bénéficier de l'effet d'autorenforcement de leur position (Katz et Shapiro [1985]).

Remarquons que les marchés soumis à ces phénomènes d'asymétrie informationnelle sont des terrains favorables à l'intervention de tiers spécialisés jouant le rôle de réducteurs d'incertitude : experts, grossistes (Moati [1995]), distributeurs de détail bénéficiant d'une image de neutralité (marques propres), prescripteurs (critiques, magazines spécialisés, formateurs...).

I.1.4. La taille du marché

La taille du marché peut également influencer les modalités de la concurrence en rendant possible ou en incitant à la mise en oeuvre de certaines stratégies par les entreprises. Ainsi, les modalités de la concurrence génératrices de coûts fixes (ou soumettant des firmes à des effets de seuil) occuperont, toutes choses égales par ailleurs, une place importante dans le régime de concurrence des secteurs s'adressant à un marché important. L'influence de la taille du marché sur le rôle de l'innovation dans la concurrence a été depuis longtemps démontrée par les partisans de l'approche "demand pull" de l'innovation (Arrow [1962], Schmookler [1966]). La taille du marché (ainsi que ses perspectives de croissance) est ici conçue comme un déterminant de l'incitation à innover en contribuant à définir l'échelle sur laquelle les innovations pourront être valorisées. Cette hypothèse a bénéficié du soutien de nombreux travaux empiriques (voir par exemple Lunn [1986] ou Zimmerman [1987]). Le même raisonnement peut être appliqué aux dépenses de publicité : celles-ci seront d'autant plus importantes que la taille du marché permet de récupérer la mise (Sutton [1991], Lyons et Matraves [1996]).

I.1.5. La stabilité de la demande

Le taux de turn-over des acheteurs est une autre caractéristique du marché qui influence les modalités de la concurrence. Lorsque ce turn-over est important - c'est-à-dire lorsque la population des acheteurs potentiels se renouvelle régulièrement (marché des couches-culottes, des leçons de conduite...) -, les entreprises sont incitées à engager d'importantes dépenses de publicité pour informer les nouveaux consommateurs (Telster [1964]), alors que la différenciation par la qualité risque de ne constituer qu'un mode de concurrence secondaire (en particulier lorsqu'il n'y a pas de répétition de l'acte d'achat (restauration sur des sites touristiques)). De la même façon, lorsque la demande des clients est versatile (marchés de mode), les entreprises sont incitées à mener une politique de marque afin de tenter de stabiliser la clientèle.

I.1.6. Les structures

Le degré d'imperfection des structures de marché contribue à déterminer le poids respectif des différentes modalités de la concurrence.

De manière générale, la théorie de l'économie industrielle amène à considérer que plus les structures de marché sont imparfaites (la conjugaison d'une forte concentration et d'importantes barrières à l'entrée confère un important pouvoir de marché aux entreprises en place), plus le rôle du prix dans la concurrence recule au profit notamment de la publicité ou de l'innovation.

La relation est intuitivement claire concernant la publicité (et plus généralement l'ensemble des dépenses renforçant la différenciation des produits). Si l'on admet que le rendement marginal de la publicité est décroissant (au moins au-delà d'un certain niveau de dépenses), on comprend qu'une entreprise sera d'autant plus incitée à engager des budgets de publicité importants qu'elle anticipe qu'ils produiront des ventes supplémentaires rentables. Les firmes disposant d'un fort pouvoir de marché (se traduisant par des marges importantes) sont alors naturellement engagées à pousser plus loin leurs dépenses de publicité. Scherer et Ross [1990] montrent à l'aide d'un modèle élémentaire que le montant optimal de dépenses de publicité pour une entreprise est égal au rapport de l'élasticité de la demande par rapport aux dépenses de publicité sur l'élasticité-prix de la demande. Dans le cas d'un marché parfaitement concurrentiel, le niveau optimal des dépenses de publicité est 0 (chaque firme perçoit une demande infiniment élastique par rapport au prix). On voit cependant que la relation entre publicité et pouvoir de marché est complexe, car si une élasticité-prix élevée de la demande adressée à la firme l'encourage à engager d'importants budgets de publicité, cette élasticité-prix est elle-même dans une certaine mesure l'effet de l'effort de différenciation de l'entreprise.

Cette ambivalence de la publicité (que l'on retrouve pour l'ensemble des dépenses qui augmentent la différenciation des produits) aide à comprendre pourquoi la concurrence tend à se placer sur des terrains hors-prix sur les marchés oligopolistiques. Contrairement à la concurrence par les prix, la concurrence par la différenciation peut s'assimiler à un jeu à somme positive. En réduisant la

substituabilité entre les produits offerts par les membres de l'oligopole, les dépenses de différenciation augmentent le pouvoir de marché de chaque entreprise et peuvent permettre d'accroître les marges au niveau de l'ensemble de l'oligopole. De même, comme le rappellent Caves et Porter [1978], il est plus facile de fixer des comportements collusifs au sein d'un oligopole au sujet de la politique de prix : si l'un des concurrents baisse ses prix, les autres peuvent très rapidement lui emboîter le pas. La probabilité de représailles consécutives à des offensives se situant hors du terrain des prix (publicité, qualité ou design des produits...) est plus faible *"car les mouvements compétitifs dans ces domaines ne sont, le cas échéant, répliquables qu'avec un retard, ce qui donne un avantage à l'innovateur ou au "communicateur" ayant réussi"* (p. 293). C'est ce qui fait écrire à Scherer et Ross [1990] que *"alors que la concurrence par les prix est peu attrayante au sein d'un oligopole, les managers peuvent chercher à satisfaire leurs instincts agressifs sur les terrains hors-prix tels que la publicité sur lesquels la menace sur la rentabilité collective est moins certaine."* (p. 595).

De nombreuses études économétriques ont observé une relation positive entre le degré de concentration et l'importance des dépenses de publicité (au moins pour les secteurs de biens de consommation)⁸. Plusieurs de ces études ont mis en évidence que la relation n'est pas linéaire mais en forme de U inversé, l'intensité en publicité maximum étant observée pour des niveaux moyen-haut de concentration⁹.

Une relation de même type a été observée à plusieurs reprises entre la concentration des structures et l'intensité des dépenses de R&D. Nous avons déjà évoqué l'idée que, pour un degré d'opportunités technologiques donné, l'incitation à innover pour les entreprises dépend de l'importance de la perspective des profits issus de l'innovation. Nous venons de voir que celle-ci dépend de la taille du marché sur lequel l'innovation est appelée à être valorisée. Elle dépend également du pouvoir de marché détenu par la firme, lequel - à l'instar de ce qui a été dit pour la publicité - assure que le coût de l'innovation pourra être compensé par des marges élevées. Ainsi, un marché trop concurrentiel ne permet pas de rentabiliser

⁸ Voir par exemple Meisel [1979], Bradburd [1980], Weiss et al. [1983]...

⁹ Martin [1979], Buxton, Davies et Lyons [1984].

les dépenses de R&D. A l'inverse, un trop fort pouvoir de marché assure à la firme une forte rentabilité sans qu'il lui soit nécessaire de se lancer dans une démarche innovatrice coûteuse et à l'issue incertaine. L'étude économétrique de Angelmar [1985] précise que l'impact positif de la concentration sur l'intensité de l'effort de R&D est concentré sur les secteurs dans lesquels la R&D est coûteuse et incertaine et qui sont caractérisés par de faibles barrières contre l'imitation. Dans ces secteurs, l'imperfection de la concurrence est nécessaire à l'appropriabilité des fruits de l'innovation par les firmes innovantes. Lunn [1986] a montré que l'influence de la concentration sur l'activité innovatrice est plus forte dans les secteurs à faibles opportunités technologiques, ce qui laisse supposer que l'effet des structures de marché est d'autant plus fort que l'activité innovatrice n'est pas déjà déterminée de manière exogène par la nature du produit. Lunn montre également que la concentration a davantage d'influence sur la R&D de produits que sur la R&D de procédés, ce qui conforte l'hypothèse que l'imperfection des structures de marché tend à orienter la concurrence sur les modalités hors-prix.

1.2. La mesure des modalités de la concurrence

Les modalités de la concurrence se prêtent assez mal à une évaluation directe par le calcul d'indicateurs statistiques. Les quelques mesures que nous évoquerons ici ont un caractère partiel (elles ne permettent pas de cerner l'ensemble des modalités de la concurrence) et, parfois, ne sont pas dépourvues d'ambiguïté.

1.2.1. L'approche de la concurrence par les prix

L'évaluation du degré de rigidité des prix peut fournir une indication de la place tenue par les prix dans les modalités de la concurrence du secteur. En effet, dans un oligopole coordonné, la modification des tarifs, en particulier en réponse aux variations du volume de la demande, risque de stabiliser le consensus établi. En conséquence, les prix ont tendance à ne pas réagir aux fluctuations de l'activité, contrairement à ce à quoi mènerait un calcul rationnel de maximisation du profit. Les ajustements se font alors plutôt par les stocks et le carnet de commandes.

Des séries mensuelles de prix industriels sont publiées par l'INSEE dans le Bulletin mensuel de statistiques à un niveau très fin de la nomenclature (infra-NAF 700). Il est particulièrement intéressant d'observer avec quelle intensité et quel délai sont répercutées les hausses (et les baisses) du coût des matières premières, de la main-d'oeuvre, de la fiscalité... Plus la concurrence par les prix est intense, plus les baisses de coûts seront intensément et rapidement répercutées dans les prix de vente. Inversement, les hausses de coûts tendront à être répercutées moins intensément et plus lentement. Avant de faire des déductions des observations réalisées, il convient de garder à l'esprit deux évidences. En premier lieu, les délais de répercussion des variations de coûts dépendent également de la longueur du cycle d'exploitation et de l'existence éventuelle de contrats d'approvisionnement en matières premières et biens intermédiaires fixant les prix pour une période déterminée. En second lieu, toutes choses égales par ailleurs, plus le secteur se trouve en aval dans le processus de production, moins son prix est influencé par le cours de la matière première, tout simplement parce que les achats de matières premières représentent une part décroissante du coût total et que le prix du produit du secteur reflète également la capacité de valorisation de la valeur ajoutée produite. Enfin, rappelons que la rigidité des prix peut être également imputable à d'autres facteurs, tels que l'existence de "menu costs" (coût de changement des prix), le souci de préserver la qualité des "relations de clientèle", ou l'existence de contrats prévoyant des prix fixes sur une période donnée.

Bedrossian et Moschos [1988] ont observé sur une vingtaine de secteurs à deux chiffres de l'industrie grecque que le délai d'ajustement des prix à la variation des coûts du travail et des achats est corrélé positivement à la longueur du cycle de production et à la concentration du secteur.

1.2.2. L'approche de la concurrence par la différenciation horizontale

La concurrence par la différenciation horizontale peut être indirectement appréhendée par l'importance des dépenses de publicité :

$$\text{Taux d'effort publicitaire} = \text{montant des dépenses de publicité} / \text{chiffre d'affaires du secteur}$$

Les dépenses de publicité¹⁰ par secteur au niveau le plus fin de la nomenclature sont disponibles dans les résultats publiés de l'EAE pour l'industrie et les IAA. Pour les secteurs de l'industrie manufacturière, le SESSI publie chaque année un fascicule détaillant et analysant les résultats de l'EAE concernant les dépenses de publicité. On y trouve en particulier la proportion d'entreprises du secteur ayant engagé des dépenses de publicité, et la proportion d'entreprises ayant consacré plus de 100 kF à leur budget publicitaire.

Cette information n'est pas systématiquement disponible pour les autres catégories de secteurs. L'accès aux comptes individuels d'entreprises est ici de peu d'utilité, les dépenses de publicité, enregistrées dans les "autres charges externes", n'étant généralement pas isolables.

Il convient de rappeler que, par nature, les secteurs produisant des biens de consommation dépensent généralement plus en publicité que les autres secteurs. En 1995, les secteurs de biens de consommation et l'industrie automobile ont représenté près des trois quarts des dépenses de publicité de l'ensemble de l'industrie française, soit un taux d'effort publicitaire de 3,9% pour les industries de biens de consommation et 1,4% pour l'industrie automobile (à comparer au 0,6% relevé dans les industries de biens d'équipement ou de biens intermédiaires). Il convient de garder cette réalité à l'esprit au moment d'évaluer l'importance relative de l'effort publicitaire d'un secteur.

A défaut de données directes sur les dépenses de publicité, on pourra mesurer, à partir des données de l'enquête "Structure des emplois" de l'INSEE, le poids du personnel commercial dans les effectifs salariés du secteur.

¹⁰ Sont comptabilisées sous ce terme l'ensemble des dépenses enregistrées dans le compte 623 "publicité, publications, relations publiques" du plan comptable général, ce qui englobe notamment les annonces, les échantillons, la participation aux foires et salons, l'impression et la diffusion de catalogues publicitaires, les cadeaux à la clientèle...

1.2.3. L'approche de la concurrence par la différenciation verticale

Certain aspects de la concurrence par la différenciation verticale peuvent être appréhendés au moyen des dépenses de R&D :

$$\text{Taux d'effort de R\&D} = \text{dépenses de R\&D} / \text{chiffre d'affaires}$$

Il n'existe malheureusement pas en France de source permettant de calculer cet indicateur au niveau le plus fin de la nomenclature. En effet, la principale enquête sur les dépenses de R&D des entreprises, qui est réalisée annuellement par le Secrétariat d'Etat à la Recherche¹¹, ne porte que sur les entreprises pratiquant de manière permanente et organisée (au moins un chercheur ou son équivalent temps plein sur l'année) de la R&D au sens restrictif adopté par l'OCDE et consigné dans le "manuel de Frascati". Ainsi, en 1994, seules 9 570 entreprises ont été interrogées. Il va de soi qu'avec un si faible effectif, les résultats de l'enquête ne peuvent être communiqués qu'à un niveau très agrégé de la nomenclature (25 postes) inadapté aux études sectorielles. Depuis le début des années 90, le ministère de l'Industrie consent un effort important pour améliorer la connaissance de l'activité d'innovation des entreprises industrielles françaises. En 1991, l'enquête "Innovation" a été lancée auprès des 25 000 entreprises industrielles de 20 salariés et plus¹². Cette couverture permet d'obtenir des résultats aux niveaux les plus désagregés de la nomenclature. L'enquête ne permet pas directement de calculer le taux d'effort de R&D mais livre, entre autres, la proportion d'entreprises innovantes sur la période 1986-1990, en distinguant les innovations de produits, de procédés, de conditionnements, organisationnelles, commerciales... Une deuxième vague d'enquête (mais portant sur un échantillon beaucoup plus restreint) a été lancée en 1993 sur la période 1990-1992¹³.

Les données comptables sont d'un intérêt limité pour évaluer l'intensité de l'effort d'innovation des entreprises. En effet, en règle générale, les frais de R&D sont enregistrés dans les charges de l'exercice et ne sont pas identifiables dans les liasses fiscales accessibles par les bases de données financières. Toutefois,

¹¹ Direction Générale de la Recherche et de la Technologie [1996].

¹² DGSI-SESSI [1993-94].

¹³ SESSI [1996].

exceptionnellement, les frais de recherche appliquée et de développement (mais pas les frais de recherche fondamentale) peuvent être comptabilisés au bilan au compte 203 "Frais de recherche et de développement" au sein des immobilisations. Les conditions sont assez strictes : les projets en cause doivent être nettement individualisés et doivent avoir à la date de l'établissement de sérieuses chances de rentabilité commerciale. Ainsi, l'indicateur que l'on peut obtenir par centralisation sectorielle de ce compte (que l'on rapportera par exemple au total des immobilisations ou au chiffre d'affaires) doit davantage s'apprécier de manière relative (par rapport à d'autres secteurs) qu'absolue.

L'innovation technologique n'est qu'une orientation parmi d'autres de la concurrence par la différenciation verticale. Les autres orientations sont très difficiles à cerner statistiquement. On pourra par exemple s'attacher à mesurer le degré de diffusion des procédures de certification de type ISO 9000 pour évaluer l'importance de la qualité industrielle dans la concurrence. Il n'existe pas à notre connaissance de source permettant d'obtenir des données chiffrées et suivies sur le plan sectoriel. Le suivi de la presse professionnelle permettra de se faire une première opinion de la fréquence des démarches qualité et des procédures de certification dans le secteur étudié.

1.2.4. L'approche de la concurrence par la différenciation service

La concurrence par la différenciation service est encore plus difficile à appréhender statistiquement. On pourra tenter de l'approcher indirectement par le calcul d'un certain nombre d'indicateurs à partir des données financières d'entreprises.

$$\text{Poids du crédit clients} = (\text{crédit clients} + \text{effets portés à l'escompte et non échus}) / \text{chiffre d'affaires}$$

Ce ratio, qui mesure un aspect de l'effort commercial consenti par les entreprises du secteur à leurs clients, est calculable à partir des données issues de bases de données financières et est fourni par la Banque de France pour les secteurs couverts par sa centrale des bilans.

$$\text{Délai de rotation des stocks} = (\text{stocks} / \text{chiffre d'affaires}) \times 360$$

Toutes choses égales par ailleurs, un délai de rotation de stocks court peut être interprété comme un signe d'engagement des entreprises du secteur dans une logique d'efficience logistique visant à accroître leur réactivité à la demande des clients. Cet indicateur est sans doute davantage à considérer en tendance (en tenant compte de l'influence des variations conjoncturelles de l'activité) qu'en niveau ou en variation de courte période. Il est calculable à partir des bases de données financières mais est également accessible par la centrale des bilans de la Banque de France.

En tout état de cause, les indicateurs statistiques ne peuvent suffir à diagnostiquer les modalités de la concurrence régnant dans un secteur. Ils doivent davantage être considérés comme un moyen de valider les conclusions de l'approche déductive. De la même façon, l'approche déductive pourra être confortée et enrichie par la réalisation d'entretiens semi-directifs auprès de responsables d'entreprises du secteur. On leur demandera par exemple de hiérarchiser l'importance de différentes modalités de la concurrence à partir d'une liste qui leur sera présentée, ou bien de leur attribuer une note sur une échelle par exemple de 1 à 7. On appréhendera ainsi les modalités de la concurrence telles que perçues par les entreprises. Il est possible de constater l'existence d'une diversité des perceptions des modalités de la concurrence par les entreprises du secteur. Il pourrait être tentant d'utiliser cette information pour segmenter le secteur et identifier des "sous-régimes de concurrence". Toutefois, le danger est réel que la diversité des représentations découle de la subjectivité des perceptions, elle-même influencée par la spécificité du positionnement stratégique de l'entreprise interrogée.

II - L'INTENSITE DE LA CONCURRENCE

Sheperd [1982] définit le degré de pression concurrentielle comme la limite au pouvoir de marché des entreprises. *“Un marché est concurrentiel lorsque les firmes leaders manquent de la capacité de le contrôler ; elles sont elles-mêmes contrôlées par le marché.”* (p. 613). Ainsi, pour la théorie économique standard, la pression concurrentielle est maximum lorsque le rendement du capital s'aligne sur le taux d'intérêt (éventuellement majoré d'une prime de risque) qui prévaut sur le marché financier (par exemple, le taux des emprunts d'Etat).

Dans une perspective évolutionniste, on peut aussi considérer l'intensité de la concurrence comme exprimant la vigueur du mécanisme de sélection naturelle, c'est-à-dire le degré de tolérance du marché à l'égard des comportements d'entreprises inadaptés par rapport aux modalités de la concurrence, ou à l'égard des entreprises souffrant d'une compétitivité insuffisante par rapport à leurs concurrents sur les modes de concurrence dominants. Ainsi, la faiblesse de la pression concurrentielle peut contribuer à permettre de comprendre la survie de petites firmes souffrant d'un désavantage de coût, y compris sur des marchés où domine la concurrence par les prix. C'est ce que démontrent les modèles d'oligopole à frange (par exemple Saving [1970] ou Clarke et Davies [1982]).

Ainsi, plus la concurrence est intense, plus les firmes devront :

- développer des avantages compétitifs cohérents avec les modalités de la concurrence, ce qui implique une moindre diversité des profils de compétitivité des firmes au sein du secteur ;
- consacrer davantage d'efforts pour atteindre un niveau de compétitivité suffisant sur les modes de concurrence dominants.

L'intensité de la concurrence n'exerce donc pas seulement une pression sur la rentabilité des entreprises. Elle les contraint à resserrer leur gestion afin

d'identifier et de mettre en oeuvre des comportements adaptés aux caractéristiques de leur environnement sectoriel et de réduire leur degré d'X-inefficiency (voir plus bas).

Pendant longtemps, la théorie économique s'est beaucoup plus attachée à l'analyse des déterminants de l'intensité de la pression concurrentielle qu'à celle des déterminants des modalités de la concurrence (l'ouvrage de Porter [1982] est à cet égard significatif, les "5 forces de la concurrence" qui constituent le coeur de sa méthodologie de diagnostic des secteurs ayant principalement pour vocation de rendre compte du degré de pression concurrentielle). Nous disposons donc ici d'une boîte à outils bien fournie. Nous commencerons par étudier les déterminants théoriques de l'intensité de la concurrence, pour aborder ensuite les indicateurs permettant de tenter d'en donner une mesure.

II.1. Les déterminants de l'intensité de la concurrence

II.1.1. La concentration

II.1.1.1. Les enseignements des modèles théoriques

La concentration constitue, de loin, le déterminant de l'intensité de la concurrence qui a été le plus étudié par les économistes. L'explication réside dans une micro-économie néo-classique du producteur et des marchés qui s'est longtemps focalisée sur les deux cas polaires : la concurrence pure et parfaite d'un côté, dans laquelle l'extrême atomisticité des structures est censée conduire à la concurrence maximum, et le monopole de l'autre qui est considéré comme la situation dans laquelle la pression concurrentielle est la moins forte. Cette optique a été entretenue et prolongée par le paradigme "S-C-P" qui a longtemps dominé l'économie industrielle et qui tendait à faire reposer les performances d'un secteur (et en particulier le niveau de la rentabilité) sur l'intensité de la concurrence résultant du degré de concentration des structures¹⁴.

¹⁴ La citation suivante, tirée de l'introduction de l'ouvrage de Sheperd [1979], est à cet égard représentative : *"Une grande partie de mon livre sera aisée à comprendre parce que vous en connaissez déjà les idées essentielles. Une idée familière est que la concurrence apporte généralement un résultat efficient. Une autre idée est que le monopole peut exercer des effets de distorsion sur l'allocation des ressources."* (p. 9).

En réalité, il convient de rappeler que même un monopole n'est pas à l'abri d'une certaine forme de concurrence : la concurrence des produits de substitution. Plus il existe dans le reste de l'économie de proches substituts aux produits du secteur, plus les acheteurs auront tendance à se détourner du marché si le monopoleur abuse de son pouvoir de marché. Dans les modèles les plus simples, cette concurrence "externe" s'exprime au travers de l'élasticité-prix de la demande adressée au secteur. Plus cette élasticité est élevée, moins le monopoleur pourra exploiter son pouvoir de marché.

Dans la micro-économie traditionnelle, le pouvoir de marché d'une entreprise dépend également de la concurrence "interne" exercée par les autres firmes présentes sur le marché. Plus le nombre de ces concurrents est élevé, plus la concurrence est censée être intense et le pouvoir de marché de chaque entreprise faible. Cette relation remonte à Cournot [1838] qui recherchait les conditions d'équilibre sur un marché où la concurrence se fait par les quantités (chaque firme doit déterminer quelle quantité mettre sur le marché étant donné le comportement des acheteurs et celui des concurrents). On parvient alors facilement à exprimer le pouvoir de marché d'une entreprise - mesuré par l'indice de Lerner (sorte de taux de marge) - en fonction de deux paramètres : l'élasticité-prix de la demande (qui exprime le degré de concurrence "externe" exercée par les produits de substitution) et le nombre de concurrents sur le marché.

$$L = (P - C) / P = -1 / \varepsilon.N, \quad (1)$$

où P est le prix, C le coût marginal, ε l'élasticité de la demande et N le nombre de firmes supposées de même taille.

L'extension au cas où les entreprises du secteur sont de taille différente ne pose pas de difficultés. L'indice de Lerner de la firme i s'exprime alors de la manière suivante :

$$L_i = -s_i/\varepsilon, \quad (2)$$

où s_i est la part de marché de la firme i .

En pondérant l'indice de Lerner de chaque firme du secteur par sa part de marché, on peut déduire de l'équation précédente le taux de marge de l'ensemble du secteur :

$$L = \sum s_i \cdot L_i = \sum s_i \cdot (-s_i/\epsilon) \quad (3)$$

On peut alors exprimer le taux de marge du secteur en fonction du degré de concentration des structures tel qu'exprimé par l'indice d'Herfindahl (voir "Les structures") :

$$L = -H/\epsilon \quad (4)$$

Ainsi, la rentabilité du secteur est une fonction croissante du degré de concentration des structures (on vérifie aisément qu'avec un indice d'Herfindahl égal à 1 (monopole), on retrouve le taux de marge du monopole). Soulignons que ce modèle suppose un nombre fixe d'entreprises et ne prend donc pas en compte la menace d'entrée de nouvelles firmes.

Ce modèle fait également l'hypothèse implicite que chaque firme détermine son niveau de production en considérant comme donné le volume de production de ses concurrents (comportement "à la Cournot"). Cette hypothèse est peu réaliste dans le cas d'un oligopole dans lequel les entreprises sont en situation d'interactions stratégiques.

Pour tenter de dépasser cette limite, Cowling et Waterson [1976] ont proposé de compliquer l'équation 2 en introduisant un coefficient de "variation conjecturale" exprimant la réponse anticipée par la firme i de la variation du volume de production de ses concurrents à la suite de la modification de son propre niveau de production.

$$L_i = -s_i/\epsilon \cdot (1 + \lambda_i) \quad (5)$$

avec $\lambda_i = d(\sum_{j \neq i} Y_j) / dY_i$

Cette direction d'analyse a été développée par Clarke et Davies [1982]. Une situation de coopération parfaite existe lorsque les interactions au sein d'un secteur sont telles que la réaction des concurrents à la variation de l'offre d'une entreprise maintient l'équilibre des parts de marché :

$$d(\sum_{j \neq i} Y_j) / dY_i = \sum_{j \neq i} Y_j / Y_i \quad (6)$$

L'introduction de (6) dans (5), une fois ramenée à l'ensemble du secteur, conduit alors à la solution de monopole :

$$L = -1 / \varepsilon \quad (7)$$

Clarke et Davies parviennent ainsi à paramétrer l'ensemble des situations allant du comportement "à la Cournot" à la coopération parfaite par le coefficient α :

$$d(\sum_{j \neq i} Y_j) / dY_i = \alpha \cdot \sum_{j \neq i} Y_j / Y_i \quad (8)$$

avec $0 < \alpha < 1$.

En combinant (8) et la définition de λ , on obtient :

$$\lambda_i = \alpha \cdot (1 / s_i - 1) \quad (9)$$

A l'autre extrême, si les concurrents ajustent le volume de leur production de manière à compenser totalement la variation de la production de la firme i , alors $\lambda = -1$ et le prix descend au niveau du coût marginal. On retrouve l'équilibre de concurrence.

Le principal enseignement de ces modèles est que l'intensité de la concurrence ne dépend pas seulement du nombre de firmes mais également de la nature de leurs interactions stratégiques. On peut supposer (avec Clarke et Davies) que le coefficient de variation conjecturale dépend de la concentration, et que sa valeur est d'autant plus élevée que le secteur est concentré (meilleure prise de conscience

des intérêts mutuels). On peut aussi penser qu'il est inégal selon la part de marché des entreprises, les plus grandes firmes étant naturellement davantage enclines à tenir compte de la réaction de leurs concurrents en raison de l'influence qu'elles exercent sur l'équilibre du marché. Cette discussion souligne l'utilité des travaux empiriques permettant d'évaluer la nature des interactions stratégiques effectivement à l'oeuvre parmi les entreprises.

Par exemple, Kwoka et Ravenscraft [1986] ont procédé à une étude économétrique sur 3 186 "lignes d'affaires" (fractions d'entreprises) dans 258 branches américaines. La variable à expliquer est le taux de marge individuel de chaque ligne d'affaires. Le modèle estimé comporte des variables visant à évaluer le coefficient de variation conjecturale ainsi qu'un ensemble de variables de contrôle susceptibles d'intervenir sur la rentabilité (un indicateur de la taille minimale optimale, la croissance du secteur, le taux de pénétration par les importations...). Les auteurs font l'hypothèse que ce coefficient de variation conjecturale est une fonction de la part de marché de l'entreprise et de celle de ses concurrents. Il ressort de leurs calculs qu'une firme leader occupant une forte part de marché exerce un impact négatif sur les marges des autres entreprises, en particulier dans les secteurs à fortes économies d'échelle (les entreprises plus petites doivent compenser leur handicap de taille). Mais surtout, les auteurs montrent que la présence d'une firme n°2 disposant d'une forte part de marché réduit la rentabilité du leader. Il ressort ainsi de ce modèle que la concurrence effective dans un secteur concentré exige que les leaders soient de force comparable de manière à ce qu'ils exercent une pression mutuelle¹⁵. Shepherd [1990] estime que la domination du marché (une firme avec 40-50% du marché et pas d'autre rival) empêche une concurrence effective.

Haskel et Scaramozzino [1997] ont émis l'hypothèse que le coefficient de variation conjecturale dépend de la capacité des concurrents à répondre. Selon ces auteurs, cette capacité est principalement fonction du niveau d'utilisation des capacités de production et de la santé financière des entreprises (qui conditionne leur aptitude à ajuster rapidement leurs capacités). Ils conduisent une étude économétrique des déterminants du taux de marge individuel des entreprises de trois secteurs de

¹⁵ Cette idée est également défendue par Porter [1982, p. 21].

l'industrie britannique. L'étude parvient effectivement à montrer une influence significative du taux d'utilisation des capacités et de la santé financière des concurrents sur la rentabilité des firmes. Les résultats semblent également accréditer l'idée d'une asymétrie des variations conjecturales au sein des secteurs, en fonction de la part de marché des entreprises, les plus petites firmes ayant tendance à adopter un comportement "à la Cournot".

Nous avons supposé jusqu'ici que les entreprises se livraient à une concurrence par les quantités : la variable de décision est la quantité à produire étant donné les autres paramètres du marché. La concurrence par les quantités peut sembler assez peu représentative des processus réels de concurrence. La modélisation de la concurrence par les prix (modèle "à la Bertrand" [1883]) mène à des résultats différents. Dans le cas d'une concurrence par les prix, chaque firme doit fixer le prix qui maximise son profit étant donné les préférences des consommateurs et le comportement des concurrents. Dans la version de base du modèle, chaque firme anticipe que les prix des concurrents restent fixes et s'ajuste à eux. On comprend intuitivement que, tant que le prix est supérieur au coût moyen, chaque entreprise a intérêt à diminuer, même infiniment peu, son prix afin de capter l'ensemble du marché (produit homogène). Dans le cas d'un duopole, on montre aisément que l'équilibre est caractérisé par le partage égalitaire du marché avec un prix égal au coût moyen (les profits sont donc nuls). Ainsi, contrairement au résultat obtenu dans le cas d'une concurrence par les quantités, la concentration n'exerce plus aucune influence sur l'intensité de la concurrence et la rentabilité. Signalons cependant que l'on peut aboutir à une conclusion beaucoup moins claire (absence d'équilibre de Nash) si l'on complique un tant soit peu le modèle, par exemple en introduisant des contraintes de capacités de production.

Mentionnons également l'existence de modèles plus sophistiqués tentant de combiner concurrence par les prix et par les quantités. Par exemple, Kreps et Scheinkman [1983] ont proposé un modèle dynamique en deux périodes. Au cours de la première période, les firmes choisissent le niveau de leurs capacités de production, et fixent leurs prix en seconde période (à quantités fixées). Les auteurs montrent que l'équilibre auquel mène ce jeu conduit à un couple prix-quantité identique à celui correspondant au modèle de Cournot.

L'ensemble de ces résultats théoriques doit nous inciter à la plus extrême prudence concernant la déduction d'un faible niveau de concurrence à partir de l'observation d'une forte concentration.

La concentration, seule, n'est qu'un piètre indicateur de la pression concurrentielle. Il est d'ailleurs facile d'identifier des secteurs concentrés pourtant très concurrentiels (l'industrie automobile des années 90, la grande distribution alimentaire...). Il est donc nécessaire de prendre en compte, simultanément au degré de concentration, le degré de "coopération" entre les firmes en place et l'importance de la menace exercée par les entrants potentiels.

II.1.1.2. Concentration et comportements collusifs

La concurrence nuit à la rentabilité des firmes. Il est donc normal qu'elles tentent tout ce qui est en leur pouvoir pour réduire les effets néfastes du jeu concurrentiel. Il peut alors sembler tout naturel que les entreprises concurrentes, prenant conscience du caractère destructeur de la concurrence, décident explicitement ou implicitement de contenir la concurrence entre elles et d'adopter une attitude coopérative. On parle alors de comportements collusifs.

La réalité est cependant plus compliquée. Outre que les comportements collusifs sont généralement sanctionnés par le droit de la concurrence, ils se révèlent souvent difficiles à mettre en oeuvre et à observer dans la durée. La raison en est que si chaque firme a intérêt à ce que ses concurrents demeurent dans une attitude coopérative, elle est elle-même incitée à dévier du comportement coopératif pour jouer les "free riders". Cette tension entre l'intérêt individuel immédiat et l'intérêt "collectif" a été maintes fois illustrée par le fameux dilemme du prisonnier. Rappelons-en les grandes lignes.

Supposons que Pierre et Paul aient commis un hold-up. La police les soupçonne d'être à l'origine du coup mais manque de preuve. Elle les place en garde à vue. Pierre et Paul sont interrogés dans des bureaux séparés et ne peuvent communiquer. Chacun des deux est confronté au choix de nier (et éventuellement sortir libre de la garde à vue) ou de reconnaître le forfait et de se voir condamné à une peine de prison. Pour pouvoir les envoyer en prison, la police a besoin d'obtenir

leur confession signée. L'issue du "jeu" dépend de l'attitude qu'adopteront à la fois Pierre et Paul. Elle peut être résumée à l'aide de la matrice de "gains" suivante.

		PIERRE	
		Ne parle pas	Parle
PAUL	Ne parle pas	1 1	0 15
	Parle	0 15	10 10

Si Paul décide de se taire, son sort dépend de la décision de Pierre. Si celui-ci se tait également, tous deux ne subiront qu'une peine légère (un an de prison) au bénéfice du doute. Si Pierre parle, Paul est libre et Pierre endosse à lui seul la responsabilité du délit et écope de la peine maximale (15 ans). Quel est le comportement optimal pour Paul ? Il est d'avouer. En effet, il comprend assez vite que, quelle que soit la décision de Pierre, cette affaire se terminera le moins mal s'il parle (si Pierre parle aussi, il ne prend "que" 10 ans de prison contre 15 si Paul avait décidé de ne pas parler ; de même, si Pierre ne parle pas, il est libre alors qu'il subirait une peine d'un an s'il avait choisi lui aussi de ne pas parler). Comme les deux compères suivent le même raisonnement, tous deux écopent de 10 ans de prison, ce qui manifestement est une issue moins favorable que celle qui aurait résulté d'un mutisme partagé (1 an chacun). On voit donc que ce qui a manqué à Pierre et Paul est, d'une part, la capacité de se mettre d'accord sur la stratégie à adopter durant l'interrogatoire et, d'autre part, la mise en place d'un dispositif d'incitation contraignant l'un et l'autre à ne pas trahir leur parole et à jouer cavalier seul durant l'interrogatoire pour tenter de sortir libre au détriment de l'autre. La menace d'une exécution sommaire de la part d'un complice extérieur en cas de manquement à la parole aurait pu constituer un dispositif d'incitation efficace...

La prise de conscience des intérêts communs et la mise en oeuvre de comportements coopératifs et de dispositifs d'incitation peuvent sembler plus faciles lorsque le nombre de concurrents est faible : les comportements agressifs sont plus durement ressentis par les concurrents, la perception des interdépendances est facilitée, l'établissement d'un code de conduite coopératif est plus aisé... On peut donc en déduire que l'observation de comportements collusifs est plus probable dans les secteurs concentrés. Ainsi, plusieurs études ont pu mettre en évidence une relation positive entre le degré de concentration des secteurs et la stabilité des parts de marché des entreprises (indiquant une faible pression concurrentielle (voir plus bas))¹⁶. Pour Glais [1992], l'analyse de la jurisprudence concurrentielle révèle clairement que les situations d'entente explicite se rencontrent en particulier sur des marchés caractérisés par un petit nombre d'offres.

Les ententes formelles (de type cartel) sont interdites par le droit de la concurrence. Mais les accords peuvent être informels : rencontres au cours de salons, de conférences, dans le cadre de la fédération professionnelle...¹⁷ De même, la collusion n'est pas nécessairement explicite. La "culture sectorielle" peut constituer un mode de coordination implicite (création de solidarités, de modèles de décision collectifs, institutionnalisation de "points focaux" (prix psychologique, niveaux de remise...)). Une firme leader sur un marché peut constituer une sorte de repère collectif qui fixe par exemple le prix de référence autour duquel se positionnent les suiveurs, ou qui donne le signal des changements de prix. Scherer et Ross [1990, p. 257] évoquent l'exemple du marché américain des céréales pour petit déjeuner. Entre 1965 et 1970, les prix ont connu 15 vagues d'augmentation. 12 fois, la hausse a été initiée par Kellogg, le leader, qui a été suivi 9 fois par General Mills et 10 fois par Post, les deux autres leaders du marché.

Ces accords sont souvent fragiles : tentation de comportement de "free rider", dissensions internes, notamment sur le niveau de prix approprié (en particulier si les membres de l'accord n'ont pas les mêmes coûts), sur les modalités de partage du marché... Ces difficultés sont renforcées lorsque les paramètres de la prise de

¹⁶ Gort [1963], Haggstad et Rhoades [1976].

¹⁷ Voir Glais [1992].

décision se modifient avec une fréquence élevée (coût des inputs, volume du marché...). C'est ainsi, par exemple, que "l'équilibre coopératif" qui régnait sur le marché des cigarettes a été déstabilisé en France en juillet 1993 à la suite de la hausse de 15% du prix du tabac, Philip Morris ayant décidé de ne pas répercuter cette hausse sur le prix des Chesterfield (RJR a ensuite fait de même avec la marque Winston). Evidemment, la stabilité de l'accord peut également se trouver compromise par l'entrée de nouveaux concurrents. L'apparition puis le poids croissant des pays producteurs de pétrole n'appartenant pas à l'OPEP (les "nonos") ont grandement contribué à l'affaiblissement du cartel.

Outre la concentration, certaines caractéristiques sectorielles apparaissent comme étant favorables aux ententes (Scherer et Ross [1990, chap. 7]), Glais [1992]) :

- une forte homogénéité des produits (qui est à l'origine d'une forte substituabilité des produits des concurrents et qui s'accompagne souvent d'une forte proximité stratégique et de la domination du prix dans la concurrence) ;
- un marché faiblement progressif (voir plus bas) ;
- une faible élasticité-prix de la demande (forte incitation à mener une politique de prix élevés).

II.1.1.3. Les barrières à l'entrée

Si la connaissance du degré de concentration ne saurait constituer un indicateur fiable de l'intensité de la concurrence, c'est aussi parce qu'elle ne révèle pas le degré de concurrence potentielle que représente la menace d'entrée de nouveaux intervenants. L'impact de l'entrée sur la concurrence ne se limite pas à l'augmentation du nombre de concurrents. C'est aussi une source d'introduction de nouveautés sur le marché¹⁸ : une opportunité de profit peut être plus facilement appropriée par une firme extérieure que par une firme en place si celle-ci doit s'adapter (voir IBM et le marché de la micro-informatique).

L'analyse de l'influence de la concentration sur la concurrence doit donc être complétée par la prise en compte de la hauteur des barrières à l'entrée. On devra également considérer l'importance des barrières à la sortie. Lorsque celles-ci sont

¹⁸ Hannan et Freeman [1984]

importantes, les entreprises en difficulté pourront n'avoir d'autres choix que de combattre ou mourir, provoquant le durcissement de la concurrence sur le marché.

Le rôle des barrières à l'entrée et à la sortie sur l'intensité de la concurrence a récemment été précisé par la théorie des marchés contestables (Baumol, Panzar et Willig [1982]). De manière très générale, cette théorie montre qu'en l'absence de coûts irrécupérables et de toute autre entrave à l'entrée ou à la sortie, si le prix excède le coût moyen, de nouveaux entrants opèrent des raids sur le marché conduisant à une tarification concurrentielle, même en présence d'économies d'échelle et de structures concentrées (structures "naturelles" de marché).

Le principal apport de la théorie des marchés contestables est de rappeler que la concurrence d'un grand nombre d'entreprises n'est pas nécessaire pour que les consommateurs soient dans une situation optimale : l'oligopole - voire le monopole - peut conduire à des équilibres socialement optimaux. La théorie des marchés contestables renoue ainsi avec la tradition marshallienne dans laquelle c'est la facilité d'entrée et de sortie qui détermine le caractère plus ou moins concurrentiel d'un marché.

La portée normative de la théorie des marchés contestables est considérable. Elle a ainsi apporté un soutien théorique au mouvement de déréglementation.

Il convient cependant de rappeler que le modèle repose sur un certain nombre d'hypothèses fortes et en particulier que :

- les firmes déjà installées dans le secteur ne disposent d'aucun avantage sur les nouveaux entrants : un nouvel entrant ne souffre d'aucune infériorité sur le plan des coûts ou de la qualité des produits ;
- les coûts fixes d'entrée ne comportent aucune irréversibilité.

Dès que l'une de ces hypothèses est invalidée, ne serait-ce que de manière marginale, les conclusions de la théorie des marchés contestables sont elles-mêmes invalidées (Encaoua [1989, p. 53]). Certaines études ont montré que dès qu'il existe par exemple de faibles coûts irrécupérables, alors les prix s'élèvent au niveau des prix de monopole.

Le modèle n'aurait reçu que très peu de validations empiriques (Shepherd [1990]), notamment parce que l'existence de coûts irrécupérables semble très répandue. Il ne semble même plus s'appliquer au transport aérien pourtant souvent considéré comme l'exemple-type du marché contestable¹⁹. Au cours des premières années qui ont suivi la déréglementation du secteur du transport aérien aux Etats-Unis, le marché semble avoir effectivement fonctionné sur le modèle du marché contestable : nombreuses entrées, baisse des prix... Mais quelques années plus tard, le mouvement de reconcentration s'est accompagné de la mise en place par les leaders de barrières stratégiques à l'entrée (réseau de "hubs" et de "spokes", systèmes de réservation électronique...). Shepherd [1990] suggère que le modèle pourrait s'appliquer à de petits marchés où un petit monopoleur peut redouter l'entrée de grandes firmes (par exemple, l'hôtellerie de petites villes de province ou bien les magasins de vêtements). Comme l'ont élégamment démontré les artisans du modèle, la contestabilité d'un marché repose sur la sous-additivité de la fonction de coûts. Les économies d'échelle sont une condition suffisante mais non nécessaire à la propriété de sous-additivité qui peut être observée, sous certaines conditions, à partir de l'existence d'économies de champ au sein de firmes multi-produits. Ainsi, avec la diffusion des phénomènes de convergence et d'hybridation des technologies, la possibilité qu'un marché puisse être "contesté" par des firmes extérieures au secteur mais maîtrisant une technologie-clé devient de plus en plus fréquente.

Au total, la relation entre concentration et concurrence n'a rien d'évident, contrairement à ce que laissent supposer les modèles micro-économiques élémentaires. Cette position est confortée par des études empiriques récentes. Davies et Geroski [1997] ont étudié la variabilité des parts de marché des 5 leaders de 54 secteurs industriels (3 chiffres) britanniques. Comme nous le verrons plus bas, cet indicateur est souvent utilisé pour appréhender statistiquement l'intensité de la concurrence. Les auteurs observent une corrélation *positive* (corrélation simple) entre plusieurs mesures de la variabilité ("turbulence") et le niveau de concentration initial du secteur. Ce résultat *"suggère que l'on doit être prudent lorsque l'on accepte la conception traditionnelle selon laquelle une forte*

¹⁹ Voir Dang Nguyen [1995], pp. 343-346

concentration implique nécessairement une faible concurrence” (p. 385). De leur côté, Baldwin et Gorecki [1994] ont mis en évidence une corrélation (simple) négative entre l'instabilité des parts de marché (ensemble des firmes) et le degré de concentration des 167 secteurs à 4 chiffres de l'industrie canadienne. Si le sens de la corrélation est conforme aux attentes issues de la théorie traditionnelle, le coefficient de corrélation n'est pas très fort. De surcroît, les auteurs montrent que cette corrélation est davantage imputable aux entrées et sorties d'entreprises qu'aux variations de parts de marché des firmes en place.

Un dernier argument peut même être avancé pour appuyer l'idée que, au contraire, la concentration peut être favorable à une concurrence intense : en situation de concurrence imparfaite, les coûts d'information des clients sont plus faibles lorsqu'il y a peu de firmes. Les acheteurs ont alors une meilleure connaissance des conditions offertes par l'ensemble des concurrents et sont capables d'arbitrer plus efficacement (Voir Stiglitz [1989]).

II.1.2. La pénétration des importations

Les importations sont souvent présentées comme un instrument de discipline concurrentielle (Jacquemin [1982]).

En premier lieu, l'entrée d'importations sur le marché domestique revient à augmenter le nombre de firmes en concurrence et donc à réduire le degré de concentration des structures de marché²⁰.

En deuxième lieu, il est sans doute moins facile d'adopter des comportements collusifs avec des concurrents étrangers pour des raisons aussi variées que l'éloignement géographique, la distance culturelle, l'asymétrie au niveau de l'enjeu stratégique que peut représenter le marché domestique...

De nombreuses études économétriques ont mis en évidence une relation négative entre le taux de pénétration du marché intérieur par les importations et le taux de

²⁰ Cela est vrai tout au moins à court terme. A plus long terme, l'intensification de la concurrence et l'élargissement du marché de référence suite à l'ouverture internationale peuvent provoquer un mouvement de concentration.

marge des secteurs, ou entre la croissance des importations et la variation du taux de marge²¹. Plus directement encore, certaines études ont mis en évidence une relation entre le taux de pénétration et l'intensité de la concurrence (mesurée par l'instabilité des parts de marché)²². L'effet disciplinaire des importations apparaît comme étant particulièrement marqué dans les secteurs les plus concentrés²³. Enfin, certaines études sont parvenues à montrer que l'exposition à la concurrence des importations réduit le degré d'*X*-inefficiency des producteurs domestiques²⁴.

Il convient cependant de prendre en compte la nature des importations. Il y a peu d'effet disciplinaire à attendre d'importations correspondant principalement à une logique d'approvisionnement à l'étranger de la part des firmes domestiques (négoce, sous-traitance internationale, commerce intra-firme...).

Enfin, l'effet disciplinaire des importations passe également par le fait que l'offre étrangère risque de présenter sur le marché domestique des avantages compétitifs différents de ceux des firmes domestiques et ainsi accroître la diversité des profils concurrentiels. Jacquemin et Sapir [1991] ont évalué l'importance respective de la discipline concurrentielle imposée dans les pays de la CEE, d'une part par les importations provenant d'autres pays de la CEE et, d'autre part, les importations extra-communautaires. Seules les importations extra-communautaires (dont on peut imaginer qu'elles émanent de firmes dont la compétitivité est nourrie par un environnement macro-économique plus nettement différencié que celui dans lequel vivent les firmes des différents pays de la Communauté européenne) se révèlent avoir une influence disciplinaire significative sur les marges.

II.1.3. La diversité des profils des entreprises en concurrence

Nous venons de souligner que le renforcement de l'intensité de la pression concurrentielle imputable à la concurrence étrangère est particulièrement marqué

²¹ Esposito et Esposito [1971], Pagoulatos et Sorensen [1976b], Jacquemin, de Ghellinck et Huverneers [1980], Turner [1982], Pugel [1980], Domowitz, Hubbard et Petersen [1986], Amar et Crépon [1990]...

²² Caves et Kahalilzadeh-Shirazi [1977], Caves et Porter [1978].

²³ Encaoua et Geroski [1986], De Ghellinck, Geroski et Jacquemin [1988].

²⁴ Carlsson [1972], Bloch [1974], Saunders [1980].

lorsque cette dernière émane d'entreprises affichant un profil de compétitivité différencié par rapport à celui des entreprises domestiques. Le durcissement de la concurrence provoqué par l'ouverture aux importations est donc pour une bonne part imputable à la diversité des avantages compétitifs amenée sur le marché par cette ouverture.

De manière plus générale, le degré de diversité des profils des entreprises en compétition sur un même marché influence le niveau de la pression concurrentielle. Cette diversité peut s'apprécier au niveau des caractéristiques objectives des entreprises (taille, orientation des avantages compétitifs...). Mais il convient également de prendre en compte la diversité de leurs objectifs, l'inégal enjeu que représente leur présence sur le marché. Ainsi, un marché peut se révéler particulièrement concurrentiel parce que certaines entreprises considèrent leur présence sur le marché comme un moyen d'atteindre des objectifs relatifs à d'autres marchés. Ceci peut être le cas d'une entreprise présente sur le marché afin d'exploiter des économies de champ venant renforcer sa compétitivité sur le marché correspondant à son activité principale, ou d'une entreprise étrangère qui voit dans l'exportation vers le marché domestique un moyen d'amortir des coûts fixes, ou encore d'une entreprise appartenant à un secteur en amont ou en aval dont le comportement sur le marché étudié est subordonné à la réalisation d'objectifs relatifs à son activité principale. Les produits d'appel dans la grande distribution constituent une bonne illustration de notre propos. Par exemple, au moment des fêtes de Noël, les hypermarchés se comportent de manière agressive sur le marché des jouets car l'enjeu pour eux est moins de dégager des marges sur les ventes de jouets que d'attirer les consommateurs dans les points de vente pour les achats alimentaires des fêtes de fin d'année. Ce comportement des hypermarchés accroît fortement la pression concurrentielle dans la branche de la distribution de jeux et jouets, ce qui affecte durement les entreprises spécialisées.

De même, les comportements des entreprises (et en particulier leur agressivité sur le marché) peuvent dépendre du type de contrôle du capital et des objectifs de gestion qui y sont associés. Par exemple, dans le domaine de l'édition littéraire, la présence de nombreuses entreprises dirigées par des "passionnés" de littérature, recherchant davantage par leur présence sur le marché la satisfaction de participer au processus de création qu'à la maximisation du profit, a longtemps

conduit à entretenir une forte concurrence entraînant une faible rentabilité qui dissuade l'entrée de firmes animées par une rationalité plus conventionnelle (Moati [1993]). De la même façon, la concurrence peut se trouver renforcée lorsque des acteurs importants du marché sont des filiales de grands groupes disposant des moyens de soutenir financièrement des comportements agressifs défavorables à la rentabilité de court terme mais susceptibles de permettre aux filiales d'établir un leadership de long terme sur le marché.

II.1.4. La croissance du marché

On peut défendre l'idée générale d'une relation inverse entre la croissance du marché auquel s'adresse les firmes du secteur et l'intensité de la concurrence.

Cette relation est particulièrement nette sur courte période, dans le cas de variations conjoncturelles de la demande. Bradburd et Caves [1982] ont observé une relation entre une forte croissance non anticipée et une forte rentabilité des secteurs. Un retournement conjoncturel du marché provoquant une situation d'offre excédentaire est favorable au durcissement de la concurrence. Ce scénario est d'autant plus probable que les coûts fixes sont élevés. Dans ce cas, la baisse d'activité se traduit par l'étranglement des marges. Lorsque la baisse des ventes est telle que les firmes passent sous le seuil de rentabilité, chaque unité vendue est un foyer de perte. Chaque entreprise est alors fortement incitée à stimuler ses volumes de vente, même si elle doit pour cela sacrifier sa marge sur coût variable. Si elle réussit dans sa manoeuvre, les concurrents voient leur situation empirer car ils cumulent les effets sur leurs ventes de la mauvaise conjoncture et la perte de parts de marché. Ils sont alors renforcés dans leur volonté de stimuler leurs ventes. Le résultat est une accentuation de l'intensité de la concurrence au niveau du secteur. Face au danger que ce genre de réaction en chaîne fait peser sur la rentabilité collective, on peut penser que dans les secteurs les plus concentrés, les entreprises - conscientes des effets pervers de cette fuite en avant - sont encouragées à mettre en oeuvre des comportements coopératifs. Dans ces conditions, il n'est pas étonnant que, comme le constate Glais [1992, p. 413], *“un nombre important d'ententes portées à la connaissance des autorités concurrentielles européennes ont effectivement été conclues dans des secteurs à forte intensité capitalistique où les fonctions de production sont souvent caractérisées par*

des phénomènes d'indivisibilités techniques et soumis à des déclin d'activité ou de fréquentes fluctuations conjoncturelles".

Dans le même ordre d'idées, le durcissement de la concurrence consécutif à un retournement conjoncturel risque d'être particulièrement sensible dans les secteurs caractérisés par des stocks importants. Les entreprises mises en difficulté financière par le retournement conjoncturel vont se trouver incitées à réduire leurs tarifs pour écouler leurs stocks et dégager de la liquidité. Hendel [1996] a récemment proposé un modèle dans lequel les firmes connaissant des difficultés financières (difficultés à faire face au paiement des coûts fixes, au remboursement des dettes...) suite à un retournement non anticipé de la demande, arbitrent au travers de leur politique tarifaire entre la maximisation du profit et la pérennité de la firme. Elles peuvent alors dévier pendant une courte période du comportement de maximisation du profit en bradant leurs stocks afin de générer les liquidités nécessaires pour assurer leur survie. Ce scénario est particulièrement probable dans les secteurs à demande versatile et composés de petites entreprises (qui éprouvent des difficultés à trouver la liquidité auprès des banques ou des marchés financiers). Par extension, le même scénario peut se rencontrer dans les secteurs où les stocks sont soumis au risque d'obsolescence rapide (en raison de la mode ou de l'évolution rapide de la technologie) ou dans les secteurs à fort taux d'entrée mais où la survie pour des petites entreprises est difficile (celles-ci risquent alors de "saper" le marché en tentant de survivre malgré une rentabilité défavorable ou en procédant à la liquidation de leurs stocks).

La relation de longue période entre le trend de croissance du marché et l'intensité de la concurrence est moins tranchée.

D'un côté, on peut soutenir qu'une forte croissance du marché facilite la croissance de chacune des entreprises du secteur. A l'inverse, une croissance du marché lente, voire négative, fait que la croissance de chaque firme impose la conquête de parts de marché et augmente ainsi le degré de rivalité entre les firmes en place.

Mais, d'un autre côté, la croissance du marché, en rendant le secteur plus attractif, peut stimuler l'entrée de nouveaux concurrents. Une relation positive entre l'intensité des entrées et la croissance des secteurs a effectivement été mise en

évidence par de nombreuses études économétriques²⁵. Par exemple, le marché de la boulangerie industrielle a bénéficié d'une forte croissance au cours des années 80 (notamment grâce aux nouvelles possibilités offertes par le progrès des techniques de congélation). Mais le secteur étant caractérisé par de faibles barrières à l'entrée, a vu le nombre de ses firmes progresser plus rapidement encore que la croissance des débouchés, contenant la rentabilité à un niveau relativement faible.

De même, dans les secteurs oligopolistiques, l'anticipation par les entreprises d'un trend de croissance rapide peut les inciter à dévier d'un comportement collusif et à jouer les "free riders" en raison de l'importance de l'avantage escompté de l'affirmation d'un avantage par rapport aux concurrents. L'analyse économétrique confirme l'intuition que l'inertie des prix est élevée dans des industries oligopolistiques en phase de récession, tandis que les politiques de prix semblent plus concurrentielles en phase d'expansion (Encaoua [1989, p. 15]).

II.1.5. Le pouvoir de négociation des clients

L'intensité de la pression concurrentielle dans un secteur dépend également de l'importance du pouvoir de négociation des clients qui détermine dans quelle mesure ces derniers auront la possibilité de jouer et d'attiser la rivalité entre les fournisseurs potentiels.

Le rapport de force entre les clients et les fournisseurs est principalement défini par le rapport de leur dépendance réciproque.

Ce rapport de dépendance s'exprime en premier lieu par le degré de concentration des ventes du secteur sur un petit nombre de clients, la pire des configurations étant celle d'un secteur composé d'un grand nombre d'entreprises écoulant la totalité de leur production auprès d'un acheteur unique. Ce déterminant du pouvoir de négociation a été parfaitement compris par les entreprises de la grande distribution alimentaire qui, dès la naissance de ce secteur, ont fait de la croissance de leur puissance d'achat (par la croissance interne, par la participation

²⁵ Khemani et Shapiro [1986], Baldwin et Gorecki [1990], Kessides [1990], Geroski et Schwalbach [1991].

à des "super-centrales d'achat"²⁶, ou par la réalisation d'opérations de concentration) un des principaux moyens au service de leur stratégie de discount. A l'inverse, la concurrence au sein du secteur est moins forte lorsque ce dernier est concentré et qu'il s'adresse à un grand nombre d'acheteurs de petite dimension. Il est sans doute significatif à cet égard de constater que, dans l'ensemble de l'industrie, l'importance du crédit fournisseurs (en % de la VA) est croissante avec la taille de l'entreprise (Bardos [1993]).

On ne dispose généralement pas de sources permettant de connaître le nombre des entreprises clientes. On pourra toutefois partir de la connaissance de la ventilation des ventes par branches clientes. Ce type d'information est accessible à partir des tableaux d'échange interindustriel (TEI) qui indiquent pour chaque branche de l'économie la destination de la production et l'origine des consommations intermédiaires. Chaque année, dans le cadre du rapport sur les comptes de la nation, l'INSEE publie un TEI en 40 branches. Ce niveau d'agrégation n'est malheureusement généralement pas adapté aux études de secteurs. Il est cependant possible d'obtenir de l'INSEE, sur demande, des TEI en 100 branches. S'il s'agit encore d'un niveau d'agrégation supérieur à celui généralement retenu dans le cadre d'une étude de secteur, ces TEI peuvent fournir une première information exploitable. Une connaissance plus fine de la destination de la production d'un secteur impose dans la majorité des cas de se fonder sur des déclarations d'experts dans le cadre d'entretiens semi-directifs. Lorsque les principales branches clientes ont été identifiées, il convient de se livrer à une appréciation de leur degré de concentration, qui permettra au final d'apprécier l'importance du nombre de clients auxquels s'adressent les firmes du secteur sur le marché correspondant à leur activité principale.

Mais la dépendance économique réciproque n'est pas uniquement fonction du nombre relatif de clients et de fournisseurs. Elle dépend également du caractère plus ou moins stratégique de la transaction pour chacune des parties. Ainsi, plus la transaction apparaît comme stratégique aux yeux de l'acheteur, plus celui-ci sera incité à consacrer beaucoup d'énergie à la sélection de son fournisseur

²⁶ Les super-centres SOCADIP, PARIDOC, DIFRA ont aujourd'hui soit disparu, soit se sont profondément restructurés et concentrés sur un plus petit nombre d'adhérents.

(identification des offreurs potentiels, évaluation de leurs offres, négociations...). Un consommateur final réalisant un achat "impliquant" (pour des raisons budgétaires ou pour des motifs plus psychologiques) consentira à subir des coûts de recherche d'information importants afin d'optimiser son achat. Le même comportement sera adopté par un industriel à la recherche du fournisseur d'une matière première ou d'un produit intermédiaire qui pèse lourdement dans ses coûts de production ou dont le niveau de qualité est un élément important de la compétitivité de son propre produit. Bradburd [1982] a relevé, pour les USA, que la part moyenne que représentent les ventes d'un secteur dans les achats des secteurs clients influence négativement le taux de marge du secteur.

Le pouvoir de négociation des clients est également d'autant plus fort que l'offre des différentes entreprises du secteur leur apparaît comme étroitement mutuellement substituable, ou s'il existe ailleurs dans l'économie des produits proches substituts. Les relations entre les industriels des IAA et les groupes de la grande distribution sont à cet égard édifiantes. Les fournisseurs de produits à "marque nationale" forte ont réussi à se rendre incontournables aux yeux des distributeurs. On imagine en effet assez mal qu'une chaîne d'hypermarchés puisse se permettre de prendre le risque commercial vis-à-vis de sa propre clientèle de ne pas placer sur ses linéaires des bouteilles de Coca-Cola ou du camembert Président. Il lui est par contre très facile de renoncer au référencement d'un fournisseur particulier d'eau de source ou de fruits et légumes au cas où elle ne parviendrait pas à obtenir les conditions d'achat, car elle dispose toujours du recours de se tourner vers un autre fournisseur offrant un produit équivalent.

Le rapport de force entre les firmes du secteur et leurs clients repose également sur l'importance des coûts de transfert (ou coûts de transition) que doivent subir les clients lorsqu'ils changent de fournisseur. Plus ces coûts sont élevés, plus il est difficile pour une firme du secteur de parvenir à convaincre l'acheteur de changer de fournisseur en sa faveur. Les coûts de transfert réduisent ainsi l'élasticité de la demande adressée à chaque firme, ils tendent à figer les positions des entreprises du secteur, ils augmentent la fragmentation et réduisent la fluidité du marché. Au total, ils réduisent l'intensité de la pression concurrentielle.

Les origines des coûts de transfert sont nombreuses. Ils peuvent consister en un ensemble de coûts de transaction (recherche d'information, temps de négociation, dispositifs de contrôle). Par exemple, l'intensité de la concurrence sur le marché bancaire des particuliers se trouve limitée par la lourdeur des coûts de transaction que doit subir un individu désireux de changer de banque (annulation des versements et prélèvements automatiques, modification des autorisations de prélèvement, transfert progressif d'une carte de crédit à une autre...).

Les coûts de transfert peuvent également correspondre à la perte d'un apprentissage. La main-d'oeuvre de l'entreprise cliente avait peut-être dû consentir un effort d'apprentissage, voire suivre une formation, afin de tirer tout le potentiel du produit offert par le fournisseur. Plus généralement, le changement de fournisseur annihile l'apprentissage relationnel qui s'est créé entre un client et son fournisseur : accumulation de "good will", constitution d'un langage commun, articulation des méthodes de travail de part et d'autre... En situation d'information imparfaite, le client avait appris à connaître la qualité de l'offre de son fournisseur (y compris les limites de cette qualité), ce qui avait réduit progressivement l'incertitude. Changer de fournisseur signifie alors subir de nouveau l'incertitude et entamer une nouvelles période d'apprentissage. Ce dernier point semble conforté par l'étude de Robinson et Fornell [1985] sur un échantillon de 371 marchés de consommation mûrs sur lesquels les premiers entrés disposent d'un avantage persistant en termes de part de marché. De même, Urban et al. [1984] observent que l'ordre d'entrée explique une part importante des écarts de parts de marché au sein d'un échantillon d'une cinquantaine de nouvelles marques couvrant une douzaine de marchés.

Les coûts de transfert peuvent bien entendu se trouver renforcés par l'existence d'incompatibilités entre les gammes de produits des différents fournisseurs. Cela a longtemps été le cas dans l'industrie informatique. Le client a adopté les ordinateurs d'un certain fournisseur. Les applications logicielles ont été réalisées par rapport à la spécificité du système d'exploitation des ordinateurs de ce fournisseur. Plus tard, alors que les ordinateurs sont amortis et que vient le temps de leur renouvellement, l'entreprise est démarchée par un autre fabricant d'ordinateurs qui lui propose des machines 30% moins cher et deux fois plus performantes que celles de son fournisseur. Toutefois, notre entreprise risque de

demeurer fidèle à son fournisseur s'il lui est impossible de transférer ses applications et ses données sur les ordinateurs qui lui sont proposés. On comprend à travers cet exemple que les coûts de transfert ne sont pas nécessairement la conséquence de caractéristiques “naturelles du secteur” mais peuvent résulter de stratégies délibérées des entreprises visant à réduire la fluidité du marché. Outre la question des standards technologiques et de leur compatibilité, on peut évoquer les politiques de “fidélisation”, telles que les formules d'abonnement, les tarifs dégressifs...

Si on peut s'attendre que les coûts de transfert, en limitant la substituabilité des firmes du secteur pour les clients, constituent un facteur limitant la concurrence, on ne peut exclure qu'ils suscitent au contraire certaines phases de concurrence intense (en particulier au démarrage du “cycle de vie” de l'industrie) pour la conquête des parts de marché avant que les acheteurs ne soient attachés à leurs fournisseurs (Klemperer [1987]).

Enfin, remarquons que les entreprises du secteur peuvent elles-mêmes subir des coûts de transfert lorsqu'elles changent de clients. Cette situation apparaît en particulier lorsque l'entreprise a été contrainte d'engager des investissements lourds dans des actifs spécifiques à la relation (difficilement redéployables vers d'autres clients en cas de rupture du contrat), alors que, de son côté, le client a le choix entre plusieurs fournisseurs. Cette situation renforce le pouvoir de négociation des clients.

Le pouvoir de négociation vis-à-vis des clients ne peut s'analyser au seul niveau du secteur. Les entreprises d'un même secteur peuvent se trouver en situation très inégale par rapport à ce point, en fonction de leur dimension respective, de la spécificité de leur positionnement commercial qui définit le segment de clientèle visée, du caractère plus ou moins différencié et exclusif de leur produit, de leur degré de diversification...

II.1.6. L'existence de rendements croissants d'adoption

On évoque la notion de “rendements croissants d'adoption” pour désigner l'ensemble des situations dans lesquelles le rapport utilité/prix de la consommation

d'un produit pour un acheteur individuel est une fonction du nombre total d'acheteurs (passés ou présents) du produit.

Trois phénomènes principaux peuvent être à l'origine de rendements croissants d'adoption (Arthur [1989], Foray [1989]) :

- l'apprentissage par l'usage : une forte diffusion du produit parmi les utilisateurs potentiels intensifie et diversifie le flux d'interactions entre les producteurs et les utilisateurs, favorisant un processus d'amélioration du produit (Lundvall [1988]).
- les externalités de réseau : le produit comporte des caractéristiques telles que l'utilité qu'un acheteur retire de son utilisation est fonction du nombre d'utilisateurs. Cet effet peut être direct, comme dans le cas du téléphone (l'utilité que je retire de la possession d'un téléphone est très limitée si je suis seul à en disposer...), ou indirect lorsque l'augmentation de l'utilité découle de l'offre de biens ou de services complémentaires rendue possible par le degré de diffusion du bien considéré (cas des logiciels vis-à-vis de la diffusion des ordinateurs, des cassettes vidéo enregistrées vis-à-vis du parc de magnétoscopes ou des vidéodisques vis-à-vis de l'équipement en lecteurs...).
- les rendements croissants d'information : une forte diffusion du produit accroît le niveau d'information des acheteurs à venir sur les caractéristiques effectives du produit, et donc diminue la perception du risque lié à l'achat. Ce phénomène a souvent été souligné pour expliquer le processus de diffusion des innovations technologiques contenues dans les biens d'équipement²⁷. Il peut également s'observer sur le marché de certains biens de consommation, pour lesquels le nombre de clients, la part de marché, l'apparition éventuelle de "files d'attente" ou de rupture de stock peuvent être interprétés comme un signal de qualité (restaurants, spectacles, livres...).

²⁷ Voir, par exemple, Davies [1979].

- les interrelations technologiques : il s'agit d'une variante des externalités de réseau à effet indirect. Plus un produit est diffusé, plus nombreux sont les apports des technologies connexes à l'amélioration du produit.
- les économies d'échelle : c'est la forme la plus banale (et sans doute aussi la plus générale) de rendements croissants d'adoption. Plus le produit est vendu, plus son prix baisse.

L'existence de rendements croissants d'adoption est susceptible d'engendrer une très forte pression concurrentielle, tout au moins au cours des premières phases de développement des marchés. En effet, les rendements croissants d'adoption sont à l'origine de phénomènes cumulatifs qui se produisent dans le cours du processus concurrentiel et qui incitent les entreprises à s'engager dans une logique de conquête de parts de marché.

Pour illustrer les mécanismes à l'oeuvre, considérons (de manière très simplifiée) le marché des magnétoscopes au début des années 80. Le magnétoscope est soumis au phénomène d'externalité de réseau. En effet, si - pour simplifier - on considère que la première motivation des acheteurs de magnétoscope est de pouvoir louer des vidéocassettes dans les vidéoclubs, alors l'utilité retirée de l'utilisation de l'appareil est dépendante du nombre de possesseurs de magnétoscopes qui détermine la densité du réseau des vidéoclubs et la richesse du catalogue de films qu'ils sont en mesure de proposer à leurs adhérents. A l'origine, plusieurs standards de magnétoscope étaient en concurrence, chaque standard faisant appel à un format de cassette spécifique et incompatible. Pour simplifier, nous ne considérons que deux formats : VHS et Bétamax. On peut supposer que, a priori, le niveau de performance des magnétoscopes répondant à chacun des standards étant équivalent, les consommateurs étaient indifférents à la nature du standard. Par contre, leur choix était directement influencé par la quantité de films qu'il était possible de louer dans chacun des deux formats. Ainsi, toutes choses égales par ailleurs (en particulier le prix des magnétoscopes des deux standards), le consommateur-type était naturellement enclin à choisir un magnétoscope du standard lui permettant d'accéder au catalogue de films le plus riche. Tant que le stock de magnétoscopes en usage se répartit en parts égales entre le standard VHS et le standard Bétamax, les responsables de vidéoclubs (et, en amont, les

producteurs de vidéocassettes) sont incités à offrir un nombre équivalent de titres en VHS et en Bétamax, et les acheteurs de magnétoscope - parfaitement indifférents au standard de l'appareil - se répartissent également entre les deux segments du marché. Il s'agit cependant d'un équilibre instable. Si pour une raison quelconque - une campagne de publicité particulièrement réussie, des rumeurs sur les perspectives de perfectionnement des produits, une politique de prix agressive... (ce qu'il est convenu d'appeler des "small events") - les ventes de magnétoscopes VHS prennent un avantage ponctuel sur celles de magnétoscopes Bétamax, l'équilibre risque de se trouver rompu. Les gérants de vidéoclubs, constatant une légère augmentation de la demande de films en VHS, vont avoir tendance à privilégier ce format dans leurs commandes de vidéocassettes. Les nouveaux acheteurs qui se présentent sur le marché des magnétoscopes constatent à leur tour que l'offre de films en VHS est légèrement plus abondante que l'offre de films en Bétamax, ce qui peut suffire pour qu'au moins certains consommateurs affichent une préférence pour l'achat d'un magnétoscope VHS, même si le facteur à l'origine du déséquilibre initial a disparu. Voyant le nombre de leurs adhérents demandant des films en VHS augmenter, les gérants de vidéoclubs sont confortés dans leur politique visant à favoriser le catalogue des films en VHS. Une proportion plus forte encore des nouveaux acheteurs de magnétoscope voit alors ici une bonne raison de préférer un magnétoscope VHS. L'écart de part de marché entre les deux standards s'accroît de manière cumulative et irréversible jusqu'à la victoire complète du standard VHS. Remarquons que rien ne permet de dire que le standard VHS soit et surtout se révèle dans le futur l'option technologique la plus performante. On trouve ici une illustration du fait que le libre exercice des mécanismes de marché ne mène pas nécessairement à l'optimum.

Ce cas d'école témoigne de l'enjeu considérable qu'il y a pour les firmes qui défendent des standards en compétition à prendre une longueur d'avance sur leurs rivales, de générer des "petits événements" favorables, afin d'enclencher le processus cumulatif à leur avantage. Tant que le "verrouillage" (lock-in) n'est pas réalisé et que le jeu demeure ouvert, la concurrence est d'une très forte intensité et selon des modalités des plus variées : action sur les préférences présentes des acheteurs (publicité, baisse de prix...), action sur les anticipations (provoquer des "prophéties auto-réalisatrices"), diffusion de la technologie à des conditions avantageuses auprès de concurrents non présents dans la compétition afin

d'accroître la visibilité du standard... Le même type de situation peut s'observer sur des secteurs à économies d'échelle dans lesquels les firmes peuvent se livrer à une lutte sans merci pour accroître leur volume d'activité et ainsi bénéficier d'un avantage de coût leur permettant d'améliorer leur compétitivité et, par là, d'augmenter encore leur volume d'activité, de diminuer leurs coûts, etc.

Remarquons cependant que, une fois le verrouillage réalisé, la pression concurrence peut se réduire brutalement.

II.1.7. La stabilité de l'environnement

De manière générale, plus l'environnement concurrentiel est instable, plus la pression concurrence risque d'être intense.

Nous avons déjà évoqué que la stabilité des ententes est particulièrement difficile lorsque les conditions du marché sont redéfinies régulièrement. De la même façon, des technologies ou des produits évoluant rapidement, tout comme la variabilité des préférences des consommateurs, réduisent la possibilité de profiter d'effets d'expérience et renforcent la concurrence.

Caves et Porter [1978] observent que l'instabilité des parts de marché dans les secteurs concentrés est plus forte dans les secteurs intensifs en R&D de produits. Cette instabilité est cependant quelque peu tempérée lorsque le secteur est également intensif en publicité. Les auteurs relèvent également un effet positif de la versatilité du marché sur la variabilité des parts de marché dans les secteurs concentrés.

II.2. La mesure de l'intensité de la concurrence

Plusieurs méthodes d'évaluation de l'intensité de la concurrence peuvent être mobilisées de façon complémentaires.

II.2.1. Le niveau de la rentabilité

Partant des résultats de l'analyse micro-économique traditionnelle des marchés, on peut être tenté d'évaluer la pression concurrentielle par le niveau de la rentabilité des entreprises du secteur. L'insistance de Porter [1982] sur la relation entre la rentabilité d'un secteur et la configuration de ses "cinq forces de la concurrence" plaide dans le même sens.

En théorie, la mesure du pouvoir de marché des entreprises doit être opérée à partir de l'écart entre le prix et le coût marginal (ramené au prix), c'est-à-dire par l'indice de Lerner.

$$L : (P - MC) / P$$

Cet indice est cependant difficile à calculer en raison de la grande difficulté qu'il y a à connaître le coût marginal (en particulier lorsqu'il s'agit de l'évaluer au niveau d'un secteur). Il est cependant courant d'approximer l'indice de Lerner par un indicateur de marge ("price-cost margins") VOIR MARTIN. On est alors tenté de déduire de l'observation d'une rentabilité élevée (par rapport à un ensemble de références ou comparée au rendement d'un placement sans risque) que la concurrence est modérée et, inversement, d'interpréter l'observation d'une faible rentabilité comme l'indice d'une pression concurrentielle intense. Si ce diagnostic peut, dans de nombreux cas, se révéler correct, la démarche n'est pas dépourvue de dangers.

Un premier danger vient de l'indicateur de rentabilité²⁸ lui-même. En premier lieu, si la rentabilité est mesurée à partir d'un indicateur de marge, il convient de prendre en compte que, toutes choses égales par ailleurs, le taux de marge d'un secteur est d'autant plus important que l'intensité capitalistique est forte, tout simplement parce que la marge dégagée doit permettre de rémunérer une quantité plus importante de capital. En deuxième lieu, on raisonne ici sur un indicateur de rentabilité sectorielle. Celui-ci constitue donc une moyenne pondérée des rentabilités individuelles. Ainsi, un secteur peut faire apparaître une rentabilité

²⁸ Pour une présentation des principaux indicateurs de rentabilité, voir la 4ème partie ("Les performances").

moyenne alors qu'il est en réalité composé d'un petit nombre d'entreprises leaders très rentables (parce que soumises à une faible concurrence), et d'une frange de petites entreprises à faible rentabilité dont la survie est imputable au "parapluie" que leur offre l'exploitation de leur pouvoir de marché par les leaders. Enfin, les indicateurs de rentabilité étant calculés au niveau du secteur, ils ne mesurent pas directement la rentabilité de l'activité principale des entreprises. Ainsi est-il possible d'imaginer des situations dans lesquelles le niveau de la rentabilité du secteur se trouve renforcé (ou déprécié) par la rentabilité dégagée par les activités secondaires. La rentabilité observée est alors un indicateur biaisé de la concurrence qui règne sur le marché de l'activité principale.

Un deuxième danger vient du fait qu'il est possible de rencontrer des secteurs à forte rentabilité en dépit d'une concurrence intense et, inversement, des secteurs à faible concurrence n'affichant pas une forte rentabilité.

La première situation peut naître de ce que l'activité au sein du secteur se révèle particulièrement risquée (instabilité du marché, évolution rapide de la technologie...) et requiert l'engagement d'investissements irrécupérables. La rentabilité doit alors intégrer une prime de risque afin que les investisseurs consentent à y engager des capitaux (Fischer et Hall [1969]). Un niveau de rentabilité sectorielle élevé peut donc correspondre davantage à un niveau de risque élevé qu'à une faible pression concurrentielle.

La théorie de l'*X-inefficiency* (Leibenstein [1966]) permet d'envisager des situations dans lesquelles une faible pression concurrentielle ne se retrouve au niveau de la rentabilité sectorielle, et le fait que la rente peut être captée pour une partie plus ou moins grande par les salaires. En effet, le degré d'*X-inefficiency* risque d'être d'autant plus fort que la pression concurrentielle est faible. Les entreprises "consomment" une partie du confort qui naît de la faiblesse de la concurrence sous forme de relâchement de leur position d'effort, d'augmentation du "slack organisationnel" (Cyert et March [1963]) au détriment de la maximisation de la rentabilité. De ce point de vue, l'observation par Scherer et Ross [1990], dans le cadre d'une étude économétrique de 132 secteurs industriels américains, d'une corrélation positive entre le poids des frais généraux et le niveau de rentabilité nous paraît significative.

Si l'observation de la rentabilité relative du secteur est un indice utile de l'intensité de la pression concurrentielle, il paraît imprudent de s'en tenir là pour évaluer la pression concurrentielle au sein du secteur étudié.

II.2.2. La stabilité des parts de marché

Une autre manifestation de l'intensité de la concurrence est la remise en cause régulière de la position commerciale des firmes du secteur. Ainsi, une importante stabilité des parts de marché sur une période de temps relativement longue peut être interprétée comme un indice du pression concurrentielle modérée.

Le degré de stabilité des parts de marché peut être évalué à partir de différents indicateurs.

- Le calcul du coefficient de rang du classement des entreprises

Le calcul s'effectue idéalement à partir du classement de l'ensemble des intervenants sur le marché (ou tout au moins de ceux occupant une position significative) : entreprises du secteur, fraction d'entreprises rattachées à des firmes appartenant à d'autres secteurs, offreurs étrangers (intervenant par l'intermédiaire d'une filiale de commercialisation ou d'un importateur)... Cette information pourra être tirée des résultats des panels qui indiquent généralement la part de marché des principaux intervenants du marché²⁹. Lorsqu'une telle information n'est pas accessible, on se contentera du classement des fractions d'entreprises de la branche³⁰. En dernier recours, on utilisera le classement des entreprises du secteur.

²⁹ Les panels travaillent généralement au niveau des marques. Le passage des marques aux entreprises ne pose généralement pas de problèmes importants lorsque la phase d'étude documentaire a été réalisée correctement. Pour les marques de biens de consommation (et c'est surtout pour les biens de consommation que le problème se pose), le magazine *Faire et Savoir Faire* publie chaque année un annuaire des marques qui permet d'identifier les entreprises qui se cachent derrière les marques. Le serveur télématique 3617 EURIDILE comporte une clé d'entrée par marque.

³⁰ Données disponibles auprès des administrations gestionnaires des EAE. Attention, s'agissant de données nominatives, leur communication est subordonnée à l'autorisation délivrée par le Comité national du secret statistique.

Ce classement doit être établi pour deux années de référence (séparées d'environ 5 ans). Après élimination des entreprises n'apparaissant que dans l'une des deux listes (ce qui constitue une des limites de la méthode), on compare la proximité des deux classements par le calcul du coefficient de corrélation de rang. Ce coefficient peut varier entre +1 (aucun changement dans le classement) et -1 (modification maximale). Ainsi, plus le coefficient de corrélation calculé sera faible, plus on supputera une pression concurrentielle intense.

Cet indicateur comporte plusieurs limites. Par exemple, considérons le cas d'un secteur composé de deux entreprises. La firme A était leader l'année initiale avec 51% du marché, et devient seconde à l'année terminale avec 49%. Le coefficient s'établit à -1. La même valeur du coefficient serait observée pour un autre secteur composé de deux firmes dont la part de marché du leader durant l'année initiale serait passée de 99% à 1%... Une autre limite réside dans le fait que l'indicateur accorde le même poids à la variation du classement d'une entreprise disons de 5 rangs, qu'ils interviennent en tête (entreprises leaders) ou en queue (petites entreprises) du classement.

Les principales vertus de cet indicateur sont d'une part la facilité d'interprétation de la valeur obtenue, et d'autre part le fait qu'il est possible de la calculer sans connaître précisément la part de marché des entreprises (on se contente d'un classement).

- L'indicateur d'instabilité d'Hymer-Pashigian [1962]

Il s'agit d'une variante de l'indicateur précédent. Il consiste dans le calcul de la somme de la valeur absolue de la variation de la part de marché de chaque firme entre les deux années de référence. Considérons l'exemple suivant :

	PDM _n	PDM _{n+5}	PRM _n - PDM _{n+5} ²
Firme A	45%	40%	25
Firme B	23%	21%	4
Firme C	13%	8%	25
Firme D	10%	20%	100
Firme E	9%	11%	4
Total	100%	100%	154

Cet indicateur varie entre 0 (aucun changement) et 20 000 (situation initiale, une firme totalise près de 100% du marché, les autres sont proches de 0 ; situation finale, l'entreprise leader est proche de 0 et une entreprise initialement proche de 0 est désormais proche de 100%).

- L'indicateur de Baldwin et Gorecki [1994]

Cet indicateur est, dans l'esprit, proche des précédents, mais tient compte des disparitions et des apparitions d'entreprises qui constituent un aspect complémentaire de la "turbulence" des structures attribuable à l'intensité de la concurrence.

$$\text{TURN} = \text{TURNE} + \text{TURNC}$$

avec : $\text{TURNE} = (\text{part de marché gagnée par les firmes absentes l'année de départ et présentes l'année d'arrivée (entrées)} + \text{part de marché perdue par les firmes présentes l'année de départ et absentes l'année d'arrivée (sorties)}) / 2$

et $\text{TURNC} = (\text{part de marché gagnée par les firmes en progression en place durant toute la période} + \text{part de marché perdue par les firmes en recul en place durant toute la période}) / 2$.

TURN varie entre 0 (stabilité des positions des firmes en place, sans entrées ni sorties) et 1.

Baldwin et Gorecki [1994] ont estimé TURN pour les 167 secteurs à 4 chiffres de l'industrie manufacturière canadienne sur la période 1970-1979. Il varie entre 0,06 et 0,72 pour une moyenne de 0,36. Le TURN moyen se décompose entre 0,20 pour TURNE et 0,16 pour TURNC, ce qui signifie que l'instabilité est en général davantage provoquée par les entrées-sorties que par les firmes en place (ce qui souligne le biais que risque d'introduire l'utilisation d'indicateurs ne prenant en compte que les firmes présentes à chacune des dates de référence). Il n'y a pas de corrélation entre TURNE et TURNC entre les secteurs.

II.2.3. Le degré de rigidité des prix

Le degré de rigidité des prix a déjà été traité au cours de la section précédente comme un indicateur de la place des prix dans les modalités de la concurrence. Il peut également être considéré comme un indicateur complémentaire de l'intensité de la concurrence, en particulier lorsque l'on ne considère pas seulement le degré de rigidité des prix à un moment donné, mais son évolution au cours du temps.

Ainsi, dans les secteurs des demi-produits de la métallurgie, de la pétrochimie et du papier-carton, la sensibilité à la baisse du prix des matières premières a été beaucoup plus marquée en 1989-1993 qu'en 1985-1986. L'explication de cette différence tient sans doute au caractère beaucoup plus concurrentiel des marchés au début des années 90 en raison de l'atonie (voire la régression) de la demande et du durcissement de la concurrence étrangère après les dévaluations de 1992 (Moreau et Nivet [1994]).

II.2.4. L'approche synthétique de Shepherd [1982]

Shepherd propose de considérer simultanément plusieurs caractéristiques sectorielles afin d'être en mesure de positionner le secteur étudié au sein d'une typologie construite en fonction de l'intensité de la pression concurrentielle. La typologie de Shepherd comporte quatre catégories de secteurs :

- 1 - Le pure monopole : le leader dispose d'une part de marché proche de 100%. L'entrée est bloquée. La firme en place contrôle le niveau et la structure des prix.
- 2 - Les marchés de firmes dominantes : le leader dispose d'une part de marché de 50 à 90%. Les barrières à l'entrée sont importantes. Le leader contrôle la fixation des prix et pratique une politique tarifaire discriminatoire. Il a la capacité d'influencer l'innovation et bénéficie d'un taux de rentabilité bien supérieur au niveau concurrentiel.

- 3 - Les oligopoles étroits : le $C4^{31}$ dépasse 60% et les parts de marché sont stables. Les barrières à l'entrée sont moyennes à fortes. Les firmes ont tendance à adopter des comportements coopératifs, ce qui se traduit en particulier par des prix rigides. Des profits élevés ne sont une condition ni nécessaire ni suffisante. Sheperd classe également dans cette catégorie les secteurs régulés par l'Etat, quel que soit le niveau de concentration.
- 4 - Les secteurs à concurrence effective : le $C4$ est inférieur à 40% et les parts de marché sont instables. Les prix sont flexibles. Les barrières à l'entrée sont faibles. La collusion est rare et la rentabilité faible.

Shepherd [1982] a utilisé cette typologie pour classer les secteurs de l'économie américaine selon l'intensité de la concurrence en 1939, 1958 et 1980. Il parvient à la conclusion d'un renforcement substantiel de la concurrence dans l'ensemble de l'économie américaine entre 1958 et 1980. Par exemple, 76% du revenu national étaient produits en 1980 dans des secteurs "à concurrence effective" contre 56% en 1958. Les principales explications avancées par l'auteur sont les effets de la politique de la concurrence, l'augmentation de la pénétration des importations et la dérégulation de nombreux secteurs.

On dispose au total d'un ensemble d'indicateurs diversifiés, lequel - combinés à l'analyse déductive - doit permettre d'établir un diagnostic argumenté sur l'intensité de la concurrence qui règne dans le secteur. Signalons pour finir que le recours aux entretiens semi-directifs pour évaluer l'intensité de la concurrence n'est guère pertinent (il l'est un peu plus pour évaluer l'évolution de cette intensité), les responsables d'entreprises ayant généralement des difficultés à déclarer que la concurrence est modérée sur leur marché.

³¹ Voir dans la deuxième partie "La concentration".

°

°

°

En conclusion, soulignons que tout au long de cette partie, nous avons fait l'hypothèse implicite que le secteur étudié est homogène du point de vue du régime de concurrence. En réalité, il est fréquent que l'intensité, comme les modalités de la concurrence, ne soit pas parfaitement homogène à l'intérieur du secteur et qu'il soit possible d'identifier des "sous-régimes de concurrence". Cette segmentation du régime de concurrence peut s'appuyer sur la diversité des produits entrant dans la définition du secteur, des cibles de clientèles, des zones géographiques... Elle peut également résulter d'initiatives stratégiques d'entreprises cherchant à s'abriter d'une concurrence trop directe de leurs rivaux.

Lorsqu'il apparaît manifestement que le secteur présente un régime de concurrence segmenté, il convient autant que possible de mener l'étude au niveau des différents segments. Cette segmentation pourra nous être fort utile au moment de l'analyse des stratégies d'entreprises.

BIBLIOGRAPHIE DE LA TROISIEME PARTIE

AKERLOF G. [1970], "The Market for Lemons: Quality Uncertainty and the Market Mechanism", *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 84, pp. 488-500.

AMAR M., CREPON B. [1990], "Les deux visages de la concentration industrielle : efficacité et rente de situation", *Economie et Statistique*, n° 229, février, pp.5-19.

ANDERSON S.P., RENAULT R. [1996], "Produits différenciés et information imparfaite des consommateurs", *Revue Economique*, vol. 47, n°3, mai.

ANGELMAR R. [1985], "Market Structure and Research Intensity in High-Technological-Opportunity Industries", *The Journal of Industrial Economics*, vol. 34, n°1, Sept., pp.69-79.

ARROW K.J. [1962], "The Economic Implications of Learning by Doing", *Review of Economic Studies*, vol. XXIX, n°2, pp.155-173.

ARTHUR W.B. [1989], "Competing Technologies, Increasing Returns, and Lock-In by Historical Events", *The Economic Journal*, vol.99, n°394, March, pp.116-131.

AUDRETSCH D.B., YAMAWAKI H. [1992], "Sub-optimal Scale Plants and Compensating Factor Differential in U.S. and Japanese Manufacturing", in AUDRETSCH D.B., SIEGFRIED J.J. (eds), *Empirical Studies in Industrial Organization: Essays in Honor of Leonard W. Weiss*, pp.161-185.

BAIN J.S. [1956], *Barriers to New Competition*, Harvard University Press, Cambridge, Mass..

BALDWIN J.R., GORECKI P.K. [1994], "Concentration and Mobility Statistics in Canada's Manufacturing Sector", *Journal of Industrial Economics*, vol. XLII, n°1, march 1994, pp. 93-103.

BARDOS M. [1993], "Structure du passif des sociétés industrielles défaillantes", *Bulletin trimestriel de la Banque de France*, n°88, décembre, pp.77-82.

BAUMOL W.J., PANZAR J.C., WILLIG R.D. [1982], *Contestable Markets and the Theory of Industry Structure*, Harcourt Brace Jovanovich, New-York.

BEDROSSIAN A., MOSCHOS D. [1988], "Industrial Structure, Concentration and the Speed of Price Adjustment", *Journal of Industrial Economics*, vol XXXVI, n°4, June, pp. 459-475.

BERTRAND [1883], revue de "Théorie mathématique de la richesse sociale" et de "Recherches sur les principes mathématiques de la théorie des richesses", *Journal des Savants*, vol. 67, pp.499-508.

BLOCH H. [1974], "Prices, Costs, and Profits in Canadian Manufacturing : The Influence of Tariffs and Concentration", *Canadian Journal of Economics*, vol. 7, Nov.

- BRADBURY R.M. [1980], "Advertising and Market Concentration: A Reexamination of Ornstein's Spurious Correlation Hypothesis", *Southern Economic Journal*, vol. 47, Oct., pp. 531-539.
- BRADBURY R.M. [1982], "Price-Cost Margins in producer goods industries and the importance of being unimportant", *Review of Economics and Statistics*, vol. 64, n°3, pp. 405-412.
- BRADBURY R., CAVES R. [1982], "A Closer Look at the Effect of Market Growth on Industries' Profits", *Review of Economics and Statistics*, vol.64, Nov., pp.635-645.
- BUXTON A.J., DAVIES S.W., LYONS B.R. [1984], "Concentration and Advertising in Consumer and Producer Markets", *Journal of Industrial Economics*, vol. 32, June, pp. 451-464.
- CARLSSON B. [1972], "The Measurement of Efficiency in Production: an Application to Swedish Manufacturing Industries", *Swedish Journal of Economics*, Dec.
- CAVES R.E., KHALILZADEH-SHIRAZI J. [1977], "International Trade and Industrial Organization : Some Statistical Evidence", in JACQUEMENIN A.P. & JONG (De) H.W. (eds), *Welfare Aspects of Industrial Markets*, Martinus Nyhoff Social Sciences Division, Leiden.
- CAVES R.E., PORTER M.E. [1978], "Market Structure, Oligopoly, and Stability of Market Shares", *Journal of Industrial Economics*, vol.26, June, pp.289-308.
- CLARKE R., DAVIES S. [1982], "Market Structure and Price-Cost Margins", *Economica*, vol. 4, pp.277-287.
- COURNOT A.A. [1838], *Recherches sur les principes mathématiques de la théorie des richesses*, Calmann-Lévy, Paris, réédition 1974.
- COWLING K., WATERSON M. [1976], "Price-Cost Margins and Market Structure", *Economica*, vol.43, August, pp.277-287.
- CYERT R.M., MARCH J.G. [1963], *A Behavioral Theory of the Firm*, Prentice Hall, Englewood Cliffs, New York.
- DANG NGUYEN G. [1995], *Economie industrielle appliquée*, Coll. Economie, Vuibert, Paris.
- DAVIES [1979], *The diffusion of process innovations*, Cambridge University Press, New York.
- DAVIES S.W., GEROSKI P.A. [1997], "Change in Concentration, Turbulence, and the Dynamics of Market Shares", *Review of Economics and Statistics*, vol. LXXIX, n°3, Aug., pp. 383-391.
- DAVIS E.H., KAY J.A., STAR J. [1991], "Is Advertising Rational?", *Business Strategy Review*, vol.2/3, pp.76-86.
- DGSI-SESSI [1993-1994], *Les chiffres clés de l'innovation technologique*, ministère de l'Industrie, Dunod.
- DIAMOND P.A. [1971], "A Model of Price Adjustment", *Journal of Economic Theory*, vol.3, June, pp.156-168.

DIRECTION GENERALE DE LA RECHERCHE ET DE LA TECHNOLOGIE, *Recherche et Développement dans les entreprises, Résultats 1994*, ministère de l'Education Nationale, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, Secrétariat d'Etat à la Recherche, novembre 1996.

DOMOWITZ I., HUBBARD G., PETERSEN B. [1986], "Business Cycles and the Relationship between Concentration and Price-Cost Margins", *The Rand Journal of Economics*, vol. 17, spring, pp.1-17.

ENCAOUA D. [1989], "Différenciation des produits et structures de marché : un tour d'horizon", *Annales d'Economie et de Statistique*, n°15-16, juillet-décembre, pp.51-84.

ENCAOUA D., GEROSKI P. [1986], "Dynamique des prix et concurrence dans cinq pays de l'OCDE", *Revue Economique de l'OCDE*, n°6, printemps, pp.53-82.

FERGUSON P.R., FERGUSON G.J. [1994], *Industrial Economics. Issues and Perspectives*, 2nd edition, The MacMillan Press, Houndmills.

FISHER I.N., HALL G.R. [1969], "Risk and Corporate Rates of Return", *Quarterly Journal of Economics*, vol.83, n°1, 1969, pp.79-92.

FORAY D. [1989], "Les modèles de compétition technologique. Une revue de la littérature", *Revue d'Economie Industrielle*, n°48, 2ème trimestre, pp. 16-34.

GEROSKI P.A., SCHWALBACH J., (eds) [1991], *Entry and Market Contestability: An International Comparaison*, Oxford, Basil Blackwell.

GHELLINCK (DE) E., GEROSKI P.A., JACQUEMIN A. [1988], "Inter-Industry Variations in the Effect of Trade on Industry Performance", *Journal of Industrial Economics*, vol.37, Sept.

GLAIS M. [1992], *Economie industrielle. Les stratégies concurrentielles des firmes*, Litec Ed.

GORT M. [1963], "Analysis of Stability and Change in Market Shares", *Journal of Political Economy*, vol.71, Feb., pp. 51-63.

HANNAN M.T., FREEMAN J. [1984], "Structural Inertia and Organizational Change", *American Sociological Review*, vol. 49, April, pp. 149-164.

HASKEL J., SCARAMOZZINO P. [1997], "Do Other Firms Matter in Oligopolies ?", *Journal of Industrial Economics*, vol. XLV, n° 1, March, pp. 27-45.

HENDEL I. [1996], "Competition under Financial Distress", *Journal of Industrial Economics*, vol. XLIV, n°3, Sept., pp. 309-324.

HYMER S., PASHIGIAN P. [1962], "Turnover of Firms as a Measure of Market Behavior", *Review of Economics and Statistics*, vol. 44, pp. 82-87.

JACQUEMIN A. [1982], "Imperfect Market Structures and International Trade. Some Recent Research", *Kyklos*, vol.35, fas. 1.

JACQUEMIN A., DE GHELLINCK E., HUVERNEERS C. [1980], "Concentration and Profitability in a Small Open Economy", *The Journal of Industrial Economics*, vol.29, n°2, December, pp.131-144.

- JACQUEMIN A., SAPIR A. [1991], "Competition and imports in the European Market", in WINTERS L.A. and VENABLES A.J. (eds), *European Integration: Trade and Industry*, Cambridge, Cambridge University Press for CEPR, 1991, pp. 82-91.
- KATZ M., SHAPIRO C. [1985], "Network Externalities, Competition, and Compatibility", *American Economic Review*, vol. 75, n°3, pp. 424-440.
- KEOWN C.F., SYNODINOS N.E., JACOBS L.W., WORTHLEY R. [1989], "Transnational Advertising-to-sales Ratios: Do They Follow the Rules", *International Journal of Advertising*, vol.8, pp. 375-382.
- KESSIDES I.N. [1990], "Towards a Testable Model of Entry: A Study of the US Manufacturing Industries", *Economica*, n°57, pp.219-238.
- KHEMANI R.S., SHAPIRO D.M. [1986], "The Determinants of New Plant Entry in Canada", *Applied Economics*, vol.18, n°11, Nov., pp.1243-1257.
- KLEMPERER P. [1987], "Markets with Consumer Switching Costs", *Quarterly Journal of Economics*, May, pp. 375-394.
- KREPS D., SCHEINKMAN J. [1983], "Quantity Precommitment and Bertrand Competition Yield Cournot Outcomes", *Bell Journal of Economics*, vol. 14, pp. 326-337.
- KWOKA J.E., RAVENSCRAFT D.J. [1986], "Cooperation v. Rivalry: Price-Cost Margins by Line of Business", *Economica*, vol. 53, n°211, Aug., pp. 351-363.
- LEIBENSTEIN H. [1966], "Allocation Efficiency Versus X-Efficiency", *American Economic Review*, vol. 56, n°3, June, pp.392-415.
- LUNDVALL B. [1988], "Innovation as an Interactive Process: from user-producer Interaction to the National System of Innovation", in DOSI G., FREEMAN Ch., NELSON R., SILVERBERG G., SOETE L. (ed.), *Technical Change and Economic Theory*, Pinter Publishers, London & New York, p 349-369.
- LUNN J. [1986], "An Empirical Analysis of Process and Product Patenting, A Simultaneous Equation Framework", *The Journal of Industrial Economics*, vol. 34, n°3, March, pp.319-330.
- LYONS B., MATRAVES C. [1996], "Industrial Concentration", in DAVIES S. et LYONS B. (eds), *Industrial Organization in the European Union*, Clarendon Press, Oxford, pp. 86-104.
- MARTIN S. [1979], "Advertising, Concentration, and Profitability: The Simultaneity Problem", *Bell Journal of Economics*, vol 10, autumn, pp 639-647.
- MEISEL J.R. [1979], "Demand and Supply Determinants of Advertising Intensity Among Convenience Goods", *Southern Economic Journal*, vol. 46, July, pp. 233-243.
- MINTZBERG H. [1988], *Generic Strategies: Toward a Comprehensive Framework*", *Advances in Strategic Management*, vol. 5, JAI Press, Greenwich, CT, pp. 1-67.
- MOATI P. [1992], *Hétérogénéité des entreprises et commerce international*, Economica, Paris.
- MOATI P. [1993], "Dynamique et mouvements longs dans l'approche évolutionniste du changement économique", *Economies et Sociétés, Série Développement, croissance et progrès*, F.33, n°7-8, pp.397-425.

MOATI P. [1995], "Le pourquoi et le devenir du commerce de gros : quelques éléments de réflexion théoriques", *Cahier de recherche du Crédoc*, n°74, juin.

PAGOULATOS E., SORENSEN R. [1976b], "Domestic Market Structure and International Trade : An Empirical Analysis", *Quarterly Review of Economics and Business*, vol.16, n°1, spring, pp.45-59.

PORTER M.E. [1982], *Choix stratégiques et concurrence : techniques d'analyse des secteurs et de la concurrence dans l'industrie*, Economica, Paris.

PUGEL T.A. [1980], "Foreign Trade and US Market Performance", *The Journal of Industrial Economics*, vol. 29, n°2, Dec., pp.119-129.

ROBINSON W.T., FORNELL C. [1985], "Sources of Market pioneer Advantages in Consumer Goods Industries", *Journal of Marketing Research*, vol. 23, pp.305-317.

SAMUELSON L., ZHANG J. [1992], "Search Costs and Prices", *Economic Letters*, vol. 38, 1992, pp.55-60.

SAUNDERS R. [1980], "The Determinants of Productivity in Canadian Manufacturing Industries", *Journal of Industrial Economics*, vol. 28, Dec.

SAVING T. [1970], "Concentration Ratios and the Degree of Monopoky", *International Economic Review*, vol. 1, pp. 139-146.

SCHERER F.M., ROSS D. [1990], *Industrial Market Structure and Economic Performance*, 3rd ed., Houghton Mifflin Co., Boston.

SCHMOOKLER J. [1966], *Invention and Economic Growth*, Havard University Press, Cambridge Mass..

SESSI [1997], *La publicité dans l'industrie*, ministère de l'Industrie, coll. Référence-Chiffres clés.

SESSI [1996], *L'innovation technologique dans l'industrie*, ministère de l'Industrie.

SHEPHERD W.G. [1979], *The Economics of Industrial Organization*, Prentice Hall International, London.

SHEPHERD W.G. [1982], "Causes of Increased Competition in the U.S. Economy, 1939-1980", *Review of Economics and Statistics*, vol. LXIV, n°2, Nov., pp. 613-626.

SHEPHERD W.G. [1990], "Mainstream Industrial Organization and "new" schools", *Revue Economique*, vol.41, n°3, mai, pp.453-480.

SPENCE M. [1974], *Market Signaling*, Harvard University Press, Cambridge Mass..

STIGLITZ J.E. [1989], "Imperfect Information in the Product Market", in SCHMALENSEE R., WILLIG R., *Handbook of Industrial Organization*, vol. 1, North Holland, pp. 769-847.

SUTTON J. [1991???], *Sunk Costs and Market Structure: Price Competition, Advertising, and the Evolution of Concentration*, MIT Press, Cambridge Mass..

TELSTER L.G. [1964], "Advertising and Competition", *Journal of Political Economy*, vol. 72, pp.537-562.

TURNER P. [1982], "Import Competition and the Profitability of United Kingdom Manufacturing Industry", *The Journal of Industrial Economics*, vol.29, n°2, Dec., pp.155-166.

URBAN G., CARTER T., GASKIN S., MUCHA Z. [1984], "Market share rewards to pioneering brands", *Management Science*, n°32, pp.645-659.

VELTZ [1996], *Mondialisation, villes et territoires. L'économie d'archipel*, PUF, Paris.

WEISS L.W., PASCOE G., MARTIN S. [1983], "The Size of Selling Costs", *Review of Economics and Statistics*, vol. 65, Nov., pp. 668-672.

ZIMMERMANN K.F. [1987], "Trade and Dynamic Efficiency", *Kyklos*, vol.40, fas. 1, pp.73-87.

CAHIER DE Recherche

Récemment parus :

Traitement des questions ouvertes : comparaison d'une postcodification et de méthodes lexicométrique et d'analyse du discours

Patrick BABAYOU - n°101 (1997)

Une grille de mesure des motivations dans une enquête grand public

Franck BERTHUIT - n°102 (1997)

Les méthodes d'analyse des emplois d'un champ professionnel : l'intervention sociale

Patrick DUBÉCHOT - n°103 (1997)

L'eau et les usages domestiques

Bruno MARESCA, Guy POQUET, Laurent POUQUET, Karine RAGOT - n°104 (1997)

Les effets d'âge et de génération dans la consommation alimentaire

Patrick BABAYOU, Jean-Luc VOLATIER - n°105 (1997)

Une approche de la dimension territoriale des politiques sociales

Isa ALDEGHI - n°106 (1997)

Les inquiétudes des Français ou l'évolution des craintes de 1982 à 1996

Franck BERTHUIT, Georges HATCHUEL, Jean-Pierre LOISEL - n°107 (1997)

Démographie des entreprises : une revue de la littérature

Philippe MOATI, Stéphane LOIRE - n°108 (1997)

Président : Bernard SCHAEFER Directeur : Robert ROCHEFORT
142, rue du Chevaleret, 75013 PARIS - Tél. : 01 40 77 85 01

ISBN : 2-84104-096-8

CRÉDOC

Centre de recherche pour l'Étude et l'Observation des Conditions de Vie