

Fondements Économiques de la Gestion

Chapitre III Gestion du monopole

où l'on relâche les hypothèses de la concurrence parfaite, où l'on présente en particulier les choix de production du monopole, ses restrictions sur les quantités à produire et sa politique tarifaire, et où l'on ébauche la nécessité d'une intervention publique sur ces marchés.

Concurrence imparfaite et pouvoir de marché

« L'idée de base de la concurrence imparfaite est de relâcher l'hypothèse d'atomicité des producteurs; en réalité, les producteurs vendent sur le marché avec un contrôle partiel sur leur prix, contrairement à la concurrence pure et parfaite où le contrôle est nul. On appelle ceci le *Pouvoir de marché* : cela caractérise la situation dans laquelle l'entreprise peut avoir une influence sur le niveau des prix. On va donc passer d'un monde où les producteurs sont *Price Taker* à un monde où ils sont *Price Maker*.

E. Wasmer, Principes de Microéconomie, 3e ed, p. 358

Firmes dominantes et parts de marché

Une firme dominante peut-être définie comme ayant plus de 50% de parts de marché et pas de concurrence directe. La part de marché et la croissance de celle-ci comparée à l'évolution de celles des divers concurrents, sont parfois désignés comme des critères fondamentaux de performance des entreprises.

“Market share is the fool’s gold of modern business. In reality, companies that maximize market share end up minimizing profits, while their smarter rivals earn higher returns. Three times out of four, on average, the most profitable firm is not the one with the largest slice of the market. Yet the myth of market share continues to hobble and kill great companies, while smaller competitors dig out real profits. Executives, entrepreneurs, investors, and regulators will learn why megamergers often fail, brand extensions wither, and stocks tumble. The Myth of Market Share also reveals a positive and proven strategy for transforming a company into a profit leader.”

R. Minter, The myth of market share , 2002

Organisation Industrielle (IO)

Après la concurrence, le second thème fondateur de l'*Organisation Industrielle* est la concurrence imparfaite, ainsi dénommée dès lors qu'une ou un petit nombre d'entreprises ont le pouvoir de modifier le prix du marché.

La concurrence imparfaite vise tout d'abord l'analyse du monopole et des firmes dominantes sur le marché, puis l'oligopole, que nous étudierons au chapitre prochain. Il ressort de l'analyse des imperfections de marché prononcées : À technologie donnée, les prix sont plus élevés et les quantités produites plus faibles. Cependant, cette organisation a aussi une qualité, à savoir, que les entreprises en situation de monopole favorisent la R&D, et contribuent à la croissance économique.

Le mot concurrence demeure car souvent les firmes luttent pour conserver ou pour accroître leurs parts de marché. Le côté « imparfait » provient de ce que les entreprises ont un rôle actif dans la tarification des produits qu'elles produisent.

Monopole

Racine grec du mot : $\left| \begin{array}{ll} \mu\omicron\nu\omicron(\sigma) & \text{Monos, } un \text{ seul} \\ \pi\omicron\lambda\epsilon\omicron & \text{Poleo, } vendre \end{array} \right.$

Le monopole est la situation dans laquelle une firme détient 100% des parts de marché. Les monopoles, sont en pratique assez rare, leur origine provenant soit d'une protection gouvernementale, soit d'une raison économique de rendement d'échelle croissant.

- Les protection gouvernementale, souvent sous forme de Brevet, reconnaissent un contrôle monopolistique sur un bien donné pour un horizon fini (ensuite, le bien «tombe dans le domaine public»).
- Pour les biens qui nécessitent un réseau pour le produire, on peut justifier de la présence de monopole. C'était le cas du téléphone à ses débuts. Mais même dans ce cas, on a de nos jours de la concurrence sur différentes branches du bien produit.

PLAN DU COURS

1) Analyse de la tarification et de la rente du (quasi-)monopole

- Un prix supérieur au coût marginal et
- Une quantité plus faible qu'en concurrence
- La rente du monopole
- Le cas particulier du leader dans le domaine des prix

2) Politiques publiques vis à vis des monopoles

- Problématiques et origines diverses concernant le monopole
- Forcer un monopole public à la tarification au coût marginal
- Régulation des monopoles privés, lois anti-trust

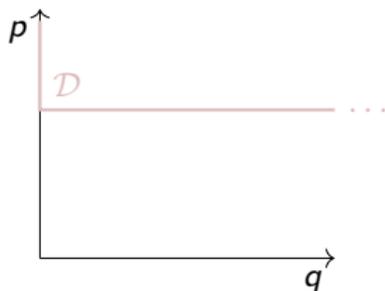
1a.

Analyse de la tarification et de la rente du (quasi-)monopole

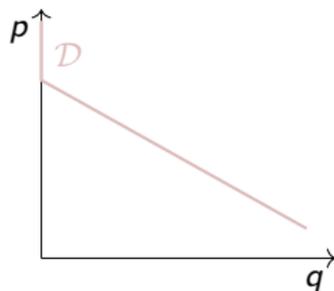
- Un prix supérieur au coût marginal
- Une quantité plus faible qu'en concurrence

Tarifcation d'une firme ayant un pouvoir de marché

Cette section analyse la politique de tarification d'une firme possédant un pouvoir de marché, c'est à dire une demande qui ne chute pas entièrement quand la firme individuelle accroît son prix :



DEMANDE POUR LA FIRME
ATOMIQUE EN CPP



DEMANDE POUR LA FIRME POSSÉ-
DANT UN POUVOIR DE MARCHÉ

La différence entre ces deux environnements est essentielle pour une firme : dans le premier cas, la firme ne peut pas augmenter son prix, au risque de ne pas être sur le marché ; dans le second cas, elle perdra certes de la demande quand elle augmente son prix, mais on peut évaluer l'arbitrage qui en découle.

Recette du monopole, dépendant de q et de la demande

Par définition, la recette du monopole est la quantité de biens vendus, multiplié par le prix unitaire. La quantité de bien vendue n'est autre que la demande du marché pour les biens vendus par cette firme

$$\text{Recette} = R(p) = p * q(p)$$

On exprime différemment cette recette, à partir de la demande inverse, cad la disposition marginale à payer pour la q ième unité vendue. On écrit alors la recette comme une fonction de la quantité produite :

$$\underline{\text{Recette} = R(q) = p(q) * q}$$

Les arbitrages du monopole

Comme le suggère le graphique précédent, une firme ne peut pas augmenter son prix à l'infini, même quand elle dispose d'un pouvoir de marché. Ainsi donc, le monopole a le pouvoir de décider du prix, MAIS, il ne peut pas faire ce qu'il veut, il ne peut pas envisager de prix trop élevé, au risque d'avoir une demande nulle.

Plus précisément, quand il augmente son prix, deux conséquences contraires, qu'il devra arbitrer apparaissent : le prix unitaire est plus élevé, ce qui lui promet un surcroît de recette, MAIS, la demande (et donc la quantité qu'il vendra) diminue. Par ailleurs, son coût marginal augmente.

Il y a donc deux critères qui doivent guider le monopole lorsqu'il considère une augmentation de prix :

- lorsque $p \uparrow$ alors $q \downarrow$ ET l'évolution de pq est ambiguë. Il faut donc déjà chercher à ce que pq augmente [Rappel : $4*2 < 3*3$];
- Une augmentation de prix n'est intéressante que si l'évolution marginale (positive) de la recette excède l'évolution du coût marginal.

La règle de comportement optimale de la firme ressemble fort à ce que l'on a déjà vu en concurrence, elle se traduit par la relation :

$$\text{Revenu marginal} = \text{Coût marginal}$$

Recette marginale du monopole inférieure au prix

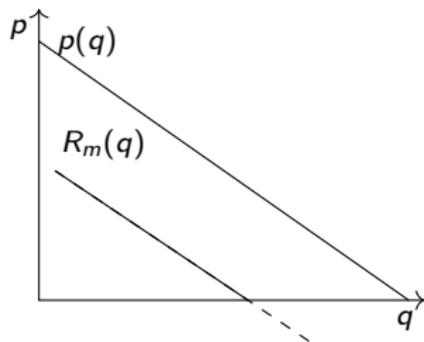
Le calcul de la recette marginal donne un ordre de grandeur de la recette marginale. Partant de la définition de la recette $R(q) = p(q) * q$, la recette marginale est la dérivée de cette fonction :

$$R_m = R'(q) = p'(q)q + p(q),$$

ce qui conduit, puisque $p'(q) < 0$ à la relation fondamentale indiquant que *la recette marginale est inférieure au prix*

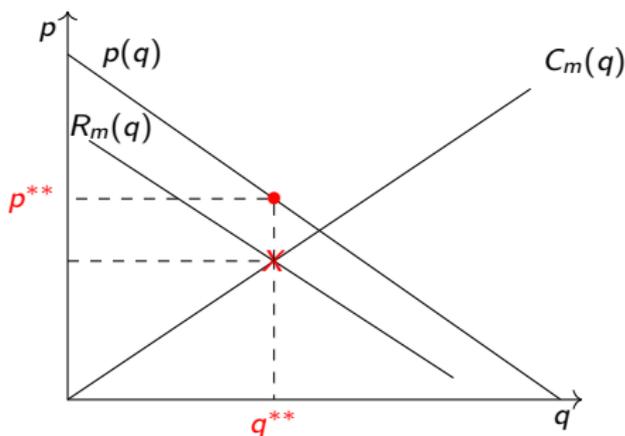
$$R_m < p \quad (1)$$

Dit autrement, si on produit une unité supplémentaire, la recette augmente de moins que p (puisque le prix baisse automatiquement quand la production augmente)



Représentation de l'optimum du monopole

Dans un repère quantité - prix, on représente la recette marginale du monopole, courbe en dessous de la demande inverse (la recette étant $R_m(q) = p(q)(1 - \frac{1}{-\varepsilon})$),



Deux informations en deux étapes

- 1 l'intersection de R_m et de C_m (le point X) indique q^{**} .
- 2 La disposition à payer pour q^{**} (représentée par le point ●) indique p^{**} .

Un exemple de tarification monopolistique

Soit un marché d'un bien homogène, produit par un monopole dont le coût marginal est $c_m = 2q$, faisant face à la demande est $p = 120 - q$,

- 1) Dire quel serait la production et le prix de vente de ce bien (qu'on notera q^* et p^*) si la tarification suivait les règles de la concurrence pure et parfaite,
- 2) Calculer le Revenu et le revenu marginal du monopole quand il tarifie sa production à hauteur de la demande inverse.
- 3) Calculer la production optimale du monopole, et le prix optimal du monopole (qu'on notera q^{**} et p^{**})
- 4) Représenter cet équilibre dans un espace quantité prix, interpréter et conclure.

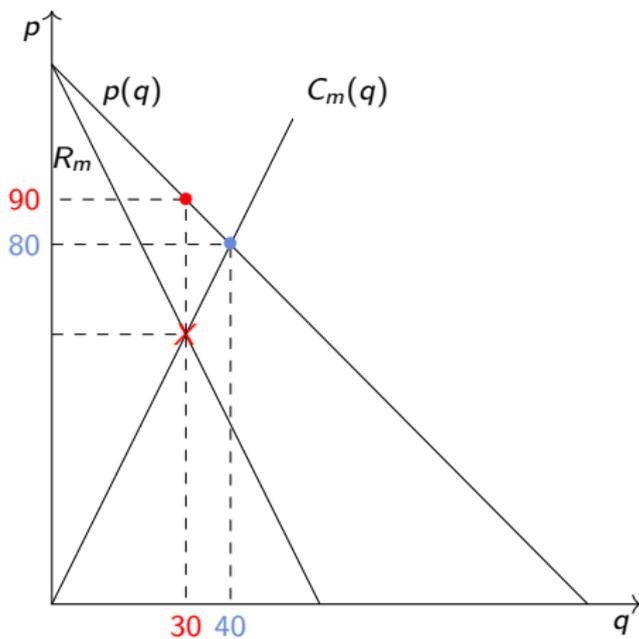
Un exemple de tarification monopolistique (II)

- 1) Pour calculer l'équilibre de CPP, on doit écrire $p(q) = c_m$, soit $120 - q = 2q$, ce qui conduit à $q^* = 40$ et $p^* = 80$.
- 2) Le revenu du monopole s'il tarifie sa production à hauteur de la demande inverse est : $R(q) = q * (120 - q)$. Le revenu marginal correspondant est $R_m = 120 - 2q$
- 3) Pour calculer l'équilibre de monopole, on doit écrire $R_m(q) = c_m$, soit $120 - 2q = 2q$, ce qui conduit à $q^{**} = 30$ et $p^{**} = 90$.
- 4) Sans surprise, la politique tarifaire du monopole lui fait produire un à prix plus élevé que le prix de CPP, et moins de bien. Pour être plus précis, on peut calculer le coût marginal quand il produit 30 : c'est 60. Le pouvoir de marché est donc :

$$\frac{p - C_m}{p} = \frac{90 - 60}{90} = 33,33\%$$

c'est-à-dire la diminution que pourrait appliquer le monopole pour arriver à un prix de CPP

Un exemple de tarification monopolistique (III)



Recette marginale du monopole et Elasticité de la demande

On simplifie la recette marginale calculée précédemment, $R_m = R'(q) = p'(q)q + p(q)$, en mettant p en facteur, et en se souvenant de la définition de l'élasticité de la demande par rapport au prix : $\varepsilon = \frac{p}{q} \frac{\partial q}{\partial p} = \frac{p}{q} \frac{1}{p'(q)}$. On écrit alors :

$$R_m = p(p'(q) \frac{q}{p} + 1) = p \left(1 + \frac{1}{\varepsilon} \right) \quad (2)$$

On retrouve l'inéquation fondatrice $R_m < p$ puisque $\varepsilon < 0$ et $(1 + \frac{1}{\varepsilon}) < 1$

Mais la formule (2) indique que la recette marginale est d'autant plus éloignée du prix que le terme $(1 + \frac{1}{\varepsilon})$ est petit.

Equation fondamentale du monopole

Le comportement du monopole suit la règle d'égaliser revenu et coût marginaux. Formellement, en partant du revenu marginal du monopole $R_m = p \left(1 + \frac{1}{\varepsilon}\right)$, on précise l'intuition qui guide le comportement du monopole.

L'équation fondamentale du monopole s'écrit $p \left(1 + \frac{1}{\varepsilon}\right) = C_m$, soit encore, $p - C_m = -p \frac{1}{\varepsilon}$ ou encore :

$$\frac{p - C_m}{p} = -\frac{1}{\varepsilon} > 0 \quad (3)$$

On en déduit :

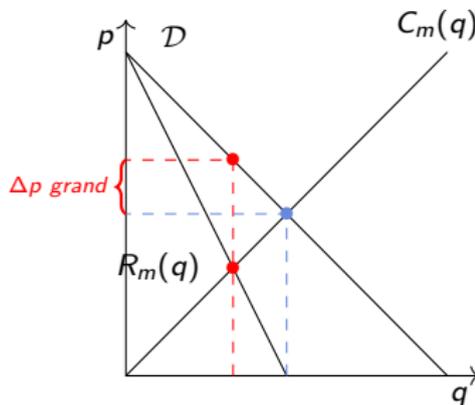
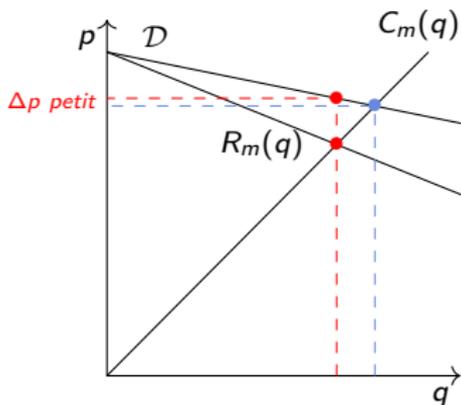
- que la tarification du monopole est **supérieure** au coût marginal
- que la **différence relative** entre prix et coût marginal est d'autant plus élevée que l'élasticité prix de la demande est petite.

Autrement dit, plus le monopole a un pouvoir de marché important (cad ε petit) plus son prix peut (et va) s'éloigner de son coût marginal.

Sensibilité du monopole à l'élasticité de la demande

Comme on vient de le voir, lorsque la demande du marché est très élastique au prix, le monopole a peu de marge de manoeuvre pour augmenter son prix, alors que lorsque la demande du marché est très peu élastique au prix, le monopole a les coudées franches pour augmenter son prix.

Les deux graphiques suivants représentent deux situations typiques, l'une, à gauche, où la demande inverse, proche de l'horizontale est très élastique aux prix, l'autre, à droite, où la demande inverse, proche de la verticale est très peu élastique aux prix :



1c.

Analyse de la tarification et
de la rente du (quasi-)monopole

- La rente du monopole

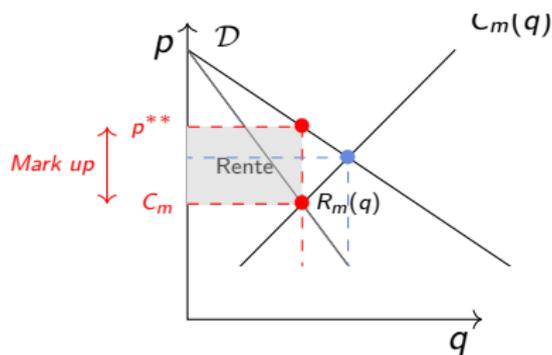
Le Mark up et la rente du monopole

Définition

On appelle *marge* ou *Mark up* la différence entre le prix du monopole et le coût marginal, $p^M - c_m$.

On appelle *rente* du monopole le profit supplémentaire engendré par la différence entre le prix proposé et le coût marginal. Formellement

$$\text{Rente} = (p^M - c_m) * q^M$$



Exemple : la rente du monopole

Considérez une firme dont le coût marginal est $c_m = 2q$ (dont le coût est q^2), face à un marché dont la demande (inverse) est $p = 100 - q$, calculer la tarification du monopole, son Mark up, sa rente et la comparer à son profit.

Exemple : la rente du monopole

Considérez une firme dont le coût marginal est $c_m = 2q$ (dont le coût est q^2), face à un marché dont la demande (inverse) est $p = 100 - q$, calculer la tarification du monopole, son Mark up, sa rente et la comparer à son profit.

On calcule dans un premier temps la quantité produite par le monopole qui vérifie $100 - 2q = 2q$, soit $q^{**} = 25$. Le tarif du monopole est $p^{**} = 75$. Le coût marginal du monopole est, quand il produit 25, $c_m = 50$. Le mark up est donc de 25, ou encore, en pourcentage $\frac{p - c_m}{p} = \frac{25}{75} = 36,7\%$.

La rente du monopole est :

$$625 = (75 - 50) * 25$$

Le profit du monopole est, recette moins coût :

$$1250 = 25 * 75 - 25 * 25 = 25 * 50$$

La rente est donc dans cet exemple 50% du profit du monopole

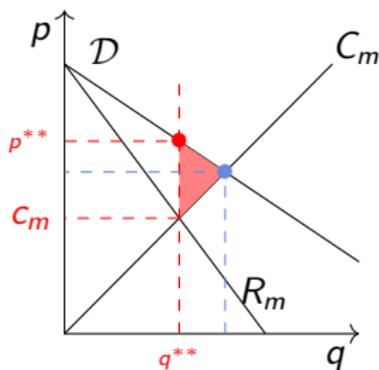
Un thème ancien et nouveau, la rente

Selon l'économiste britannique David Ricardo, la rente se définit comme un revenu excessif tiré d'une ressource économique par rapport aux coûts nécessaires à la production de cette ressource. Ricardo prend l'exemple de la terre, une ressource donnée gratuitement par la nature, mais dont le revenu de sa simple propriété n'est pas nul : c'est ce que l'on appelle la rente foncière. De même, on parle d'une rente de monopole ou d'une rente de situation.

Selon l'économiste Emmanuel Farhi, « les Etats-Unis ont connu au cours des vingt dernières années une augmentation de la concentration dans la majorité des industries. L'exemple le plus frappant est celui des technologies de l'information. L'hypothèse pessimiste serait d'y voir un accroissement des barrières à l'entrée de certains marchés, du pouvoir de monopoles et des rentes qui en découlent. », le monde, 16 décembre 2017

Perte sèche due au monopole

Après avoir remarqué la rente, on doit souligner la perte sèche de surplus pour l'économie



La surface en rouge représente la perte de surplus entre une économie qui aurait été concurrentielle et l'économie du monopole.

Les monopoles de l'âge d'or aux US (I)

Des concepts abstraits comme le coût marginal et la perte sèche masquant les drames humains du monopole, nous reprenons l'histoire des premiers monopoles reprise dans le manuel de Samuelson, «l'une des périodes les plus pittoresques de l'histoire économique américaine. En raison des changements de lois et de coutumes, les monopoles de l'Amérique contemporaine ressemblent bien peu aux barons de l'Âge d'or (1870-1914), brillants, inventifs, sans scrupule et souvent malhonnêtes et voleurs. Des figures légendaires comme Rockefeller, Gould, Vanderbilt, Frick, Carnegie, Rothchild et Morgan étaient mus par des visions qui créèrent des secteurs entiers comme ceux du rail, du pétrole et de l'aciérie ; ils fournirent leur financement, développèrent les frontières de l'Ouest, détruisirent leurs concurrents et léguèrent des fortunes immenses...

Ces barons voleurs du siècle dernier étaient parfois d'ingénieux escrocs. Daniel Drew était un voleur de bétail, marchand de chevaux et cheminot qui maîtrisait la technique d'abreuvement du troupeau. Cette pratique consistait à priver le bétail d'eau jusqu'à ce qu'il arrive à l'abattoir, puis à causer une grande soif avec du sel et à permettre aux bêtes de se gaver d'eau juste avant d'être pesées. Ultérieurement, les magnats abreuyaient leur capital en augmentant la valeur de leurs titres.

Les cheminots de l'Ouest américain faisaient partie des entrepreneurs les moins scrupuleux connus. Les voies ferrées transcontinentales reposaient sur de grandes concessions fédérales de terrain, soutenues par des pots de vin et des dons d'actions à de nombreux membres du Congrès et du gouvernement. Peu après la Guerre Civile, le rusé cheminot Jay Gould tenta d'accaparer l'offre d'or entière des Etats unis ... »

Les trusts de l'âge d'or aux US (II)

John D Rockefeller incarne par son histoire le monopoleur du XIX siècle. Rockefeller avait vu la possibilité de s'enrichir dans l'industrie naissante du pétrole et commença à organiser des raffineries de pétrole. Il était un gestionnaire méticuleux et voulait mettre de l'ordre chez les foreurs en querelles perpétuelles. Il racheta tous ses concurrents et consolida sa mainmise sur le secteur en persuadant les compagnies de chemin de fer de lui accorder de gros rabais secrets et de lui fournir des informations sur ses concurrents. Quand des concurrents sortaient du rang, Rockefeller refusait de convoier leur pétrole et alla même jusqu'à le répandre sur le sol. Dès 1878, Rockefeller contrôlait 95% des oléoducs et des raffineries de pétrole des US. Les prix furent rehaussés et stabilisés, une concurrence ruineuse prit fin, et le monopole était réalisé.

Rockefeller imagina un nouvel et ingénieux dispositif pour assurer le contrôle de son alliance. C'était le trust dans lequel les détenteurs d'actions confiaient leurs parts à des administrateurs qui géraient le secteur de façon à maximiser leurs profits; D'autres secteurs imitèrent la Standard oil trust et bientôt des trusts apparurent dans le Kérosène, le sucre, le whisky, le plomb, le sel et l'acier. Cette pratique déplut tellement aux agrariens et aux populistes que la nation passa bientôt des lois antitrust. En fait la standard oil Corporation fût dissoute en 1910, ce qui constitua la première victoire importante des progressistes contre le grand capital.

Les premières fortunes de l'âge d'or aux US

Les grands monopoles produisirent de grandes richesses. Alors que les US avaient trois millionnaires en 1861, ils étaient 4000 en 1999. (1Mdol au en 1900 représente 100 MDOL aujourd'hui)

Les grandes richesses engendrèrent à leur tour une consommation ostentatoire. Comme les papes européens et les aristocrates des premiers temps, les magnats américains désirèrent transformer leurs fortunes en monuments pérennes. Des fortunes furent dépensées dans la construction de palaces principes comme la *marble house* toujours visible à Newport dans l'achat d'immense collections qui forment le noyau des grands musées américains, comme le Métropolitain, et dans le lancement de fondations et d'universités comme celles de Stanford, de Carnegie, Mellon et Torckfeller. bien après le démembrement de leurs monopoles privés par l'état ou leur dépassement par des concurrents, et bien après que leurs richesses aient été dilapidées par leurs héritiers et estompées par de nouvelles génération d'entrepreneurs, les legs philanthropiques des barons voleurs continuent à façonner les arts, la science et l'éducation en Amérique.

1d.

Analyse de la tarification et de la rente du (quasi-)monopole

- Le cas particulier du leader dans le domaine des prix

Origines diverse de la position dominante d'une firme

On rappelle qu'une firme est dominante si elle possède plus de 50% de part (des ventes) du marché.

- ▶ Souvent, cette position dominante provient d'avantages propres à la firme
 - en termes de coûts (plus faibles)
 - ou en terme de réputation (qualité des produits).

- ▶ Parfois, ce sont les caractéristiques des autre firmes qui créent une situation de monopole
 - les autres firmes ont des capacités plus faibles
 - et/ou elles sont astreintes à une régulation plus légère qui leur permet de modifier plus souvent et plus facilement leur prix

- ▶ CSQ : Une firme **dominante** est **leader dans le domaine des prix**.

Exemple : AT&T leader dans le domaine des prix

Aux US. AT&T était leader par les prix. Quand la compagnie modifiait ses prix, les autres compagnies, MCI et SPRINT suivaient cette baisse immédiatement ou dans les mois qui suivaient.

Date du chgt.	AT&T	MCI		SPRINT	
	Nouveaux Prix	Mois Après	Nouveaux Prix	Mois Après	Nouveaux Prix
Janvier 87	.298	2	.289	2	.289
Janvier 88	.265	2	.256	2	.259
Janvier 89	.254	0	.244	0	.250
Janvier 90	.233	1	.223	1	.228
Janvier 91	.227	5	.223	1	.227
Janvier 92	.227	0	.225	5	.227

Prix en cents d'une minute de téléphone longue distance

Comportement du leader dans le domaine des prix

Le modèle est simple. On suppose que les petits concurrents proposent des prix plus faible que la firme en position dominante, mais qu'ils ont une capacité limitée. Ainsi, ces petits concurrents servent tout d'abord le marché au prix faible, et ensuite, la firme en position dominante sert le reste du marché.

Sous l'hypothèse d'une capacité fixe des petits concurrents égale à K :

- $\pi(p) = p(D(p) - K) - C(D(p))$
- Le choix optimal du leader en prix suit donc :

$$\frac{p^D - c_m}{p^D} = \frac{1}{\varepsilon} \left(1 - \frac{K}{D}\right)$$

- ▶ Formule est très similaire à celle du monopole pur : les leader dans le domaine des prix se comportent comme des monopoles
- ▶ Notez cependant que $p^D < p^M$.

2a.

Politiques publiques vis à vis des monopoles

- Problématiques et origines diverses concernant le monopole

Sources d'imperfection de marché

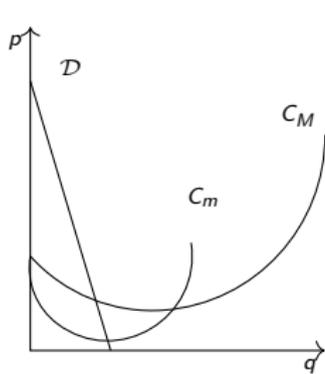
Samuelson, Nordhaus, page 158

« Pourquoi certains secteurs sont-ils en concurrence presque parfaite alors que d'autres sont dominés par une poignée de grandes entreprises ? La plupart des cas de concurrence imparfaite découlent de deux causes principales. En premier lieu, les secteurs tendent à avoir moins de vendeurs quand il peut y avoir des économies d'échelle de production significatives et des coûts décroissants. Sous de telles conditions, les grandes entreprises peuvent tout simplement produire à meilleur marché et donc vendre moins cher que les petites entreprises qui ne peuvent survivre.

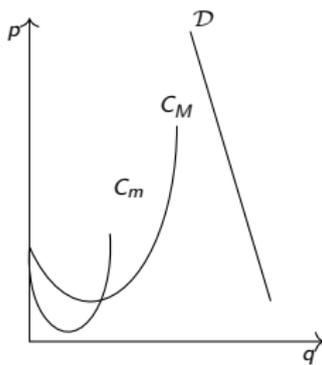
Deuxièmement, les marchés tendent vers une concurrence imparfaite quand il existe des barrières à l'entrée qui rendent difficile l'accès du secteur à de nouveaux concurrents. Dans certains cas, les barrières découlent de lois ou d'une réglementation nationales qui limite le nombre de concurrents. Dans d'autres, il peut y avoir des raisons pour qu'il soit simplement trop coûteux pour un nouveau concurrent de s'introduire sur le marché. »

Coûts et imperfection du marché

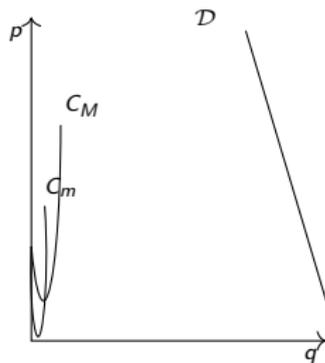
La technologie et la structure de coûts d'un secteur aident à déterminer combien d'entreprises peuvent supporter le secteur :



Monopole naturel



Oligopole



Concurrence parfaite

Dans le troisième cas, la demande est très grande, et une seule firme ferait face à des coûts beaucoup trop grand pour servir seule le marché

Dans le second cas, une firme seule devrait être dans la frange de sa technologie la plus coûteuse, en partageant le marché avec quelques autres, devrait supporter des coûts plus bas.

Dans le premier cas, une firme seule pourrait être en situation de monopole.

Concurrence industrielle et coûts

Les coûts de production d'un bien sont-ils sous-jacents aux formes de concentration. Une étude menée par Scherer et alli en 1975, *the Economics of multi-plant operation*, compare pour différents produits le minimum du coût moyen (en part de marché) avec la part réelle des trois plus grandes entreprises du secteur :

Secteur	Part de la production qui minimise le coût moyen (%)	Part moyenne réelle des trois plus grandes entreprises du secteur (%)	Raisons économiques d'opérer à grande échelle
Brasseries	10-14	13	Nécessité de créer une image de marque nationale et de coordonner les investissements
Cigarettes	6-12	23	Publicité et différenciation par l'image
Ciment	2	7	Nécessité de répartir le risque et d'augmenter le capital
Réfrigérateurs	14-20	21	Exigences du marketing et longueur des périodes de production
Pétrole	4-6	8	Répartition du risque des sociétés d'exploitation et coordination de l'investissement

► L'élément essentiel à retenir est ce que l'on appelle les *rendements d'échelle* : si une entreprise peut faire baisser ses coûts moyens, au moins jusqu'à un certain niveau de production, elle est candidate pour produire une bonne partie de la production du secteur concerné. *Normalement, le chiffre de droite, par cohérence, devrait être plus élevé que le chiffre de gauche.*

Barrières à l'entrée

Définition

En économie, on désigne par barrières à l'entrée les obstacles que doit surmonter une entreprise désirant se lancer sur un nouveau marché. Les barrières à l'entrée sont établies par les acteurs déjà en place sur le secteur en question ou par la réglementation.

Un acteur établi du secteur a intérêt à ce que les barrières à l'entrée soient le plus élevées possible, c'est-à-dire à ce qu'un concurrent ait du mal à configurer son organisation et à accéder à des ressources spécifiques ou aux canaux de distribution nécessaires. En revanche, l'intérêt pour le consommateur est plutôt que les barrières à l'entrée soient basses afin de favoriser les nouveaux entrants et de stimuler la concurrence.

Deux types de barrières à l'entrée

Les barrières naturelles sont celles qui ne dépendent pas de la volonté des acteurs : ce peut être des coûts fixes importants décourageants pour des entrants potentiels, comme des coûts de recherche-développement importants pour démarrer, par exemple dans l'industrie aéronautique ou la construction de centrales nucléaires. Ce peut être aussi des coûts marginaux décroissants, c'est-à-dire en présence d'un monopole naturel.

Les barrières artificielles à l'entrée sont celles qui sont le produit d'une stratégie : des dépenses de publicité qui orientent les choix de consommation, des dépenses de marketing, de développement de l'innovation de produit,...

Restrictions légales à la concurrence

L'état restreint parfois la concurrence dans certains secteurs, dans le cas des licences, des limitations à l'entrée, dans les tarifs douaniers et les quotas.

La philosophie sous-jacente est que sans la protection du brevet, une entreprise ne pourrait pas consacrer d'argent à la recherche et au développement.

Dans le cas du commerce et des barrières douanières, un état peut vouloir protéger une firme nationale en capacité de produire pour tout un marché. Remarquons au contraire que l'abaissement des barrières douanières pendant l'établissement de la Communauté Européenne a permis une plus faible concentration des secteurs économiques.

Coût d'entrée élevé

Une des raisons fréquentes des rendements d'échelle précédemment évoqués est le coût d'entrée (le coût fixe) très élevé.

C'est le cas quand le secteur nécessite le développement d'un réseau.

de la CPP au monopole naturel

Ci-après un graphique de Samuelson et Nordhaus, p. 311, indiquant une liste non exhaustive de différents secteurs, de concentration croissante, allant de la concurrence pure et parfaite au monopole naturel.

Monopole naturel



- Voies de communications
- Eau à l'échelon local
- Constructions aéronautiques
- Microprocesseurs
- Industrie automobile
- Système bancaire
- Aéronautique
- Acier
- Camionage
- Textile
- Compagnies pétrolières et minières
- Agriculture

Concurrence parfaite

Illégalité : Part de marché ou pouvoir de marché ?

Quelle caractéristique est critiquable du point de vue du bien public, les parts de marché ou la possibilité de profiter d'un pouvoir de marché élevé ?

Il semble que pour les juridictions ayant pour objet de juger la concentration monopolistique sur les marchés, c'est ce second critère qui est important.

Ainsi, pour le traité de Rome, art. 86

- ▶ Une position dominante n'est pas illégale en soi
- ▶ Mais c'est l'abus (cad le pouvoir de marché) de cette position dominante qui est illégal.

2b.

Politiques publiques vis à vis des monopoles

- Forcer un monopole public à la tarification au coût marginal ?

Le monopole naturel

Définition

On dit qu'il y a monopole naturel dans une industrie lorsque pour tout niveau de production, les coûts sont minimisés avec une seule entreprise.

$$C(q_1 + q_2) < C(q_1) + C(q_2), \quad \forall q_1, q_2 > 0$$

On dit dans ce cas que la fonction de coût est sous-additive. Dans le cas d'une industrie mono-produit, cette notion est équivalente aux rendements d'échelle croissants. On a par exemple des rendements d'échelle croissants lorsque

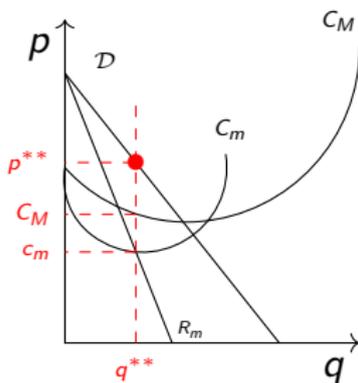
- $C(q) = F + c q$ (Vérifiable directement)
- $C(q) = F + c\sqrt{q}$ (Parce que C est concave, et $C(0) > 0$)

mais pas lorsque

- $C(q) = F + c q^2$ (Parce que C_m n'est pas décroissante en zéro)
Remarquer cependant C_M convexe

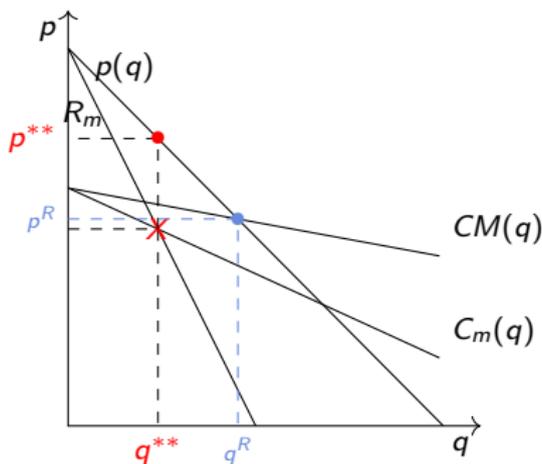
Représentation du monopole naturel

C_m décroissante en zéro, C_M convexe :



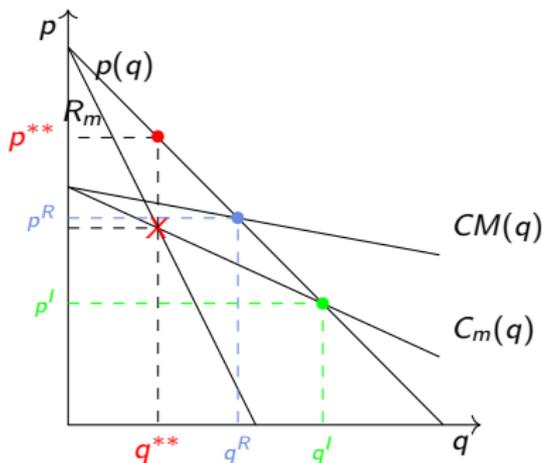
- ▶ Il n'est pas possible de demander au monopole naturel de tarifier au coût marginal c_m , car alors il ferait des pertes
- ▶ On peut cependant demander au monopole naturel de tarifier à son coût moyen C_M , cad impliquant un profit nul.

Régulation du monopole naturel, tarification au coût moyen



- ▶ Les commissions d'utilité publique exigent parfois que les prix soient égaux au coût moyen, ce qui conduit le monopole à proposer la quantité q^R au prix p^R ,
- ▶ Par exemple, dans le cas d'une entreprise nationale distribuant l'électricité, le distributeur devrait prendre en compte tous ses coûts, fixes et variables, et les répartir sur l'ensemble des produits vendus. Chaque catégorie de client supportera alors exactement le coût moyen correspondant à ce type de distribution.

Régulation du monopole naturel, le prix réglementé idéal



- ▶ La tarification au coût marginal, (q', p') , cad quand les ressources sont utilisées le plus efficacement, n'est pas possible, à moins d'une subvention des monopole (en effet, pour le monopole naturel, le coût marginal reste inférieur au coût moyen) ;
- ▶ Mais les états sont en général peu disposés à mettre en place ces subventions au monopole, et préfèrent qu'ils tarifient au coût moyen, voire qu'ils dissocient dans leurs tarifs la partie coût fixe de la partie coût variable (ce qui est clairement établi aujourd'hui avec ENGIE et EDF).

Avec une réglementation au rendement, le prix du bien est déterminé par la somme du coût de production (le coût variable) et par le taux de rendement du capital investi (partie coût fixe).

Le défaut de ce système est qu'il pourrait inciter les firmes à vouloir investir plus que nécessaire, et de récupérer ce surcroît d'investissement dans des prix plus élevés qu'elle pratiquerait. Dit autrement : les firmes soumises à une telle régulation peuvent augmenter leurs profits en augmentant leur coût.¹

1. Le problème serait le même dans le cas d'une tarification au coût marginal subventionnée ; Faced with this situation, the firm will seek to "inflate" the subsidy by its actions and in its dealing with the government, Tirole, *Industrial Organization*, 1988, page 69

On pourra alors préférer à toute réglementation sur les rendements une réglementation basée sur les performances. Ainsi, dans cette réglementation, les monopoles sont soumis à un prix plafond, et toute diminution de coût vient alors augmenter ses profits.

On rentre alors dans des débats contemporains ... Il s'agit alors de déréglementer certains secteurs préalablement réglementés.

► pour aller plus loin, les étudiants intéressés peuvent aller consulter les paragraphes sur la dérèglementation de l'électricité aux US, telle que discutée par Samuelson et Nordhaus, pages 310 et suivantes de leur manuel.

2c.

Politiques publiques vis à vis des monopoles

- Régulation des monopoles privés, lois anti-trust

Motivations d'intervention, toujours d'actualité

Dans le secteur bancaire, une réglementation inadéquate peut conduire à des défaillances bancaires et à de possibles perturbations macroéconomiques

Dans le secteur aéronautique, une concurrence intense a pu inciter les compagnies aériennes à réduire la maintenance ; constat similaire dans l'industrie électrique où l'accroissement de la concurrence amène quelques installations nucléaires à diminuer leur investissement en sécurité.

Nécessité et réglementation des monopoles

D'un autre côté, à long terme, les progrès proviennent des innovations technologiques. En accord avec l'hypothèse Schumpeterienne, les grandes entreprises disposant d'un pouvoir de marché considérable sont responsables de beaucoup d'invention

l'Etat a pris sous sa responsabilité, par les lois anti-trust, d'empêcher la formation des monopoles, et/ou de les réglementer quand ils sont inévitables ?

Loi Sherman (1890)

Art 1. Tout contrat, association sous forme de cartel ou autre, ou toute entente délictueuse, restreignant le commerce entre plusieurs états américains ou des pays étrangers, est déclaré illégal.

Art 2. Toute personne qui constituerait un monopole ou tenterait de constituer un monopole ou qui s'allierait ou qui conspirerait avec une ou plusieurs personnes pour monopoliser une partie du commerce entre les états américains ou avec les pays étrangers serait jugée coupable de félonie.

Loi Fédérale sur le commerce (1914)

Art 1. Les méthodes déloyales de concurrence ... et les actes ou pratiques déloyaux ou mensongers ... sont déclarés illégaux.

Application des Lois antitrust

Ces lois sont difficiles à appliquer. Cas par cas, elles nécessitent une étude économique sérieuse, une expertise qui est alors soumise aux juges compétents pour qualifier ces ententes.

Voir une discussion sur la qualification des comportements illégaux, sur la fixation illégale des prix, sur l'entrave à la concurrence dans Samuelson Nordhaus, pages 314-