

# LES STRATEGIES DE PRIX POUR LES NOUVEAUX PRODUITS

## THEORIE ET APPLICATIONS

**Résumé :** Depuis les travaux de J. Dean (1949), les stratégies de prix concernant les nouveaux produits sont largement associées aux techniques d'écramage et de pénétration du marché. La première consiste à fixer des prix élevés lors de l'introduction du bien sur le marché, puis à les diminuer en descendant la courbe de demande. La seconde cherche à profiter des économies d'échelle et de la courbe d'apprentissage pour fixer des prix faibles. Si ces deux stratégies soulignent la volonté des vendeurs de rentabiliser leurs produits sur la longue période (maximisation des profits dans le cas de l'écramage et maximisation des parts de marché dans le cas de la pénétration) et dans le cadre spécifique du cycle de vie, elles sous-entendent également qu'il est possible d'exploiter l'hétérogénéité des consommateurs en fixant des prix différents (ou identiques) à différents points du temps. Ces pratiques qui s'apparentent à la discrimination intertemporelle par les prix, sont largement répandues dans le commerce et feraient ainsi partie du marketing mix des grandes firmes.

Fixer le prix d'un produit est un choix particulièrement difficile, surtout lorsqu'il s'agit d'un produit nouveau, pour lequel il n'existe pas encore de marché. La théorie économique est d'ailleurs très discrète à ce sujet, la loi de l'offre et la demande, le processus de tâtonnement et le prix d'équilibre ne concernent en effet que des marchés déjà définis et des biens préalablement identifiés (à partir de l'idée de concurrence). Pour comprendre à quel niveau de prix se fixent ces biens, il est donc nécessaire d'avoir recours à d'autres modèles, voire d'autres champs disciplinaires.

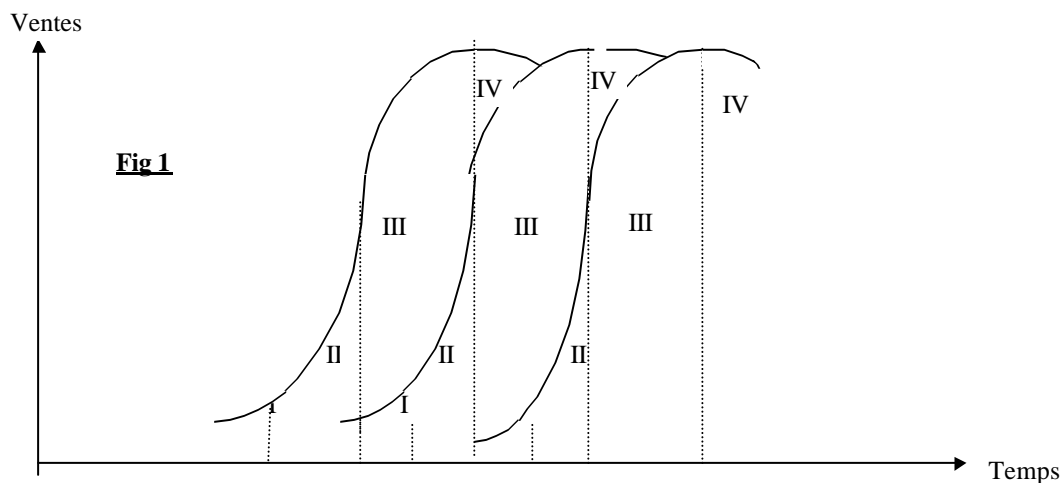
Le Management et le Marketing sont ici d'excellents supports pour nous permettre d'analyser les stratégies de prix des produits nouveaux. Leur cadre de réflexion repose avant tout sur la position du produit dans son cycle de vie. Au cours de ce cycle de vie, de nombreux changements dans les élasticités-prix<sup>1</sup>, les coûts de production, de distribution, de communication interviennent et doivent être pris en compte dans la politique de prix de la firme. Il s'agit en d'autres termes, d'établir les perspectives de rentabilité d'un produit en tenant compte de l'investissement effectué au préalable (les coûts fixes) et de sa longévité dans le cycle de vie, et non en fonction d'objectifs financiers de court terme (égalisation du coût marginal avec la recette marginale de la période). Du même coup, la stratégie de prix est fonction de la demande et des coûts de la firme, saisis dans une perspective dynamique, mais également des coûts des firmes concurrentes.

---

<sup>1</sup>Le rôle des élasticités dans la relation prix-cycle de vie a été mis en avant par H.Simon dans son ouvrage «Price Management » Amsterdam, North Holland Elsevier Science Publishers 1989.

## I. APPROCHE THEORIQUE DE LA RELATION PRIX - CYCLE DE VIE

La théorie du cycle de vie se décompose généralement en quatre phases. **La phase de lancement (I)** : Le lancement d'un produit demande en général un certain délai d'adoption par les consommateurs. Les ventes sont donc faibles, et le marché s'ouvre progressivement au produit. Son prix de revient est élevé ainsi que les coûts de distribution et de communication (publicité et promotion), d'où une rentabilité négative. **La phase de croissance (II)** : les ventes se développent et le produit connaît un certain succès. On peut parler à ce moment de la construction d'un véritable marché. L'entreprise va commencer à faire les premiers bénéfices. Son prix de revient diminue, sa rentabilité augmente mais les concurrents commencent à réagir. **La phase de maturité (III)** : Le marché commence à se stabiliser puisque tous les consommateurs potentiels, ont acheté le produit. L'entreprise peut rentabiliser l'ensemble de son système de production (les coûts fixes sont largement couverts). Les bénéfices seront les plus élevés. La réaction des concurrents se concrétise. Une saturation commence toutefois à apparaître car les clients potentiels ont été touchés dans leur ensemble et la conquête de nouveaux clients ne peut résulter que d'une amélioration du produit qui lui permettrait d'éviter de disparaître. **La phase de déclin (IV)** : L'entreprise enregistre une diminution de ses ventes car il devient obsolète, il n'est plus adapté aux goûts des consommateurs, des produits substitués apparaissent sur le marché. L'entreprise pourra cependant continuer à faire des bénéfices si elle maîtrise bien ses coûts de production (effets d'apprentissage). L'entreprise devra chercher à exploiter d'autres produits (les produits de remplacement) et envisager un désinvestissement ou une reconversion. Le graphique ci-dessous (fig 1) illustre les quatre phases du cycle de vie<sup>2</sup>, en tenant compte de la nécessité de renouveler le produit pour continuer à être présent sur le marché.



<sup>2</sup> La courbe théorique n'est pas toujours vérifiée dans les faits car tous les produits ne possèdent pas un cycle de vie uniforme, cependant l'intérêt du concept est d'inciter la firme à entreprendre des actions commerciales appropriées (dont la stratégie de prix) pour les quatre phases qui présentent chacune des spécificités.

Cette représentation nous amène à trois remarques. Le cycle de vie du produit évolue en fonction de la nature de la concurrence (une concurrence acharnée sur le marché, peut en effet raccourcir la durée de vie des produits) et du produit (bien durable, non durable). Les produits ne suivent pas toujours la même courbe, des différences résultent souvent de l'évolution des comportements des clients et/ou de l'efficacité de la politique commerciale suivie par l'entreprise. Enfin, la présence de quatre phases laisse entendre qu'il n'y aurait pas une stratégie de prix mais bien des stratégies de prix, plus ou moins efficaces, selon la position du produit dans son cycle de vie. La suite de cette section s'attachera à recenser les différentes politiques de prix susceptibles d'être optimales à chaque phase du cycle de vie.

## A ) La phase de lancement

Dans son ouvrage «*Managerial Economics*» paru en 1949, J.Dean<sup>3</sup> établit trois étapes préalables pour fixer le prix d'un bien nouveau au stade de lancement : *la première étape consiste en une estimation de la demande*. Il s'agit simplement d'explorer les préférences et les capacités des consommateurs à découvrir le produit. Le vendeur se pose alors une série de questions telles que, le produit est-il susceptible de séduire une certaine clientèle ?, peut-il être encore amélioré ?, quelle fourchette de prix peut stimuler la consommation du produit ?, quelles seront les ventes correspondant aux différents niveaux de prix ?, quelle sera la réaction des producteurs et distributeurs concurrents ?...*La seconde étape introduit la politique de distribution que le vendeur devra mettre en place*. Pour des biens qui passent entre les mains des détaillants, le coût de distribution va régir les relations prix usine/ prix final. Ce coût est étroitement lié aux fluctuations de la production et au volume des ventes. *La dernière étape tourne autour de la stratégie de promotion des ventes*<sup>4</sup>. Comme le souligne Dean, « *les dépenses initiales de promotion représentent un investissement qui ne peut être récupéré que lorsqu'un marché s'est développé* » (1950, p 52). Dès lors, innover revient tout simplement à créer un marché (une difficulté que ne rencontreront pas les futurs concurrents) en jouant sur les différentes composantes du marketing-mix (produit, prix, distribution, communication). La stratégie de prix d'un produit nouveau peut alors se résumer à un choix entre pratiquer des prix bas lors de l'introduction du produit pour écarter toute concurrence ou fixer des prix élevés afin de récupérer rapidement ses dépenses de promotion et écrémer la demande. Ces deux politiques de prix sont communément appelées *stratégie d'écémage et stratégie de pénétration*<sup>5</sup>.

---

<sup>3</sup> J.Dean «*Managerial Economics*» Prentice Hall 1949. L'auteur reviendra sur le prix des nouveaux produits dans deux articles parus respectivement en 1950 et 1969 : « *Pricing policies for new products* » Harvard Business Review Vol 28 n°6 Décembre 1950 (reproduit en français dans Harvard-L'Expansion sous le titre « *Quel prix pour les nouveaux produits* » été 1978) et « *Pricing Pioneering Products* » Journal of Industrial Economics vol XVII Juillet 1969 (p 165 - 179).

<sup>4</sup> Dans l'approche moderne du marketing, la première étape est associée à l'étude de marché (diagnostic interne et externe de l'entreprise) alors que la seconde et la troisième concernent la politique commerciale du vendeur. Voir J.P Helfer, J. Orsoni «Marketing» Vuibert, Janvier 1988.

<sup>5</sup> « *The strategic decision in pricing new products is the choice between : (1) a policy of high initial prices that skim the cream of demand, and (2) a policy of low prices from the outset serving as an active agent for market penetration* » (Managerial Economics p 419)

## 1 ) La politique d'écrémage

J. Dean montre ainsi qu'une politique de prix relativement élevés, associée à de grosses dépenses promotionnelles dans les premières étapes du développement du marché (et des prix plus faibles durant les étapes ultérieures), a souvent été bénéfique pour de nombreux produits. Plusieurs raisons expliquent ce succès :

- Le produit nouveau intègre une véritable innovation. L'innovation est conçue ici comme l'exploitation industrielle d'une invention. Elle débouche sur l'obtention d'un brevet qui donne au propriétaire *un monopole* d'utilisation pour un nombre d'années donné, d'où la possibilité de fixer des prix élevés dès l'introduction du produit. Ceci est particulièrement vrai pour l'industrie pharmaceutique prise comme exemple par J. Dean, mais également pour les biens durables en général. Shanklin et Ryans<sup>6</sup> citent les exemples de Kodak, Polaroid, RCA, SONY... lesquels ont utilisé avec succès une politique d'écrémage.

- La demande est généralement plus inélastique<sup>7</sup> au prix durant les premières années que lorsque le produit est bien implanté sur le marché. Ceci est particulièrement vrai pour les biens de consommation. Les consommateurs sont en effet encore ignorants sur la valeur de ces biens comparée à d'autres (*on retrouve l'idée d'une asymétrie d'informations en faveur du vendeur*). En outre, au moins durant les premières années, le produit n'a pas de produits rivaux (voire quelques produits), l'élasticité croisée de la demande est donc nulle.

- Lancer un nouveau produit avec un prix élevé est un moyen efficace pour diviser le marché en segments qui diffèrent par leur élasticité de la demande au prix. Le prix initial plus élevé sert à écrémer la partie du marché qui est relativement inélastique au prix alors que les réductions de prix successives frappent les secteurs du marché plus élastiques. Winckler<sup>8</sup> souligne un lien étroit *entre le prix d'écrémage* et ce qu'il appelle *le prix de prestige*. Ces deux techniques opèrent toutes deux au sommet du marché. La première est destinée à vendre une qualité élevée à des risques financiers très faibles, l'autre cherche à faire la même chose en utilisant le prix pour promouvoir le statut et le prestige. Le bien fait partie de l'image de marque de l'individu, et ce dernier paiera un prix élevé pour ce privilège. Ainsi donc, l'hétérogénéité des revenus, des goûts, des classes sociales... associée à une certaine préférence pour le temps, permettent la mise en place d'une politique d'écrémage. Le vendeur aura dans ce cas, tendance à privilégier la valeur du bien plutôt que les coûts de production.

---

<sup>6</sup> W.L. Shanklin, J.K. Ryans «*Essentials of Marketing High Technology Processing and Pricing* » Edit° D.C Health and Company 1987 : «*The Skimming strategy can successfully be employed only if the firm has some particular state-of-art lead or form of competitive protection* » (p 266)

<sup>7</sup> Nagle .T «*The Strategy and Tactics of Pricing* » Englewood Cliffs N.J Prentice Hall 1987 (p 152 - 153).

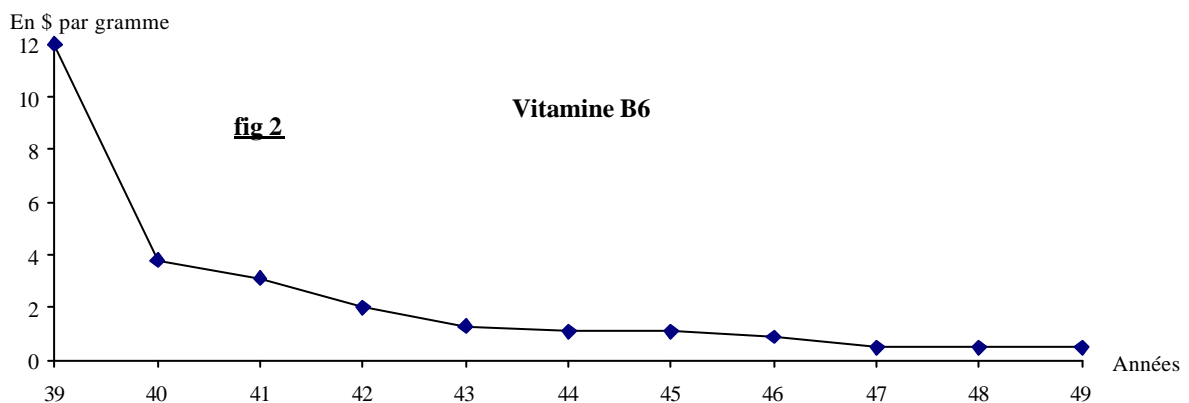
<sup>8</sup> Winckler .J «*Pricing For Results* » Heinemann London 1983 (p 81).

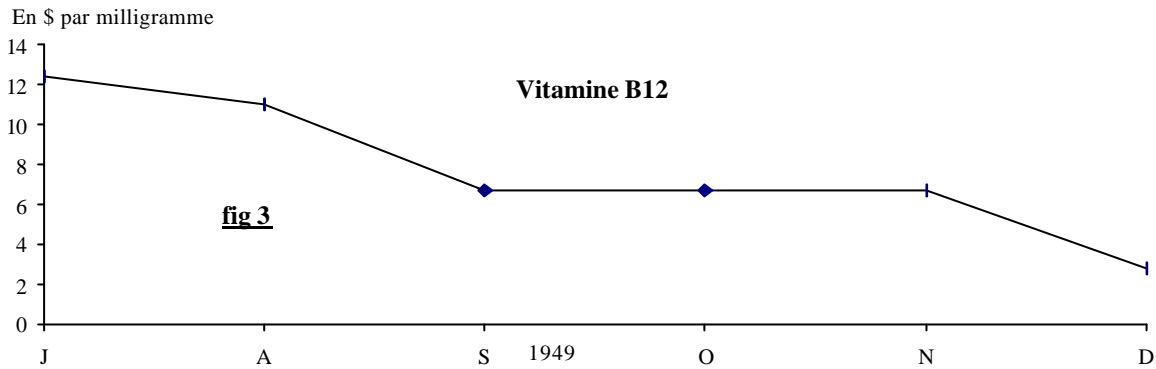
- La politique d'écrémage est sans danger, ou tout du moins semble l'être. Quand l'élasticité de la demande est inconnue, des prix de lancement élevés peuvent être interprétés comme un prix plancher. Le produit sera commercialisé si et seulement si les prix initiaux couvrent les coûts de production et de vente (distribution, promotion...), partie intégrante aux dépenses d'investissement du nouveau produit.

- En outre, il est plus facile pour l'entreprise de diminuer ses prix que de les augmenter. La hausse des prix doit en effet être justifiée auprès de la clientèle, sous peine de voir ses ventes chuter. De là, comme le soulignent Schoell et Guiltinan, (1990, p 626) «*Firms that have little knowledge of the demand curve are usually advised to employ skimming and then to gradually reduce prices until a satisfactory level of sales is achieved*».

- Enfin, les firmes ne sont pas toujours capables de financer le produit, d'attendre les revenus futurs des ventes, voire d'augmenter leur capacité de production. Des dépenses importantes dès la phase d'introduction (coûts de production, organisation des circuits de distribution, investissement promotionnel..) obligent la firme à récupérer rapidement ses coûts. Même lorsque l'expansion du marché rend le prix de pénétration plus profitable que le prix d'écrémage, la firme peut se trouver dans l'incapacité d'hypothéquer ses revenus futurs pour financer ses investissements présents. De là, les prix initialement élevés financent les coûts de lancement d'une famille de produits lorsque les incertitudes bloquent les sources usuelles de capitaux.

Afin d'illustrer la pratique du prix d'écrémage, Dean a emprunté des exemples tirés de l'industrie pharmaceutique. Les deux graphiques ci-dessous (fig 2 et fig 3) montrent que des prix initialement élevés laissent place ensuite à une baisse régulière des prix sur le temps.





## 2 ) Le prix de pénétration

La politique alternative est d'utiliser des prix faibles afin de pénétrer rapidement le marché. Cette politique est l'opposé de la politique d'écrémage selon laquelle le prix est diminué seulement si la concurrence de court terme l'oblige. En outre si la politique d'écrémage a la vertu de réaliser des profits certains à chaque étape de la pénétration du marché, elle empêche des ventes rapides aux acheteurs situés à la fin de l'échelle des revenus, et qui ne sont pas prêts à payer une prime à la nouveauté. Le modèle de bas prix devrait être adopté avec une vision de profits à long terme plutôt qu'à court terme (en sachant qu'il faut généralement du temps pour atteindre un volume des ventes conséquent). Enfin, contrairement au prix d'écrémage, la décision de fixer un prix permettant d'étendre son marché, peut être prise dans les différentes étapes du cycle de vie du produit, avant le lancement, pendant le lancement, durant la phase de croissance, de maturité ou de déclin du produit. Si certains produits ont pu éviter de disparaître prématurément grâce un prix relativement faible, d'autres ont saisi l'occasion pour exploiter une niche du marché (exemple de la réédition d'ouvrages de format maxi-poche à 10 F).

Plusieurs raisons amènent le vendeur à être agressif sur le marché :

→ la décision de fixer un prix faible fait suite à une demande très élastique<sup>9</sup> à court terme (souvent à cause d'un nombre de produits substitués offrant des bénéfices similaires). La réduction du prix laisse donc présager une croissance importante des ventes.

→ une politique de prix bas dès la phase de lancement du produit anticipe la baisse des coûts relative à la *courbe d'expérience*. Le prix sera ainsi fixé sur la base des coûts futurs escomptés plutôt que des coûts présents. Grâce à cet outil stratégique, la firme cherchera à atteindre plus rapidement la taille critique et à réduire ses coûts de production. La courbe d'expérience est définie comme l'agrégation de trois phénomènes<sup>10</sup> :

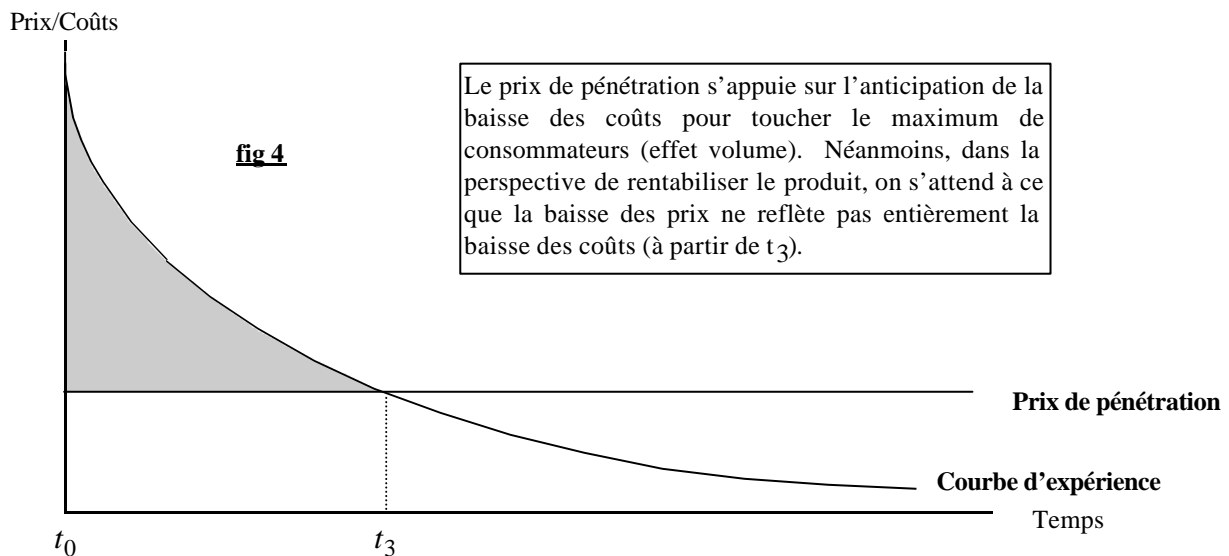
<sup>9</sup> Simon .H «Dynamics of Price Elasticity and Brand Life Cycle : An Empirical Study » Journal of Marketing Research vol 16 Novembre 1979 (p 439 - 452).

<sup>10</sup> Nous reprenons ici la définition donnée par le Boston Consulting Group «Les mécanismes fondamentaux de la compétitivité » Editions Hommes et Techniques 1982 (p 41 - 42)

- *Les économies d'échelle* (phénomène de volume) : celles-ci jouent à un moment donné entre différents concurrents, mais aussi dans le temps : la taille nécessaire pour demeurer compétitif augmente avec la croissance du marché. Les économies d'échelle se décomposent en deux catégories : l'étalement des frais fixes sur une plus grande production (frais de recherche, conception, développement, administration, distribution...) et l'amélioration des frais variables par un meilleur procédé.

- *L'apprentissage*<sup>11</sup> à proprement parler (productivité du travail, amélioration de la conception, de l'organisation...). Dans le cas présent, l'avantage concurrentiel repose sur une composante temps essentielle.

- *L'innovation* : c'est la partie principale de l'effet d'expérience et diffère de l'apprentissage. L'innovation est généralement le fait d'un seul producteur (ou d'une coopération entre plusieurs) à l'intérieur de l'industrie concernée. Elle est donc obtenue par une concentration des efforts de recherche sur un domaine de compétences particulier. La recherche requiert une accumulation de savoirs, de tests, d'observations donc d'expérience cumulée.



→ Un prix de pénétration peut également permettre à une firme d'imposer son bien comme une norme. La stratégie de Philips avec la DCC (la cassette numérique), celle de Microsoft avec Windows (la firme de Bill Gates est actuellement aux prises avec le département américain de la Justice suite à l'intégration de son logiciel de navigation sur internet, Explorer, au système

<sup>11</sup> Durant les années 30, T. Wright avait observé que le coût de la main d'oeuvre directe pour produire un avion diminuait avec le nombre cumulé d'avions produits. Ces résultats ont été corroborés par des études empiriques menées sur la production d'avions durant la seconde guerre mondiale. «*Factors Affecting the Cost of Airplanes* » Journal of Aeronautical Science vol 3 n° 4 (p 122 - 128).

d'exploitation Windows 95), ou encore celle d'Intel avec ses puces Pentium 1 (certaines baisses allaient jusqu'à 50%), illustrent parfaitement ce cas de figure (*Les Echos*, 24/12/1997).

→ Enfin, le prix de pénétration peut éviter la menace d'un concurrent potentiel. En effet, l'un des objectifs majeurs de la politique de prix bas durant les premières phases du cycle de vie, est de dresser des barrières à l'entrée pour empêcher toute concurrence. Un prix faible peut être assimilé par la concurrence à un secteur peu rentable.

Fixer un tel prix n'est cependant pas toujours approprié, son succès dépend du coût d'entrée des concurrents et de la taille du marché. Quand la demande totale est relativement faible, l'entreprise doit être assez grande pour fournir plus de la moitié du marché. Dans ce cas, un prix faible peut capturer la majeure partie du marché et tenir les concurrents potentiels à l'écart, alors qu'un prix élevé inviterait certaines firmes à envahir le marché en proposant des prix discount. Toutefois, dans de nombreuses industries, la concurrence potentielle est grande, la firme multi-produits pour qui le produit en question est probablement marginal, prendra en considération non le taux de marge attendu mais bien la perspective d'un volume des ventes important et croissant. De là, lorsque le volume attendu des ventes est faible, les concurrents potentiels peuvent considérer que cela ne vaut pas la peine d'entrer sur le marché, et une politique de marges élevées peut être suivie en toute impunité. Soulignons enfin que si la firme cherche à couvrir ses coûts sur le long terme par l'intermédiaire d'une politique de prix bas, elle court le risque que plus tard, les entrants soient capable d'exploiter de nouvelles techniques de production réduisant la structure de coûts du nouveau produit. Au terme de cette présentation, il est possible, grâce aux travaux de Hise, Gillett et Ryans<sup>12</sup> de recenser différents paramètres susceptibles d'orienter le choix entre une politique de prix d'écroulement et une politique de prix de pénétration.

<b>Stratégie de Pénétration</b>	<b>Critères</b>	<b>Stratégie d'écroulement</b>
Faible Elastique Importantes	<b>Désir des consommateurs</b> <b>La courbe de demande</b> <b>Economies d'échelle ou/et courbe d'apprentissage<sup>13</sup></b>	Elevé Inélastique Absent
Faible Produits similaires	<b>Changement technologique</b> <b>Distinction par rapport aux produits concurrents</b>	Elevé Produits distincts
Forte Facile Lent	<b>Importance du prix du marché</b> <b>Possibilité de copier le produit</b> <b>Rendement sur investissement</b>	Faible Difficile Rapide
Importante Aucune	<b>Capacité de production</b> <b>Barrières à l'entrée</b>	Limitée Substantielle

<sup>12</sup> R.T Hise, P.L Gillett, J.K Ryans «*Marketing Concepts, Decisions and Strategies*» Houston, Texas, Dame Publications 1984 (p 631).

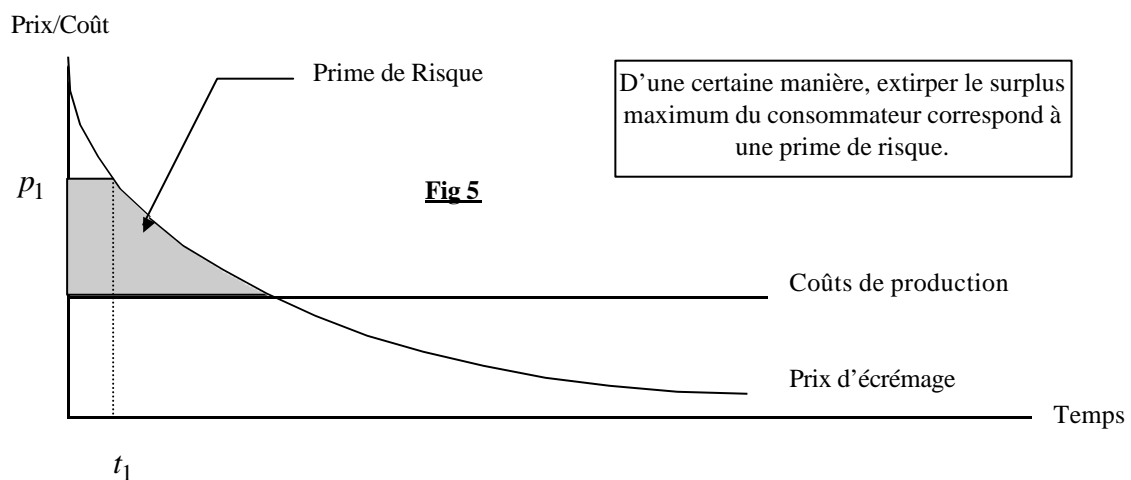
<sup>13</sup> Albemathy W.J, Wayne .K ont toutefois souligné les limites de la courbe d'apprentissage. Certains résultats non planifiés, comme la flexibilité réduite, la perte de capacité à innover, et la hausse des *frais fixes*, peuvent venir contrecarrer la pénétration du marché et la réduction des coûts. «*Limits of the Learning Curve*» Harvard Business Review Septembre-Octobre 1974 (p 109 - 118)



Bien entendu, ce choix dépendra des objectifs fixés préalablement par les différentes firmes (maximisation du profit, des parts de marché...) et de la dimension temporelle retenue (durée du brevet, période de maximisation, dégénérescence plus ou moins rapide du bien...).

## B ) La phase de croissance

La firme qui a adopté au préalable une politique d'écrémage ou de pénétration, devra faire face à un changement de son environnement (demande, concurrence, législation). La phase de croissance se concrétise par la création du marché. Si les prix élevés de la phase de lancement étaient attribués à la position de monopole de la firme innovante, on assiste maintenant à une régulière diminution des prix sur le temps (il s'agit d'un glissement le long de la courbe de demande). La firme privilégie toujours une approche par la valeur plutôt que par les coûts pour fixer les prix. Cette baisse des prix est d'une part attisée par la volonté de la firme d'écrémer le marché (on tient compte ici du *taux de préférence pour le temps des consommateurs : l'impatience justifie le prix élevé*) mais également par l'arrivée de nouveaux concurrents attirés par les marges élevées de la firme installée sur le marché. Généralement le prix de leur produit est plus faible que le produit originel pour ne pas handicaper les ventes. A ce moment, les acheteurs sont plus confiants de leur habileté à acheter «intelligemment » et ceci, combiné à des prix promotionnels, permet à chacun d'être conscient du prix du bien.



Notons ici que l'entrée de nouveaux arrivants, et la baisse des prix qu'elle engendre, peut modifier le comportement des acheteurs à travers le phénomène de report. En effet, si les consommateurs sont informés de l'entrée d'une firme sur le marché, ils peuvent rationnellement s'attendre à une guerre de prix et reporter leurs achats (exemple de la fin du monopole d'Air Inter<sup>14</sup>, de la mise en service des navettes tourisme d'Eurotunnel, du développement du marché du téléphone

<sup>14</sup> Ainsi quatre jours après l'arrivée de la concurrence sur la ligne Orly-Toulouse (et avant même l'arrivée de tous les compétiteurs, TAT et AOM), la guerre des prix a été déclenchée. Air Inter a annoncé le 5 janvier au matin, que son tarif «Super-Loisir » passait de 790 à 450 francs aller-retour du 5 janvier au 31 mars. Quelques heures après, la compagnie Air Liberté a répliqué en annonçant un tarif aller-retour à 360 francs (contre 570 francs auparavant). Voir l'article des Echos du 6 janvier 1995.

mobile en France). Par conséquent, si la baisse des prix pratiquée par les firmes concurrentes, vise à s'octroyer une part importante du marché (la firme déjà installée, cherchera quant à elle à limiter ses pertes de marché), la pratique de l'écrémage fait courir un certain risque à la firme qui l'applique : celui de ne pas réduire assez rapidement ses prix afin de répondre à l'entrée de concurrents (fig 5).

Si les prix élevés peuvent être utilisés pour tirer parti de la qualité élevée d'un produit, la fixation d'un prix bas durant la phase de croissance est une stratégie efficace dans le cas d'une incertitude sur la qualité des produits (ce qui est le cas lorsque l'entrée de nouveaux concurrents entraîne une multiplicité de l'offre et que les consommateurs sont obligés d'acheter le produit pour en cerner les principales caractéristiques). Un vendeur peut profiter de cette situation en fixant des prix faibles afin de toucher le maximum de consommateurs. Notons ici que la constitution d'une clientèle fidèle et la réputation d'offrir une qualité satisfaisante pourront se traduire plus tard, par des hausses de tarifs (étant donné l'incertitude sur la qualité, les consommateurs ne seront pas toujours prêts à changer de vendeur, même lorsque ce dernier augmente ses prix). Les politiques de prix des restaurants, le phénomène des promotions illustrent très bien ce phénomène.

## C ) La Phase de Maturité

Pour déterminer les politiques de prix à appliquer durant la phase de maturité<sup>15</sup>, il faut déjà être capable d'en appréhender les principaux symptômes. Cinq indicateurs peuvent aider la firme à reconsidérer sa stratégie de prix :

→ *Une sensibilité de la demande au prix très forte* : l'élasticité demande/prix a augmenté progressivement durant les deux premières phases du cycle de vie pour culminer à son plus haut niveau<sup>16</sup> durant la phase de maturité. Mickwitz<sup>17</sup> justifie cette évolution par trois facteurs:

- *un phénomène d'apprentissage de l'acheteur* : en phase de maturité, celui-ci connaît à la fois ses préférences, ses besoins, toutes les caractéristiques du produit, et les solutions existantes du marché (ce dernier est devenu de plus en plus concurrentiel du fait de l'entrée de nouvelles firmes attirées par les profits élevés). Le processus d'achat se simplifie et l'acheteur accorde beaucoup d'importance au prix.

---

<sup>15</sup> Le concept de maturité recouvre selon J.Dean trois dimensions : une maturité technique (caractérisée par un investissement décroissant en recherche-développement et une stabilité du processus de production, une maturité du marché (révélée par l'acceptation du produit par les consommateurs), et une maturité concurrentielle (introduite par une stabilité croissante des parts de marché et des structures de prix. «*Quels prix pour les produits nouveaux?* » Harvard l'Expansion Eté 1978 (p 45).

<sup>16</sup> Tellis .G souligne que les élasticités prix augmenteront suite à une meilleure information des consommateurs et à l'existence de produits substitués. «*The Price Elasticity of Selective Demand : A Meta-Analysis of Econometric Model of Sales*» Journal of Marketing Research vol 25 Novembre 1988 (p331- 341)

<sup>17</sup> Mickwitz G.M «*Marketing and Competition* » Helsingfors, Centraltryckeriet 1959

- *Le comportement des offreurs* qui du fait de capacités excédentaires, utilisent plus fréquemment les réductions de prix.

- *Selon la théorie de la diffusion*, ce ne sont pas les mêmes clients qui achètent le produit aux différentes phases du cycle de vie du produit. Les acheteurs tardifs étant moins disposés que les innovateurs à accepter un prix élevé pour la maturité. On retrouve une formalisation de cette théorie de la diffusion dans le modèle de Bass<sup>18</sup>. Ce dernier distingue deux catégories d'acheteurs : le premier groupe, les innovateurs, dont le volume des ventes est proportionnel au nombre de clients potentiels qui n'ont pas déjà acheté le produit. Le second groupe comporte des gens qui sont sensibles aux actions des innovateurs. Le volume des ventes est proportionnel au nombre de personnes qui n'ont pas encore acheté le produit mais également au nombre de personnes qui le possèdent déjà.

→ *L'entrée en force de concurrents de label privé*: la faiblesse de la préférence pour la marque, peut être appréhendée par une élasticité croisée élevée de la demande. Le produit dominant ne pourra maintenir un prix élevé sans perdre sa position de leader. La concurrence par les prix sera importante puisque chaque firme tend à adopter une approche en termes de coûts<sup>19</sup>.

→ *La différence entre les caractéristiques physiques des produits s'estompe*, les meilleurs design sont développés et standardisés. Ce développement est relativement flagrant dans le domaine de la Hi-Fi et l'électroménager. On assiste à une segmentation des marchés à partir d'une différenciation de la qualité des produits

→ *La saturation du marché*. Après la phase de lancement et de croissance, le marché atteint un point de rupture, et l'industrie dégage une capacité de production inemployée. Si cette capacité inemployée peut être facilement tournée vers d'autres produits, une guerre des prix peut être évitée (la segmentation du marché reposera sur la différenciation de produits). Par contre, si cette capacité excédentaire persiste, si les coûts fixes sont élevés et les coûts de stockage pénalisants, la guerre des prix sera privilégiée. Le taux de renouvellement des équipements est un indicateur de la bonne santé du marché des biens durables. Dans le cas de biens non durables, il faudra tenir compte de la répétition des achats.

---

<sup>18</sup>Bass F.M «*A New Product Growth Model For Consumer Durables* » Management Science Janvier 1969 (p 215 - 227). Une littérature importante liée aux phénomènes d'adoption et de la diffusion du produit a vu le jour. Voir notamment l'article de Parker P.M «*Price Elasticity Dynamics Over the Adoption Life Cycle* » Journal of Marketing Research vol XXIX Août 1992 (p 358 - 367)

<sup>19</sup>Notons ici qu'une stratégie de pénétration fondée sur la courbe d'apprentissage peut se révéler catastrophique pour la firme qui l'applique. En effet durant la période de maturité, le marché devient plus vulnérable à la performance de la concurrence. Or la firme doit continuer à augmenter sa part de marché afin de maintenir constant et significatif le taux de réduction des coûts (la demande doit en effet être doublée à chaque période pour réaliser la même réduction proportionnelle de coûts). Les difficultés du constructeur automobile Ford durant les années 20, illustrent bien les préjudices causés par une telle stratégie (Albernathy W.J, déjà cité).

→ La stabilisation des méthodes de production. Une innovation qui réduit dramatiquement les coûts, peut toutefois perturber une structure de marché bien stabilisée.

La première étape pour la firme, est donc de diminuer réellement les prix aussitôt que les symptômes de détérioration du marché apparaissent. Les firmes, possédant une expérience importante, parviennent encore à dégager des marges substantielles, toutefois on se dirige vers la notion de prix concurrentiel pour lequel l'approche en termes de coût est primordiale. Les firmes tendraient à adopter une règle du Full Cost amélioré, en tenant compte de la force de la concurrence et de la vigueur de la demande.

## **D ) La phase de déclin**

Afin d'éviter la phase de déclin et répondre à l'évolution du marché, l'entreprise est souvent amenée à concevoir de nouveaux produits. Dans le cas présent, l'innovation n'est pas associée à l'exploitation industrielle d'une invention, mais bien à l'exploitation « marketing » du produit. L'aspect nouveauté s'étend alors à l'adjonction d'un ou plusieurs « plus » qui permet de différencier une offre existante. Cette définition de l'innovation inclut ainsi divers aspects de la nouveauté (la création d'une nouvelle marque, l'extension de gammes, l'amélioration d'un produit) lesquels mènent à une différenciation des produits et une segmentation du marché (en fonction du revenu, de la population, des goûts...). La discrimination par les prix, qui revient à fixer différents prix pour différents consommateurs (ou les mêmes), est alors utilisée pour exploiter tous les segments de marché (tarification spéciale pour les étudiants, les enseignants, les groupes, les personnes âgées...).

Durant la phase de déclin, le choix d'un prix faible peut être dicté par une infériorité technique du produit sur le marché, mais également parce que l'entreprise tient compte de l'élasticité de long terme de la demande et de l'habileté des prix faibles à pénétrer un segment important du marché non capté par des prix élevés. En relation avec le prix d'écroulement souligné durant les précédentes phases du cycle de vie du produit, la firme exploite maintenant les consommateurs qui se situent à la fin de l'échelle des revenus. Ces derniers n'étaient pas prêts à payer une prime à la nouveauté, et ont attendu que la baisse des prix les autorise à participer au marché. D'une certaine manière, on peut illustrer ce phénomène par la politique des soldes<sup>20</sup> (ces dernières sont alors présentées comme un moyen de capter la demande de consommateurs exclus du marché).

---

<sup>20</sup> Les soldes peuvent être ainsi analysées sous deux angles : celui d'une liquidation d'un stock d'inventures (c'est la vision traditionnelle des soldes, il s'agit de se déssaisir des produits de grande taille, passés de mode, obsolètes...) ou celui d'une tentative de capter le surplus de consommateurs ayant une préférence pour le temps présent égal à 0 (les soldes s'insèrent dans une stratégie de prix de long terme, conçue dès le lancement du produit sur le marché). Voir l'articles de Van Praag .B, Bode .B «Retail Clearance and the Cost of Clearance Sales » European Economic Review vol 36 1992 (p 945 - 962).

Les cinq tableaux<sup>21</sup> suivants donnent un aperçu des stratégies de prix en fonction des objectifs poursuivis par les entreprises (en tenant compte bien entendu des différentes phases du cycle de vie du produit).

<b>Objectifs</b>	<b>Réaliser des Profits de Court Terme</b>
<b>Stratégies</b>	Elle se situe au sommet du marché <b>Politique de prix élevés débouchant sur l'écrémage du marché</b>
<b>Conditions</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Innovation des produits</li> <li>- Pas de produits concurrents</li> <li>- Peu de danger d'entrée de nouveaux concurrents (brevets, coûts de R&amp;D élevés)</li> <li>- Position de monopole</li> <li>- Coûts incertains</li> <li>- Phase de lancement du cycle de vie ou cycle de vie du produit très court</li> <li>- Demande inélastique</li> </ul>
<b>Procédures</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Déterminer au préalable les réactions du consommateur</li> <li>- Charger un prix élevé pour un bien disponible dans le court terme</li> <li>- Les acheteurs qui ont un taux de préférence pour le présent paieront un prix élevé. Le prix sera réduit de manière à toucher les couches successives du marché</li> </ul>
<b>Avantages</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Protection contre les variations de coûts des concurrents</li> <li>- Permet de couvrir rapidement les coûts de développement</li> <li>- Limite la demande lorsque les capacités de production ne peuvent être étendues</li> <li>- Utilisation des préférences des agents pour le présent et le futur</li> <li>- Privilégie la valeur plutôt que les coûts</li> </ul>
<b>Inconvénients</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Suppose qu'un segment de marché à prix élevé existe</li> <li>- Attire de nombreux concurrents</li> <li>- Sous-estime l'habileté des concurrents à copier le produit</li> <li>- Décourage certains consommateurs à essayer le produit</li> </ul>

<b>Objectifs</b>	<b>Stimuler la croissance du marché, posséder une part de marché satisfaisante par un prix relativement bas, empêcher l'entrée de nouveaux concurrents</b>
<b>Stratégie</b>	Elle se situe sur le haut du marché <b>Mise en place d'un prix de pénétration</b>
<b>Conditions</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Technique à utiliser pour des biens de consommation ou industriels à faible risque. Les frais généraux (R&amp;D...) doivent être faibles.</li> <li>- Repose sur une consommation de masse</li> <li>- La demande doit être très élastique au prix</li> <li>- Les coûts de production et de distribution diminuent rapidement au fur et à mesure que la production augmente.</li> </ul>
<b>Procédure</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Appliquer des prix faibles pour générer une consommation de masse</li> <li>- Privilégie les coûts plutôt que la valeur dans la fixation du prix</li> <li>- Surveillance des prix et des stratégies des concurrents</li> </ul>
<b>Avantages</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les faibles prix peuvent décourager les concurrents</li> <li>- Permet une pénétration rapide du marché en un minimum de temps</li> <li>- Maximisation du profit de long terme si la concurrence est minimisée</li> </ul>
<b>Inconvénients</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Repose sur l'hypothèse que le volume est toujours sensible au prix</li> <li>- Les capacités de production peuvent être insuffisantes</li> <li>- Les investissements doivent être significatifs</li> <li>- Politique de très long terme</li> <li>- Risque face à l'émergence d'une combinaison de production moins coûteuse</li> <li>- Les petites erreurs entraînent de grandes pertes de profit</li> </ul>

<sup>21</sup> Il s'agit d'une version remaniée de l'Etude de Winckler «Pricing For Results» Institute of Marketing, Heinemann London 1983 (p 22 - 26).

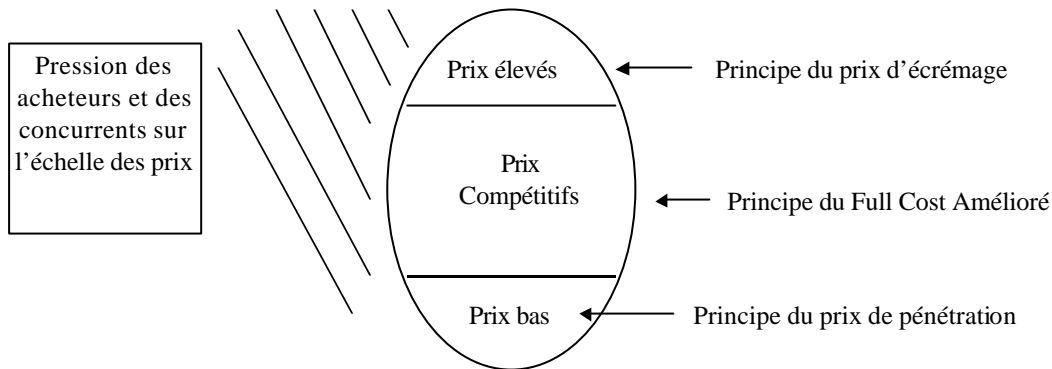
<b>Objectifs</b>	<b>Réaliser un volume de ventes raisonnable à un prix plus élevé que le prix moyen</b>
<b>Stratégie</b>	Glissement le long de la courbe de demande <b>Version de la stratégie d'écrémage sans sacrifier les objectifs de long terme</b>
<b>Conditions</b>	- Etablie par les firmes (en place sur le marché) lançant des innovations - Il s'agit de biens durables - Couvre les phases de croissance et de maturité du cycle de vie du produit
<b>Procédures</b>	- Fixer des prix élevés à des couches successives de la demande - Diminuer délibérément le prix du marché - La variation du prix doit être assez lente pour accroître le volume des ventes de manière significative à chaque niveau de prix, mais assez rapide pour que d'éventuels concurrents ne puissent s'installer sur le marché.
<b>Avantages</b>	- Privilégie la valeur plutôt que les coûts pour fixer le prix - Fournit un taux de rendement rapide du capital - Sert de base pour devenir un prix leader - Protège contre les variations des coûts des concurrents
<b>Inconvénients</b>	- Requiert une large connaissance du développement des produits concurrents - Requiert une certaine expérience du marché - Décourage d'éventuels consommateurs d'acheter le bien au prix initial

<b>Objectifs</b>	<b>Exploiter la demande principale</b>
<b>Stratégie</b>	Approche concurrentielle au prix du marché
<b>Conditions</b>	- Une croissance du marché - De nombreux produits substituables (élasticité croisée élevée à - Couvre les phases de maturité et de déclin du cycle de vie du produit - Les coûts sont tous identifiés - Demande très élastique
<b>Procédures</b>	- Approche qui privilégie les coûts plutôt que la valeur - Fixer le prix final et se diriger vers le coût de production - Utilisation de l'étude de marché pour fixer le prix final - Déduction des marges de vente - Principe du full cost amélioré
<b>Avantages</b>	- Rencontrer les attentes des consommateurs en termes de prix - La situation du marché est connue - Déboucher sur une différenciation des produits pour éviter une guerre des prix - Apparition de groupes de consommateurs aux besoins différenciés (segmentation plus fine)
<b>Inconvénients</b>	- La flexibilité est limitée - Les coûts d'investissement sont lentement amortis - Peut déboucher sur une large différenciation des produits

<b>Objectifs</b>	<b>Relancer la croissance du marché</b>
<b>Stratégie</b>	Elle situe vers le bas du marché <b>Mise en place d'un prix faible (prix plancher ou de pénétration)</b>
<b>Conditions</b>	- Recouvre toute la fin de durée de vie du produit - La demande est toujours sensible au prix - Les consommateurs acceptent des qualités très inégales du produit - Aucun consommateur n'est prêt à offrir un prix élevé pour disposer du bien rapidement - Approche qui ne concerne que deux ou trois produits maximum du vendeur
<b>Procédure</b>	- Appliquer des prix faibles pour générer une consommation - Touche des segments de marché plutôt qu'un véritable marché - Approximer la fin de la courbe de demande pour attirer des clients
<b>Avantages</b>	- Les faibles marges de profit et la petite taille du marché décourage une éventuelle concurrence - Privilégie une approche par la valeur plutôt que par les coûts. Le produit ayant déjà été rentabilisé, le prix peut être inférieur au coût. - Permet d'utiliser la totalité du marché (extension au delà des limites dites « normales ») - Un prix bas peut relancer les ventes d'un produit en déclin
<b>Inconvénients</b>	- Peut entraîner une prestation de service réduite pour permettre des prix bas - L'idée que des prix bas stimulent la demande, n'est pas toujours vérifiée - Peut nuire au dynamisme du vendeur (moins d'innovation)

## II ) APPROCHE EMPIRIQUE DE LA RELATION PRIX- CYCLE DE VIE

Comme l'a si bien précisé Nimer<sup>22</sup>, les stratégies de prix introduites grâce au cycle de vie du produit, correspondent aux trois configurations suivantes : celle des prix élevés (politique d'écrémage), celle des prix concurrentiels (principe du full cost amélioré) et celle des prix faibles (politique de pénétration).



Afin de valider ces résultats théoriques, nous nous appuyerons sur trois études de prix, susceptibles d'illustrer les notions de prix d'écrémage, de full cost et de prix de pénétration. La première fait référence aux travaux de Fourastié<sup>23</sup> et de Chow<sup>24</sup>, reproduits dans l'ouvrage de Philips<sup>25</sup>, la seconde concerne les recherches de Reekie<sup>26</sup> dans l'industrie pharmaceutique, enfin la troisième a été exécutée par nos soins auprès d'un revendeur tel que la FNAC (il s'agit de biens d'équipement tels que des téléviseurs, caméscopes...).

### A ) Les travaux de Fourastié et Chow

En s'appuyant sur les travaux de Fourastié et de Chow, il s'agissait pour Philips de comprendre à quel niveau de prix se fixaient les biens nouveaux, avant que ne se formât un marché bien établi. L. Philips s'est penché sur les cas où un vendeur manipulait les prix vers le bas en face d'une demande croissante. Ainsi les produits nouveaux tels que les téléviseurs, les magnétoscopes, les nouveaux livres,... voyaient généralement leurs prix diminuer graduellement tout au long de leur cycle de vie (l'auteur fait notamment référence à la politique d'écrémage, "The Skimming pricing" de Dean).

<sup>22</sup>Nimer.D « Does Your Pricing Pay ? » Journal of Marketing Avril 1970

<sup>23</sup>Fourastié.J " Documents pour l'histoire et la théorie des prix" A. Colin Paris 1959.

<sup>24</sup>G.G Chow "Technological change and the demand for computers" American Economic Review Vol 57 1967.

<sup>25</sup> L. Philips "The Economics of Price Discrimination" Cambridge University Press 1983

<sup>26</sup> W.D Reekie «Price and Quality Competition in the United States Drug Industry » The Journal of Industrial Economics Vol XXVI n° 3 Mars 1978 (p 223 - 237).

Une partie des données recueillies par Fourastié et Chow, concernant le prix catalogue d'une bicyclette "Hirondelle" de 1892 à 1908 et l'indice des prix des ordinateurs aux Etats Unis de 1954 à 1965, sont reproduites dans le tableau ci-dessous. Certes, comme le souligne si bien Fourastié, les baisses de prix peuvent être rendues possibles par le progrès technique, surtout sur une longue période de temps, cependant le progrès technique ne peut tout expliquer. En particulier, dans les toutes premières années de la vie du produit, lorsque les améliorations de qualité ne peuvent qu'entraîner des coûts de production plus élevés, les prix élevés semblent résulter du désir de s'assurer que les acheteurs à demande inélastique soient les premiers à acheter le produit. Puisqu'un acheteur ne désire généralement qu'une unité du bien, le fait de baisser le prix permettra au producteur d'atteindre des consommateurs différents plus sensibles au prix.

Modèle Hirondelle le plus cher    Indice du prix des Ordinateurs

Année	Prix	Année	Indice de Prix
1892	500	1954	3.2554
1893	420	1955	2.9610
1894	380	1956	2.5336
1895	365	1957	2.3168
1896	318	1958	2.0342
1897	256	1959	1.5884
1898	275	1960	1.0716
1899	300	1961	0.9042
1900	300	1962	0.6873
1902	300	1963	0.5712
1903	300	1964	0.4186
1904	300	1965	0.3416
1905	300		
1907	350		
1908	350		

A partir des données de Fourastié, Philips constate une diminution spectaculaire du prix de la bicyclette : de 1892 à 1897, les prix ont effectivement baissé de 50%, puis deviennent rigides et semblent se comporter selon le principe du coût normal. La même constatation peut être faite pour l'indice des prix des ordinateurs de Chow, lesquels coûtent dix fois moins cher en 1965 qu'en 1954<sup>27</sup>.

<sup>27</sup>Chow remarque que "Our price index, deflated by the GNP deflator, shows a average rate of reduction of 20 per cent per year between 1954 and 1965. If the price elasticity of demand for equilibrium stocks of computers is 1.3, say, price reduction alone would account for a 34 per cent annual growth, out of a total of 78 percent observed" (p 1118).



Comme le rapporte Philips, il est frappant de constater que la plupart des biens durables considérés appartiennent à la catégorie des biens de loisir<sup>28</sup>. Des biens pour lesquels l'élasticité de la demande au prix diffère au sein d'une population, notamment en fonction de l'âge, des goûts, du revenu...L'hypothèse importante que l'on peut introduire, et que les acheteurs sont prêts à offrir un prix plus élevé pour bénéficier du bien maintenant.

Dans le cas où les agents ont des revenus différents, leur prix de demande est alors fonction du temps et du revenu. Les gens riches seraient ainsi les premiers à vouloir acheter les nouveaux biens. Ensuite, ce n'est qu'après avoir satisfait ces demandes au prix le plus élevé possible<sup>29</sup> que le producteur commence à se demander à quoi ressemblerait un prix dit normal<sup>30</sup>. Dès lors, l'offreur vend à des prix décroissants à des dates successives. Cette hypothèse amène une réflexion sur deux points : d'une part, c'est le temps pris dans durée qui permet la différenciation des prix, d'autre part la baisse des prix vise à exploiter la préférence pour le temps des acheteurs et non leur information imparfaite du marché<sup>31</sup>.

## **B ) L'industrie pharmaceutique de Reekie**

Suite à une étude de Lall présentant les principales caractéristiques de l'industrie pharmaceutique internationale (et suggérant notamment que les politiques de prix des grands groupes privés étaient basées sur des principes monopolistiques<sup>32</sup>), Reekie appréhende le marché américain des médicaments, et plus précisément les N.C.E (New Chemical Entities), en tenant compte de deux variables : le prix (à travers le rapport : prix des NCE sur le prix des concurrents) et la qualité.

Le suivi de 171 produits sur la période 1958-1975, amène l'auteur à faire les deux constats suivants. D'une part, 42% des médicaments ont été commercialisés à des prix bas et 21% des nouveaux produits ont été introduits sur le marché à des prix élevés. D'autre part, les données indiquent que les innovations fournissant des gains thérapeutiques importants, tendent à avoir des prix plus élevés que celles fournissant des gains thérapeutiques plus modestes.

---

<sup>28</sup>Aux Etats Unis, le prix des ordinateurs est passé en 1997 sous la barre psychologique des 1000 \$, (Compaq a même commencé l'année 1998 avec le lancement d'un modèle à 800 \$), ceci explique l'amalgame fait avec les biens de loisir.

<sup>29</sup> Il s'agit d'une approche par la valeur plutôt que par les coûts.

<sup>30</sup> C'est à dire suivant le coût normal.

<sup>31</sup> Rappelons que Dupuit avait déjà souligné ce phénomène plus d'un siècle auparavant : *«Lorsque l'on achète un livre qui vient de paraître, on sait parfaitement qu'en attendant un an ou deux, on le paiera beaucoup moins cher, mais on préfère payer plus cher aujourd'hui et ne pas attendre»* De l'influence des Péages sur l'Utilité des Voies de Communication Annales des ponts et Chaussées n° 207 1844 (p 190).

<sup>32</sup> *«Pricing Policies of the large drug firms are based on purely monopolistic principles...rather than on the socially responsible one of lowering them after recovering research costs»* S. Lall "The International Pharmaceutical Industry and Less Developed Countries, with special reference to India" Bulletin of the Oxford Institute of Economics and Statistics vol 36 Août 1974 (p 150)

Les stratégies de prix utilisées par les firmes innovatrices se résumeraient ainsi à deux alternatives : l'une se rapportant au prix d'écrémage, l'autre au prix de pénétration.

Le prix d'écrémage permet aux firmes de s'approprier le surplus des consommateurs en appliquant des prix successifs décroissants, et leur procure un revenu permettant de couvrir rapidement les coûts d'investissement en R&D : "*So a high price would be used to extract maximum revenue when demand (for the specific products) was relatively inelastic, and thereafter it would be gradually reduced through the product life cycle*" (p 226). Reekie assimile cette pratique à une politique de discrimination par le temps, parfaitement justifiable en termes de bien être. En effet, une fois développés, les médicaments ont des coûts marginaux très faibles. Il est donc normal que les prix initialement élevés, tendent à diminuer avec le temps. Le problème se pose lorsque les firmes ignorent leur responsabilité sociale à réduire les prix après avoir recouvert leurs coûts de recherche.

La stratégie de pénétration revient quant à elle, à fixer des prix à un niveau relativement bas afin de toucher le maximum d'acheteurs : « *The alternative extreme is "penetration pricing". This occurs where prices are set at a relatively low level on market launch* » (p 227). Cette pratique se justifie selon Reekie, lorsque la supériorité du produit sur ses rivaux est faible ou/et lorsque l'accès des concurrents au marché s'effectue sans problème<sup>33</sup>. Le prix de pénétration doit ainsi décourager toute tentative d'entrée de nouveaux arrivants.

Entre ces deux extrêmes, il existe un continuum de niveaux de prix possible. Il semble d'ailleurs plus judicieux selon Reekie, de se référer au rapport  $P_m/P_c$  pour comprendre la stratégie du vendeur (avec  $P_m$ , le prix du médicament et  $P_c$ , le prix des produits concurrents).

Le rapport tendra à augmenter dans les conditions suivantes :

- $P_m$  augmente plus rapidement que  $P_c$  (alternative 1)
- $P_c$  diminue plus rapidement que  $P_m$  (alternative 2)

Le rapport tendra à diminuer dans les conditions suivantes :

- $P_m$  diminue plus rapidement que  $P_c$  (alternative 3)
- $P_c$  augmente plus rapidement que  $P_m$  (alternative 4)

La première alternative peut être assimilée au cas d'un monopole (temporaire grâce au brevet de son produit), il s'agirait de la première étape de la politique d'écrémage. Le vendeur tend à prolonger la

---

<sup>33</sup> Toujours dans le cas de l'industrie pharmaceutique, Liebermann M.B établit une relation entre le prix de pénétration et la courbe d'apprentissage. Il remarque, grâce à un modèle logarithmique et une étude statistique, que l'apprentissage n'apparaît pas être une fonction du temps, mais bien de la production cumulée de l'industrie. « *The Learning Curve and Pricing in the Chemical Processing Industries* » Rand Journal of Economics vol 15 n°2 Été 1984 (p 213 - 228).

phase d'extirpation du profit des couches supérieures de la population. La seconde alternative illustre le fait que de nouveaux concurrents ont assimilé les techniques de production et sont capables de vendre le bien à des prix plus bas. Fixer un prix faible permet de pénétrer le marché plus rapidement. La troisième alternative reflète tout simplement la politique d'écrémage du vendeur. On diminue les prix pour toucher le maximum de clients, et élargir sa production. Cette baisse des prix sera plus ou moins rapide selon le degré de segmentation du marché. La quatrième alternative tiendrait compte de la position monopolistique du vendeur et de la volonté des concurrents de menacer son leadership par une politique promotionnelle très agressive.

En analysant l'évolution des prix des médicaments sur 4 années, Reekie souligne que si les alternatives 1 et 4 ne semblent pas validées par les données empiriques, le fait que l'élasticité de la demande au prix soit la plus faible au début du cycle de vie du produit, confirmerait l'existence des stratégies d'écrémage et de pénétration. De même, cette sensibilité de la demande au prix serait plus faible lorsque la qualité du produit est importante, et plus grande lorsque le gain thérapeutique est modeste (voir tableau ci-dessous). Reekie note enfin que la dispersion des prix est largement présente durant les premières années<sup>34</sup>. Pour Stigler, cette dispersion serait une mesure de l'ignorance du marché "*Dispersion is a biased measure of ignorance because there is never absolute homogeneity in the commodity...But it would be metaphysical and fruitless, to assert that all dispersion is due to heterogeneity*"<sup>35</sup>. En d'autres termes, il faudrait s'attendre à une persistance de la dispersion des prix sur le temps suite aux différences de qualité des médicaments. Les faits décrits par D.W Reekie, montrent cependant que la variance diminue rapidement d'année en année, les prix initialement élevés tendent à diminuer et les prix initialement bas tendent à augmenter. L'auteur remarque à ce sujet que la réduction de la dispersion est principalement due à une baisse des prix élevés plutôt qu'une hausse des faibles prix. Le phénomène de l'écrémage, relatif au glissement du prix le long de la courbe de demande, serait donc un instrument de lissage de la variation des prix sur le temps.

#### **Elasticité de la demande au prix**

<b>Années</b>	<b>Gains thérapeutiques importants</b>	<b>Gains thérapeutiques faibles</b>
Année 1	1.03	1.11
Année 2	1.65	2.68
Année 3	1.30	1.79
Année 4	n.s	2.83

Source : Food and Drug Administration (F.D.A)

Ainsi dans les configurations du marché pharmaceutique exposées par D.W Reekie, la firme examine ses opportunités de marché et définit pour chaque marché, un type de fonction de demande liant le prix au nombre d'unités de recherche/développement et à la capacité de production relatifs au nouveau produit lancé sur le marché.

<sup>34</sup> La variance durant la première année (phase de lancement du produit) tourne autour de 3.577 alors qu'elle n'est plus que de 2.022 la seconde, 0.709 la troisième, et de 0.500 la dernière.

<sup>35</sup> G.J Stigler "*The Economics of Information*" in the organisation of Industry Irwin 1968 (p 172)

Les marchés avec les élasticités les plus faibles sont offerts en premier à un prix d'écrémage ( $P > C_m$ ). Les marchés successifs sont desservis dans un ordre ascendant d'élasticités jusqu'à ce qu'aucun marché ne reste. Sur le dernier marché offert, le prix tend vers le coût marginal. Le mouvement cyclique des prix résulterait alors de la volonté des firmes d'envahir l'aire de marché caractérisée par un prix supérieur au coût marginal.

### **C ) Le marché de l'audiovisuel et la détermination des prix**

Les quelques illustrations tirées des travaux de Dean, Fourastié, Chow et Reekie ont souligné que *les stratégies d'écrémage et de pénétration, associées à une politique de discrimination intertemporelle par les prix, devraient être recherchés parmi les biens durables, sur des marchés caractérisés par la différenciation et l'innovation des produits*<sup>36</sup>. Les biens durables sont considérés comme un préalable pour filtrer le marché (les consommateurs désireux de payer un prix élevé pour le bien sont progressivement éliminés du marché). L'idée d'une différenciation du produit prononcée, est motivée par le fait que le vendeur doit pouvoir utiliser le prix comme un paramètre d'action. L'innovation donne enfin un certain pouvoir de marché au vendeur (le consommateur, incapable d'identifier les caractéristiques du produit, ne peut dans le même temps avoir des informations certaines sur la production et la stratégie planifiée du vendeur).

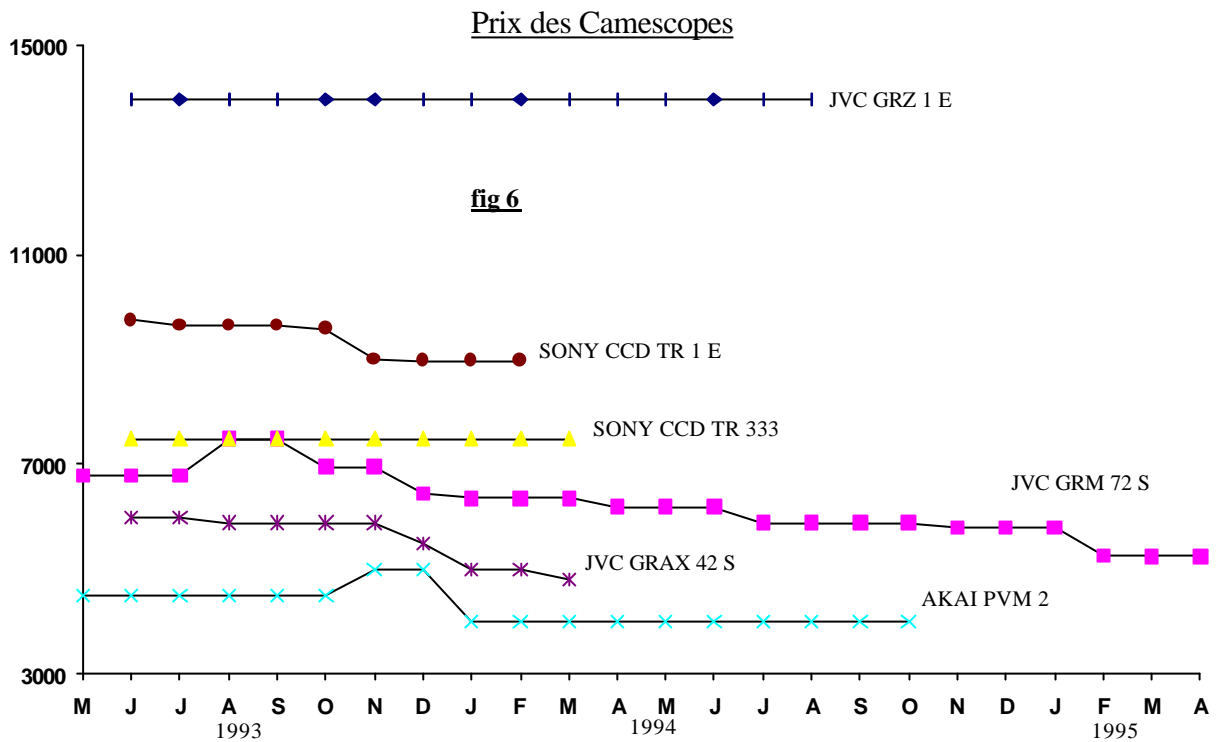
Dans ces conditions, il semble raisonnable de penser que les produits de haute technologie seront un terrain propice à la pratique de la discrimination par le temps. L'Etude, réalisée à la FNAC de Reims, porte sur 165 modèles de caméscopes pour la période allant de novembre 1992 à Octobre 1996 (soit 4 ans) et 160 modèles de téléviseurs pour la période allant de janvier 1994 à septembre 1996 (soit près de 3 ans).

L'allure temporelle des prix pour les 165 caméscopes montre que 56 modèles avaient un prix fixe, 98 enregistraient une baisse régulière de leur prix sur le temps (13 d'entre eux conjuguèrent baisses et hausses de prix), enfin 11 modèles se caractérisaient par une hausse des prix (7 d'entre eux conjuguèrent hausses et baisses de prix).

---

<sup>36</sup> Ces trois considérations sont introduites par K.G Löfgren dans son article «The Theory of Intertemporal Price Discrimination : An Outline » The Sweden Journal of Economics n° 73 1971 : «*Generally speaking, examples [of intertemporal Price Discrimination] should be sought among goods sold on markets with pronounced product differentiation and among durable consumer commodities... The product should also be of an innovative nature...* » (p 335).

Le graphique(fig 6) illustre les principales évolutions de prix constatées dans l'étude.



Les modèles Sony CCD TR 111 et JVC GRZ 1E incarnent l'inertie des prix (cette stabilité des prix peut faire référence au prix de pénétration ou à un coût normal amélioré). Les modèles AKAI PVM 2 et JVC GR M 72 S se caractérisent par une hausse des prix suivie d'une baisse régulière sur le temps (la notion de prix promotionnel associée à une stratégie d'écrémage pourrait expliquer cette évolution). Enfin les modèles Sony CCD TR 1 E et JVC GRAX 42 S soulignent la décroissance régulière des prix sur le temps (il s'agit du prix d'écrémage). Le prix se stabilise ensuite au niveau d'un prix dit « normal » lequel pourrait s'apparenter à la notion de coût normal. Parmi les 98 modèles dont l'allure temporelle des prix semble illustrée une forme de discrimination intertemporelle (via le prix d'écrémage), on constate que si la majorité des produits se limite à deux ou trois prix, 36% d'entre eux ont au moins 4 prix.

Nombre de modèles	Nombre de prix
36	2
27	3
16	4
14	5
1	6
2	8
2	10

Compte tenu de la relation stratégie de prix - cycle de vie du produit introduite précédemment, la comptabilisation des modèles présents et disparus chaque année, nous donnent une information sur la dispersion des prix et le degré de concurrence du marché.

	Présents	Disparus	Présents	Disparus	Présents	Disparus	Présents	Disparus
	93	93	94	94	95	95	96	96
Akai	4	1	3	2	1	1	-	-
Blaupunkt	1	1	-	-	-	-	-	-
Canon	12	5	13	3	12	7	8	2
Grundig	2	2	-	-	-	-	-	-
Hitachi	7	6	3	-	7	5	2	2
JVC	23	15	10	5	9	5	9	5
Panasonic	10	3	11	9	3	1	8	3
Samsung	-	-	2	-	2	1	4	2
Sanyo	1	-	1	1	-	-	-	-
Sharp	3	-	3	2	2	-	1	1
Sony	22	13	19	11	14	6	22	10
Total	85	46	65	33	49	26	54	25

Les années 93 et 94 semblent correspondre aux phases de lancement et de croissance du cycle de vie du camescope. Plus de 80% des modèles suivent une stratégie de baisse régulière des prix sur le temps. Le nombre de modèles présents sur le marché est très important (85 pour 1993 et 65 pour 1994). Enfin près d'un produit sur deux disparaît chaque année. Les années 95 et 96 marquent un peu le pas en ce qui concerne le nombre de modèles présents sur le marché (49 pour 1995 et 54 pour 1996). Malgré cela, un produit sur deux disparaît encore chaque année. Les stratégies de prix sont davantage orientées vers la stabilité des prix que la baisse (plus de 50% des produits n'avaient qu'un seul prix en 1996). Ceci confirmerait l'arrivée à maturité du marché. Les consommateurs devraient être davantage différenciés sur la base de critères socio-culturels, psycho-sociaux, personnels et psychologiques que sur leur date d'achat (préférence pour le temps).

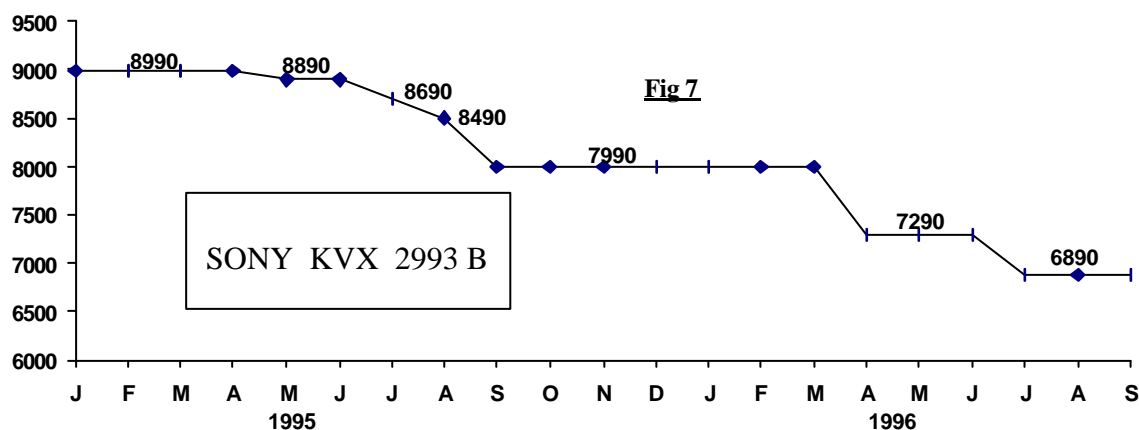
En ce qui concerne l'évolution du prix des 160 téléviseurs, 77 modèles avaient un prix unique, 70 enregistraient une baisse régulière de leur prix sur le temps (19 d'entre eux conjuguèrent baisses et hausses de prix), enfin 13 modèles se caractérisaient par une hausse des prix (9 d'entre eux enchaînaient cependant sur une baisse des prix). S'agissant des 70 modèles susceptibles de refléter une pratique discriminatoire (via le prix d'écrouissage), on constate que l'essentiel des produits se limite à deux ou trois prix (comme le montre le tableau ci-dessous).

Nombre de modèles	Nombre de prix
25	2
22	3
8	4
7	5
5	6
2	7
1	8

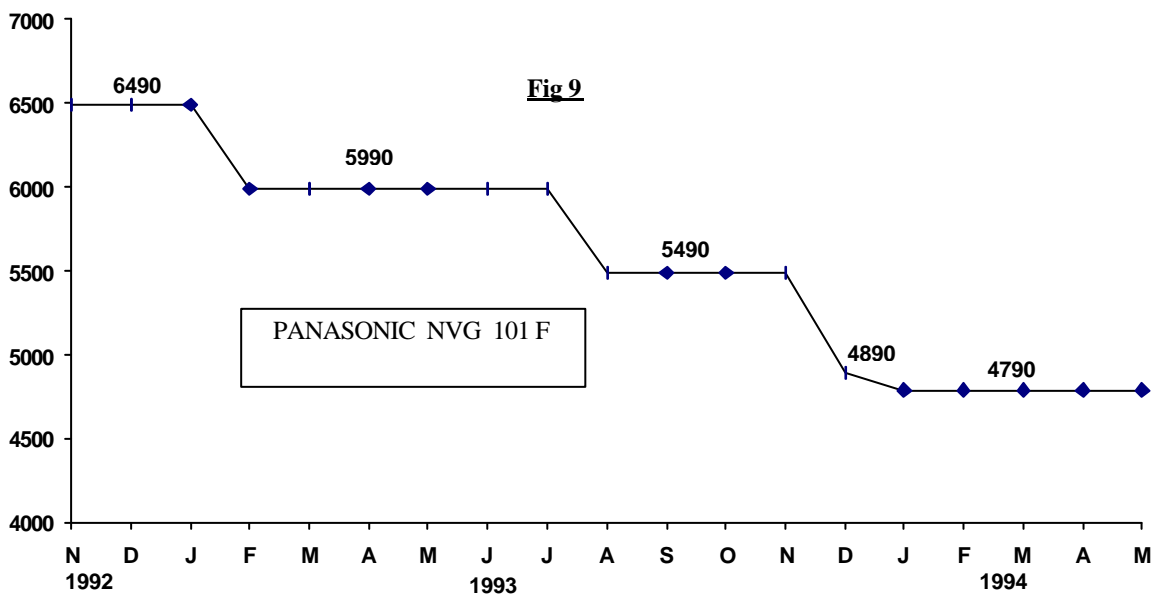
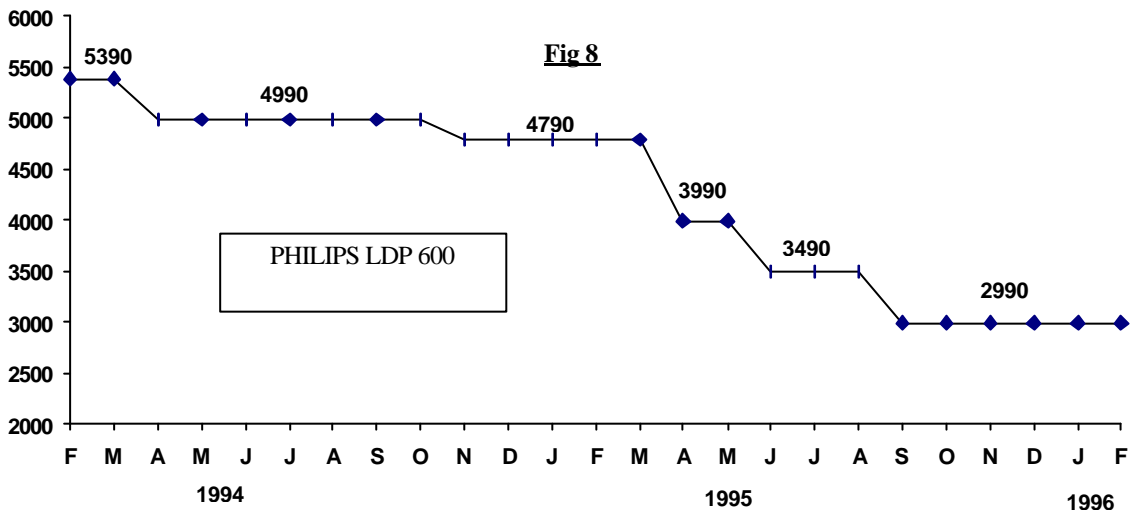
Comme précédemment, le nombre de modèles présents et disparus chaque année, donne une information sur la dispersion des prix et l'intensité de la concurrence.

	Présents	Disparus	Présents	Disparus	Présents	Disparus
	94	94	95	95	96	96
Blaupunkt	1	-	1	-	1	1
Brandt	-	-	-	-	2	2
Goldstar	-	-	-	-	1	1
Grundig	5	1	9	4	13	9
Loewe	2	-	2	1	2	2
Mitsubishi	1	1	1	1	-	-
Nokia	4	1	4	2	4	3
Panasonic	-	-	-	-	2	-
Philips	18	8	19	9	22	8
Radiola	-	-	1	1	2	-
Saba	4	2	5	1	9	5
Sanyo	-	-	1	1	4	2
Sony	12	6	15	4	20	10
Telefunken	-	-	1	1	-	-
Thomson	11	7	13	3	19	11
Toshiba	1	1	1	-	2	2
Total	59	27	73	28	103	56

Contrairement au marché des caméscopes, on assiste à un certain dynamisme du marché des téléviseurs durant les années 95 et 96 (le nombre de téléviseurs présents sur le marché a pratiquement doublé de 1994 à 1996). L'innovation (téléviseurs au format 16/9, appareils à son numérique stéréophonique Nicam ou équipés de fonction Teletexte, matériels de réception du son Surround Prologic) explique en grande partie cette envolée pour la seule année 1996. La qualité de bien durable, la différenciation des produits et l'innovation, sont les trois conditions réunies pour mettre en place une politique discriminatoire. Même si la baisse des prix est moins marquée que le marché des caméscopes (seulement 43% des téléviseurs enregistraient une baisse régulière des prix sur le temps contre 60% des caméscopes), ceci laisse entendre que le marché des téléviseurs pourrait bien connaître la même évolution que celle du marché des caméscopes des années 93-94. Le graphique ci-dessous (fig 7) donne une illustration de ce phénomène de baisse temporelle des prix pour le cas de téléviseurs.



Ainsi, conformément aux études de Dean et de Reekie, que ce soit dans le cas d'un téléviseur (exemple du modèle KVX 2993 B de chez Sony), d'un caméscope (fig 9) ou encore d'un CD Vidéo (fig 8), le même constat peut être effectué : le prix élevé d'introduction - dû à la nécessité de rentabiliser les frais de recherche & développement et à l'absence d'économie d'échelles au début - détermine l'entrée des segments de consommateurs à fort pouvoir d'achat. Seul un nombre limité de consommateurs peut se permettre d'acquiescer ce type de produit. Ensuite le prix des nouveaux produits diminue régulièrement avec le temps afin de toucher d'autres consommateurs. L'allure temporelle des prix fait apparaître une fonction en escalier. Dans cette configuration du marché, le vendeur aura tendance à privilégier une approche par la valeur plutôt que par les coûts. Toutefois, au bout d'un certain temps, le prix aura tendance à se stabiliser autour d'une valeur de référence : le coût normal.





En associant le prix d'écrémage à une forme de discrimination intertemporelle, il s'agissait de montrer comment le vendeur parvenait à extirper le surplus des consommateurs via une diminution régulière du prix sur le temps. Cette stratégie s'appuyait avant tout sur l'hétérogénéité des consommateurs (les revenus et les taux de préférence pour le temps sont différents) et la politique du produit (différenciation des biens, innovation...). *Or il est possible de montrer que la discrimination intertemporelle par les prix ne se limite pas uniquement au produit, elle s'intègre également dans une vaste stratégie de rationalisation de la gamme de produits.* En effet, au lieu de balayer l'échelle des revenus, en offrant aux consommateurs une multitude de biens, le vendeur a la possibilité maintenant, à partir de quelques biens, de toucher cette même échelle grâce à une baisse temporelle des prix (ceci est illustré par la fig 11 reprenant la politique de gamme de CANON).

Avant de conclure trop hâtivement sur les implications économiques des stratégies d'écrémage et de pénétration (et afin de ne pas généraliser ces politiques à toute variation de prix), il convient toutefois de présenter les limites de cette enquête :

- D'une part, étant donné l'intervention de la FNAC dans l'acte d'achat des consommateurs, les produits sont loin d'être en concurrence les uns avec les autres. En effet, afin d'aider le consommateur « à mieux choisir », la FNAC édite un « Dossier FNAC » dans lequel elle regroupe les modèles en 4 familles :

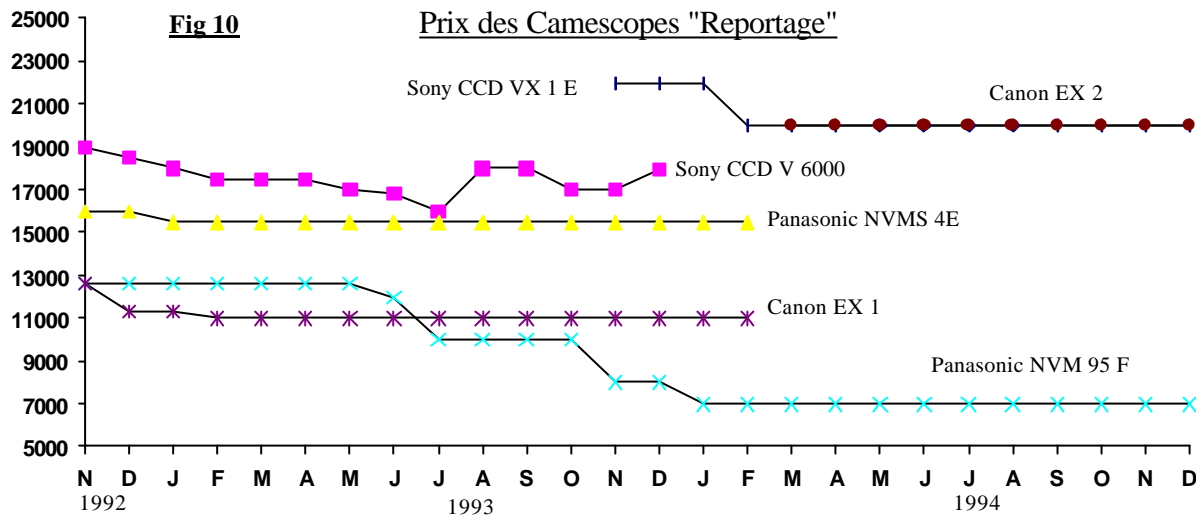
« **En voyage** » : premières qualités visées, compacité maximum et poids minimum, mais sans compromis de qualité. Les produits se doivent d'être maniables et d'utilisation agréable. Ils ont été conçus pour être les complices toujours présents de tous les événements. Cette dénomination a été supprimée dans l'année 94.

« **En famille** » : les produits se caractérisent par une recherche de simplicité dans l'utilisation, de convivialité et confort à l'usage. Des qualités qui ne sont pas au détriment de leur capacité à permettre l'obtention de bons résultats.

« **En usage créatif** » : ce sont les caméscopes pourvus de fonctions particulières de type montage, doublage son, titrage ou numérisation afin d'offrir plus de possibilités de création tant à la prise de vues qu'en post production. Cette catégorie a été introduite par la FNAC dans l'année 94.

« **En reportage** » : ces produits offrent le nec plus ultra de la technologie, la performance maximum et toutes les possibilités pour permettre à leurs propriétaires de s'exprimer au travers des images les plus belles (parfaite stabilité des prises de vues, accès plus aisé aux différentes commandes) et les plus créatives.

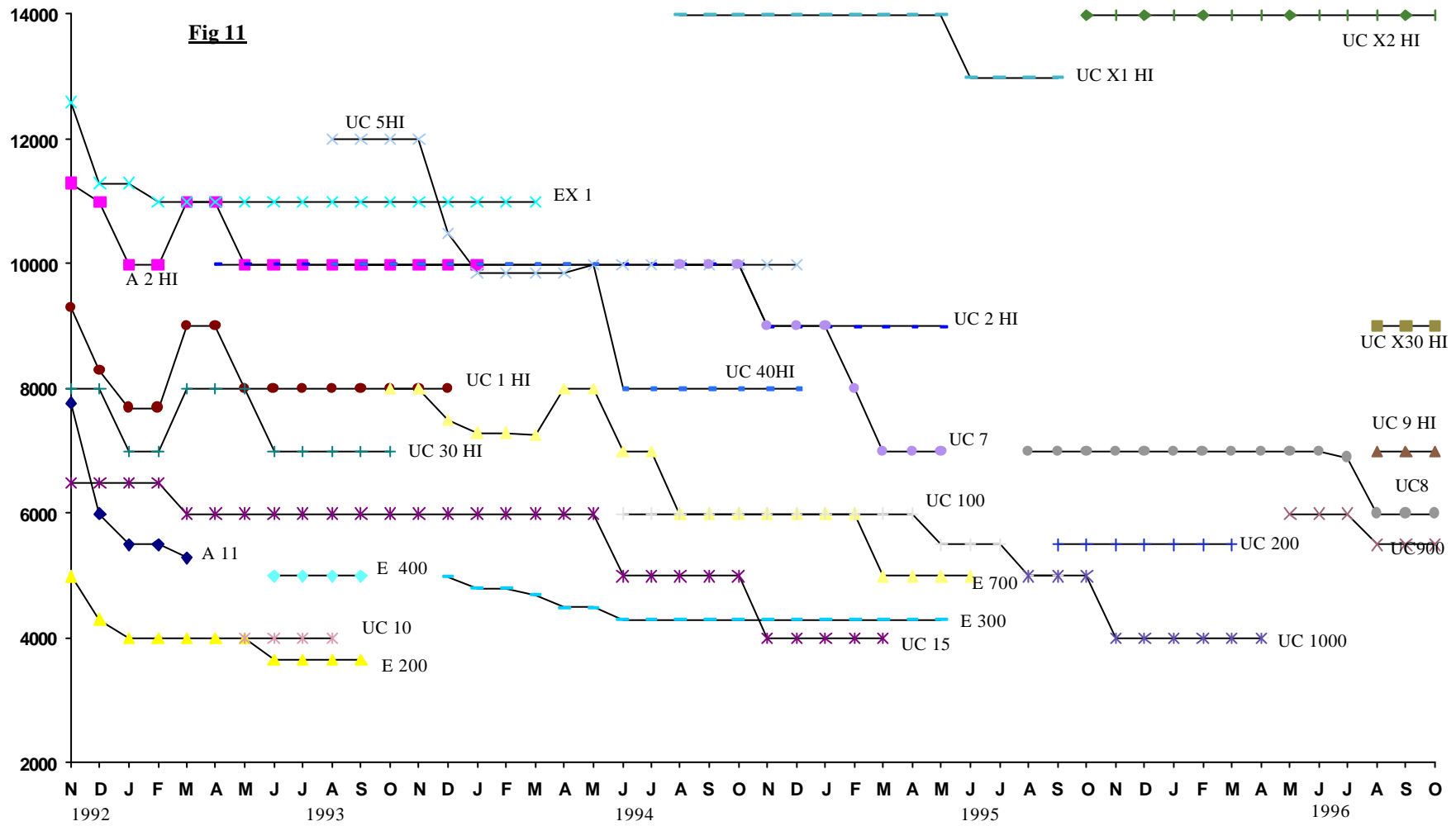
L'analyse des caméscopes par famille n'infirmé toutefois pas la théorie avancée. Le graphique (fig 10) des modèles « Reportage » illustre bien d'une part la décroissance régulière des prix sur le temps (le prix se stabilise ensuite au niveau d'un prix dit « normal » : le coût normal), d'autre part l'inertie des prix pour certains modèles (dans le cas du modèle Canon EX 2, la stabilité des prix peut faire référence au prix de pénétration ou à un coût normal amélioré).



- D'autre part, ne figurent à la FNAC et dans son dossier sélection, que des appareils choisis parmi les meilleurs modèles présents sur le marché. Tous ont été contrôlés et testés par le Laboratoire de la FNAC. Cette dernière n'a retenu que les modèles jugés les plus intéressants pour leur rapport qualité/prix/caractéristiques.

- Enfin, le taux de rotation des modèles très différent selon les produits, biaise quelque peu la relation établie entre le cycle de vie du produit et la stratégie de prix. Si un caméscope reste en moyenne moins de 10 mois dans les rayons de la FNAC, la dispersion demeure quant à elle très élevée (de 2 mois à 28 mois). Dans ces conditions, il est difficile de constater une baisse régulière des prix sur le temps, généralisable à l'ensemble des biens. De même, l'inertie des prix ne pourrait être que temporaire !

Gamme des produits CANON sur le marché des Caméscopes



## **BIBLIOGRAPHIE**

- Albernathy W.J, Wayne .K «Limites of the Learning Curve » Harvard Business Review Septembre-Octobre 1974 (p 109 - 118).
- Bass F.M «A New Product Growth Model For Consumer Durables » Management Science Janvier 1969 (p 215 - 227).
- Boston Consulting Group «Les Mécanismes Fondamentaux de la Compétitivité » Editions Hommes et Techniques 1982.
- Chow G.G «Technological Change and the Demand for Computers » American Economic Review vol 57 1967.
- Dean .J «Pricing Pioneers Products » Journal of Industrial Economics vol XVII Juillet 1969 (p 165 - 179).
- Dean .J « Pricing Policies For New Products » Harvard Business Review vol 28 n° 6 Décembre 1950 (reproduit en français «Quel prix pour les nouveaux produits » Havard - L'Expansion Eté 1978).
- Dean .J «Managerial Economics » Prentice Hall 1949.
- Dupuit .J «De l'influence des Péages sur l'Utilité des Voies de Communications » Annales des Ponts et Chaussées n° 207 1844.
- Fourastié .J «Documents pour l'Histoire et la Théorie des Prix » A. Colin Paris 1959.
- Helper J.P, Orsoni .J «Marketing » Vuibert, Janvier 1988.
- Hise R.T, Gillett P.L, Ryans J.K «Marketing Concepts, Decisions and Strategies » Houston Texas, Dame Publications 1984.
- Lall .S «The International Pharmaceutical Industry and Less Developed Countries, With Special Reference to India » Bulletin of the Oxford Institute of Economics and Statistics vol 36 Août 1974.
- Liebermann M.B «The Learning Curve and Pricing in the Chemical Processing Industries » Rand Journal of Economics vol 15 n° 2 Eté 1984 (p 213 - 228).
- Löfgren K.G «The Theory of Intertemporal Price Discrimination : An Outline » The Sweden Journal of Economics n° 73 1971 (p 333 - 343).
- Mickwitz G.M «Marketing and Competition » Helsingfors, Centraltryckeriet 1959.
- Nagle .T «The Strategy and Tactics of Pricing » Englewoods Cliffs N.J Prentice Hall 1987.
- Nimer .D «Does Your Pricing Pay ? » Journal of Marketing Avril 1970.
- Parker P.M «Price Elasticity Dynamics Over the Adoption Life Cycle » Journal of Marketing Research vol XXIX Août 1992 (p 358 - 367).
- Phlips L. «The Economic of Price Discrimination » Cambridge University Press 1983.
- Reekie W.D «Price and Quality Competition in the United States Drug Industry » The Journal of Industrial Economics vol XXVI n° 3 Mars 1978 (p 223 - 237).
- Simon .H «Price Management » Amsterdam, North Holland Elsevier Science Publishers 1989.

Simon .H «Dynamics of Price Elasticity and Brand Life Cycle : An Empirical Study» Journal of Marketing Research vol 16 Novembre 1979 (p 439 - 452).

Shanklin W.L, Ryans J.K «Essentials of Marketing High Technology Processing and Pricing» Editions D.C Health and Company 1987.

Schoell W.F, Guiltinan J.P «Marketing, Contemporary Concepts and Practises» Allyn and Bacon 1990.

Stigler G.J «The Economics of Information» Organization of Industry, Irwin 1968.

Tellis .G «The Price Elasticity of Selective Demand : A Meta-Analysis of Econometric Model of Sales» Journal of Marketing research vol 25 Novembre 1988 (p 331-341).

Van Praag .B, Bode .B «Retail Clearance and the Cost of Clearance Sales» European Economic Review vol 36 1992 (p 942 - 962).

Winckler .J «Pricing For Results» Heinemann London 1983.

Wright .T «Factors Affecting the Cost of Airplanes» Journal of Aeronautical Science vol 3 n°4 (p 122 - 128).