

Le fonctionnement des marchés.

La microéconomie observe les comportements des agents économiques dans le cadre du marché.

Il s'agit d'abord de préciser la signification de ces termes apparemment clairs que sont " agents " et " marché "

1. Notion de marché .

Le marché remplit plusieurs fonctions principales :

- * il établit des valeurs : le prix d'échange d'un bien sur le marché détermine sa valeur marchande.
- * il permet la traduction de la production en terme de coût : compte tenu du prix et de la quantité de biens présents sur le marché, l'entreprise sait si elle doit ou non proposer ce bien aux consommateurs (le prix doit être $\geq$ au coût de production)
- * le prix assure la distribution de la production en mettant en relation les offreurs et les demandeurs du produit.
- * le marché ajuste la consommation et la production : de ce fait, il rationne soit du côté de l'offre, soit du côté de la demande.
- * le marché prépare l'avenir : la diminution de la rentabilité d'un produit conduit certaines entreprises à sortir du marché et à trouver d'autres produits nouveaux plus profitables.

a. le problème :

Si les individus fixent eux-mêmes les prix, la modélisation du processus devient extrêmement difficile car :

- il faut faire fixer simultanément prix et quantités par les individus
- les prix seront nécessairement divers, " personnalisés ", chacun pouvant les fixer à sa guise, d'où un énorme problème de collecte et de traitement de l'information par les divers agents.

(en passant, la collecte et le traitement de l'information posent un problème spécifique étudié seulement récemment)

b. La solution :

Les microéconomistes traitent ce problème en supposant que chaque bien a un prix unique, connu de tous.

C'est sur la base de ce prix que les contrats sont passés, les producteurs et les consommateurs étant également " preneurs de prix " [price takers].

Tout ceci n'est possible que si les prix sont affichés par quelqu'un, qui ne soit pas partie prenante dans l'économie envisagée, et dont les

propositions de prix soient acceptées par tous.
C'est le commissaire-priseur (ou l'ordinateur central).

En fonction de ces prix, les offreurs et demandeurs vont déterminer leurs offres/demandes en cherchant à maximiser leur satisfaction/profit.

On suppose que les offres et demandes individuelles de chaque bien sont regroupées, puis confrontées globalement, comme cela se produit à la Bourse des valeurs mobilières.

Le commissaire-priseur fera alors varier le prix en tenant compte des différences constatées entre les offres et les demandes pour chaque bien.

Le mécanisme fonctionne donc par tâtonnements successifs [= " tâtonnement walrasien "].

A. les formes du marché

Le marché, à l'origine un lieu, est essentiellement un mécanisme, un " cercle dont le centre est partout et la circonférence nulle part " [ou l'inverse ?]

Le marché, sans coercition, de manière complètement décentralisée, va assurer la coordination de l'ensemble des activités économiques.

Le marché est soumis à une logique interne et est censé résoudre les " trois problèmes économiques " (Quoi , Comment , Pour qui ?) en assurant l'équilibre général des prix et de la production :

- que produire ? ce qui va maximiser les profits des entreprises.
 - c'est le système de prix qui va assurer les décisions
 - comment produire ? quantité et prix des facteurs de production
 - pour qui produire ? efficacité des facteurs de production
- [Paul Anthony Samuelson, prix Nobel 1970, " L'économie "]

Bref " *un marché est un mécanisme par lequel les acheteurs et les vendeurs d'une marchandise interagissent pour en déterminer son prix et sa quantité* " [Paul A. Samuelson]

Ce sont les prix qui vont coordonner les décisions des producteurs et des consommateurs.

Donc, importance fondamentale des prix, toucher aux prix, c'est s'éloigner de l'optimum.

1. Economie de marché et Capitalisme.

Nous avons tendance à concevoir le marché comme le marché d'un village, mais généralisé.

Nous avons également tendance à voir comme équivalents les termes " économie de marché " et " économie capitaliste ".

Or Fernand Braudel [1902-1985 " la dynamique du capitalisme " 1985] va distinguer plusieurs niveaux de fonctionnement de l'économie .

" tout ce qui reste en dehors du marché n'a qu'une valeur d'usage, tout ce qui en franchit la porte acquiert une valeur d'échange "

- l'économie de marché : elle est caractérisée par des échanges sans surprise, " transparents ", dont on connaît à l'avance les tenants et les aboutissants et dont on peut supputer à peu près les bénéfices toujours mesurés. Le marché d'un bourg en donne un bon exemple.

- le capitalisme : il se présente en fait comme un " contre-marché ". On cherche à se débarrasser des règles du marché traditionnel, règles souvent paralysantes. C'est une relation de marché opaque, mettant souvent en relation des agents situés dans des pays différents. Le capitalisme, c'est le sommet de l'économie marchande.

" Je me résume : deux types d'échange; l'un terre à terre, concurrentiel, puisque transparent; l'autre supérieur, sophistiqué, dominant ".

La microéconomie raisonne plutôt sur l'" économie de marché " au sens braudélien.

2. La Concurrence pure et parfaite.

a. les conditions.

L'existence de la concurrence suppose plusieurs conditions remplies :

Concurrence " pure "

- nombre " suffisant " de vendeurs et d'acheteurs : c'est l'atomicité du marché (intérêt : aucun intervenant ne peut modifier seul l'équilibre du marché)

le prix est une donnée qui s'impose à tous les acteurs, un facteur exogène

un paradoxe : le comportement de l'ensemble des offreurs et demandeurs va déterminer le prix du marché.

- homogénéité du produit et identité des participants au marché

aucun vendeur/acheteur n'a une taille " nettement supérieure " aux autres

- libre entrée/sortie
- parfaite mobilité des ressources permettant de produire

Concurrence " parfaite "

- transparence du marché [prix et qualité (homogénéité) des biens]
- l'information est parfaite. En conséquence il n'existe qu'un prix d'équilibre du marché

- mobilité du travail et du capital

Alors des mécanismes existent qui vont égaliser (équilibrer) l'offre et la demande.

b. le marché est supposé myope.

Lorsque l'individu est face à un prix,

- il peut l'interpréter comme un indicateur, un " signal " sur l'état respectif des offres et des demandes des autres individus;
- il peut également chercher à tirer partie de cette information, en spéculant au lieu de chercher à maximiser son utilité/profit actuel.

L'individu a également la possibilité d'établir des stratégies face à des problèmes d'approvisionnement et/ou de débouchés, d'où un comportement rationnel à ce moment (stockage, campagne de publicité).

Son comportement ne peut alors être réduit à la simple maximisation.

Les premiers microéconomistes ont tendance à réagir à cette difficulté en supposant la " myopie " des ménages et des entreprises.

c. le système complet de marchés.

Les prix affichés concernent tous les biens intervenant dans la fonction d'utilité et de production

Mais certains de ces biens peuvent être des biens futurs : on peut appliquer à un même objet des prix différents selon qu'il est disponible maintenant, ou en t_1 , en t_2 ,

Dans ces conditions, et dans ces conditions seulement, va fonctionner la " main invisible " de Adam Smith.

3. Les autres formes de marché.

La typologie des marchés :

Offreurs --> Demandeurs	Monosituation	Oligosituation	Polysituation	Polysituation imparfaite
Monosituation	monopole bilatéral	monopole contrarié	monopsone	monopsone imparfait
Oligosituation	monopole contrarié	oligopole bilatéral	oligopsone	oligopsone imparfait
Polysituation	monopole pur	oligopole pur	concurrence parfaite	concurrence imparfaite
polysituation imparfaite	monopole imparfait	oligopole imparfait	concurrence imparfaite	concurrence doublement imparfaite

B. Eléments fondamentaux de l' OFFRE ET DE LA DEMANDE.

1. La courbe de demande.

a. l'influence du prix

On fait varier le prix de la marchandise considérée, tout en gardant constant le revenu monétaire, les goûts du consommateur et le prix des autres marchandises. On raisonne ainsi " touches choses égales par ailleurs " = ceteris paribus. [si l'un quelconque de ces facteurs se modifie, la courbe de demande toute entière se déplace. Il s'agit alors d'un changement des conditions de la demande, par opposition à un changement de la quantité demandée, qui est un mouvement le long de la même courbe de demande]

P.A. Samuelson prend ainsi l'exemple de la demande de blé en fonction du prix affiché

La courbe obtenue est la somme des demandes individuelles pour chaque prix (cf. la Bourse).

Il faut donc **bien distinguer entre la demande et la quantité demandée** : la demande décrit le comportement des acheteurs pour tous les prix. La demande n'est donc pas une quantité particulière (une quantité donnée de boisseaux de blé par exemple) mais une description complète de la quantité de blé susceptible d'être achetée pour chacun des prix possible.

Qu'est ce qui lui donne cette forme : $QD = f(p)$ et $dQD/dp < 0$

La dérivée négative exprime la relation négative entre prix et quantité demandée.

L'exemple bien connu des ordinateurs PC ou des automobiles illustre bien l'effet d'une décroissance du prix sur la demande.

Deux phénomènes bien connus vont jouer :

- un effet de substitution : si le prix d'un bien monte, on tend à lui substituer d'autres biens dans la mesure du possible; et inversement.
- un effet de revenu : si le prix d'un bien monte, le consommateur est plus pauvre qu'auparavant. Il tend donc à diminuer sa consommation globale, y compris la consommation du bien dont le prix augmente.

Est-ce aussi simple ? accroissement du prix du pain au XIX^e fait croître la demande de pain.

On peut ainsi distinguer des marchandises " ordinaires " [si le revenu augmente, la demande augmente] et des marchandises " inférieures " [si le revenu augmente, la courbe de demande se déplace vers le bas]

b. les variations de la demande

Le prix de l'essence ou du billet d'autobus va faire croître la demande de billets de métro demandée pour chacun des prix possible. Ceci parce que ces services sont **substituables**.

En même temps essence et voitures particulières sont **complémentaires** : une hausse du prix de l'essence tend à réduire la demande d'automobiles.

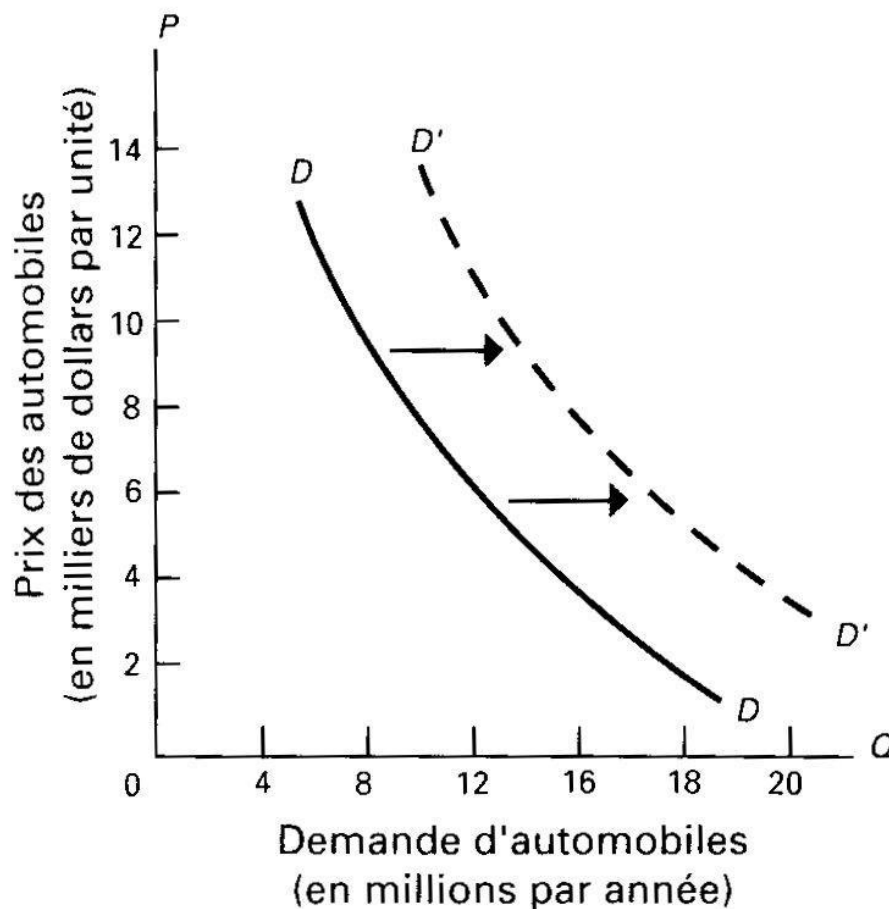
Par ailleurs le revenu des consommateurs, ou leurs goûts, peuvent également varier, ce qui va influencer la demande.

Bref, les courbes de demande évoluent parce que les facteurs qui influencent la demande évoluent. Il s'agit, pour résumer ces facteurs :

- Du niveau moyen de revenu
- Du prix et de la disponibilité des biens liés (substituables / complémentaires)
- Des goûts individuels et influences particulières.

Il faut alors distinguer les mouvements le long d'une courbe de demande donnée et les déplacements de la courbe de demande elle-même :

- la courbe de demande est tracée *ceteris paribus*
- le déplacement de la courbe est dû à la variation d'un des éléments supposés égaux par ailleurs.



Ainsi un accroissement du revenu des consommateurs va faire croître la demande pour un prix inchangé (cf. courbe ci-dessus).

Par contre il n'y aura pas d'effet sur l'incitation à offrir des producteurs puisque leur offre est fonction du prix.

Le point d'équilibre en sera cependant modifié.

c. critique de la courbe de demande

Pour justifier d'une loi de l'offre et de la demande, il est absolument nécessaire de concevoir simultanément une courbe de l'offre et une courbe de demande.

- La courbe d'offre indique le prix minimal auquel les producteurs consentiront à fabriquer telle ou telle quantité d'une marchandise
- La courbe de demande indique la quantité maximale qui sera achetée à tel ou tel prix

Dans la théorie classique, le point de rencontre des deux courbes est déterminé par le coût de production, déterminé objectivement par la quantité de travail, et dépendant donc exclusivement des conditions de production

Dans la théorie néoclassique, aucune détermination de ce genre ne peut exister, puisque le coût de production est conçu comme l'addition de prix, prix eux-mêmes déterminés par la relation entre l'offre et la demande.

2. La courbe de l'offre.

Il s'agit de la quantité d'un bien que les entreprises souhaitent produire et vendre.

a. les facteurs qui influencent l'offre

$$Q_o = f(p) \text{ et } dQ_o/dp > 0$$

Pourquoi cette pente (dy / dx) croissante ?

- La loi des rendements décroissants intervient.
- L'objectif des entreprises est le profit, si le prix augmente, la rentabilité augmente
- Les coûts de production : en dessous d'un certain prix, les coûts de production lui deviennent supérieurs.

les progrès techniques vont intervenir ici.

il en va de même pour les prix des facteurs de production

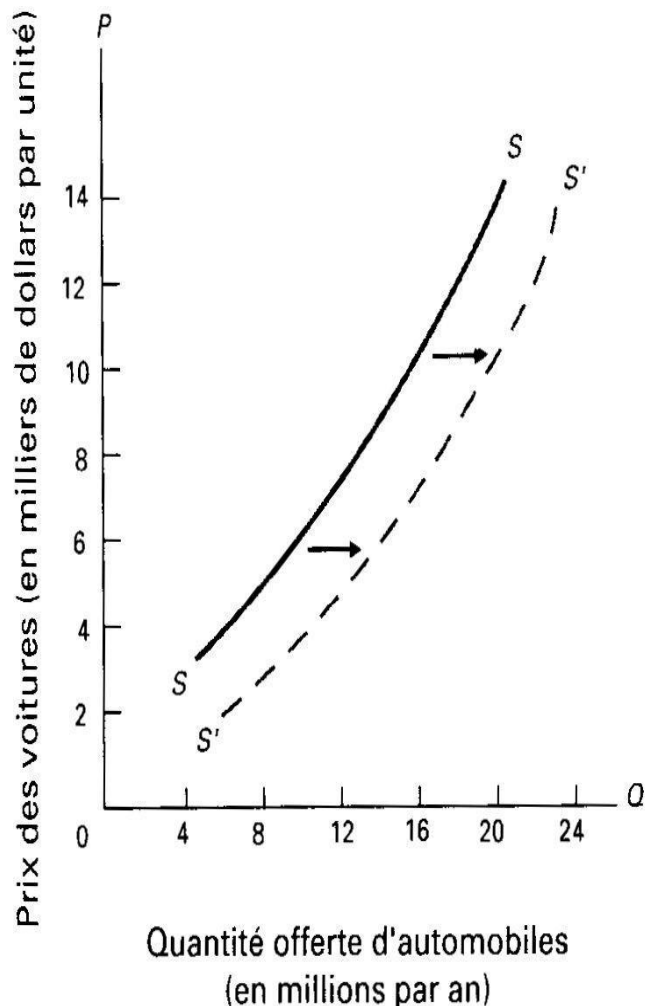
- les prix des biens substituables : la baisse du prix d'un bien provoquera la hausse du prix d'un autre, et vice versa.
- l'organisation du marché (droits de douane, monopole, ...)

b. le déplacement de l'offre

Comme pour la demande, on raisonne ceteris paribus, on fait uniquement varier le prix du produit, les autres facteurs ne changent pas :

- la technologie, prise dans un sens très large : tout le savoir-faire relatif aux méthodes de production.

- l'offre de biens intermédiaires nécessaires à la production de la marchandise (moyens de production)
- pour les produits agricoles, les conditions météorologiques, restant identiques
- la réglementation des pouvoirs publics



Le long d'une courbe d'offre donnée, la technologie, les prix des moyens de production et l'étendue des réglementations gouvernementales sont inchangées.

Ainsi l'offre d'une marchandise varie quand les variables autres que celle de son propre prix se modifient. L'offre augmente (diminue) si la quantité offerte augmente (diminue) pour chaque prix du marché.

Supposons un progrès technique dans la fabrication des automobiles : pour un même prix de vente le coût sera plus faible et la production plus importante : l'ensemble de la courbe d'offre se déplace.

3. Equilibre entre l'offre et la demande

Les marchés libres laissent aux seules forces de l'offre et de la demande le soin de déterminer les prix.

A un certain prix, l'offre et la demande s'égalisent, c'est dire que tous les " ordres " d'offre et de demande sont exécutés, la " liquidation " des carnets de commande est réalisée, les demandeurs et les offreurs sont satisfaits. Au prix d'équilibre, il n'y a ni excédent ni déficit.

Une situation d'équilibre est stable si une déviation quelconque nous éloignant de l'équilibre met en jeu sur le marché des forces qui nous ramènent vers l'équilibre.

On peut utiliser les courbes pour prévoir les conséquences des changements des conditions économiques concernant les prix et les quantités.

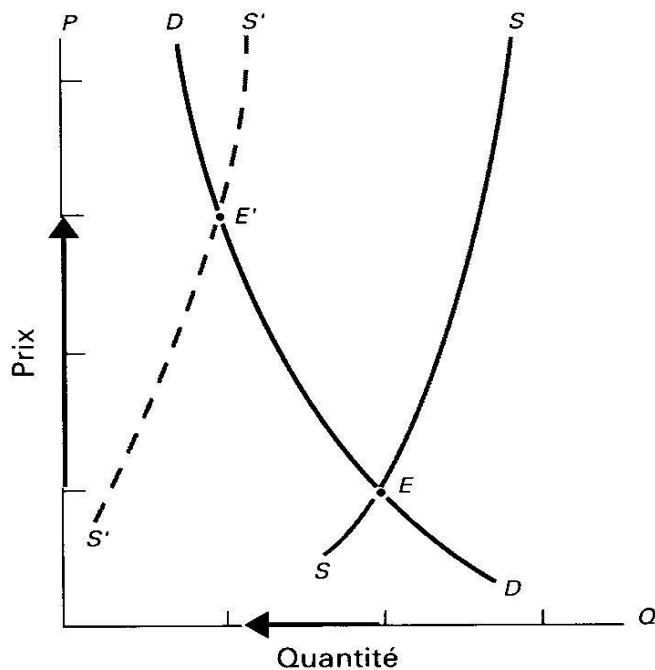
Ainsi, les variations des facteurs influant sur la demande ou sur l'offre (progrès techniques, accroissement du prix des facteurs, ...) entraînent des déplacements d'offre et/ou de demande, et des modifications de l'équilibre de marché du prix et de la quantité.

Donc l'offre et la demande peuvent se déplacer.

Mais on peut également, et c'est différent, se déplacer le long des courbes d'offre et de demande

a. déplacement de l'offre

Si l'offre se déplace vers la gauche, de SS en S'S' [offre plus faible pour un prix donné, par exemple à la suite d'une mauvaise récolte], un déficit va apparaître au prix d'origine. On fera monter le prix jusqu'à ce que, au nouvel équilibre E, les quantités volontairement échangées soient égales.

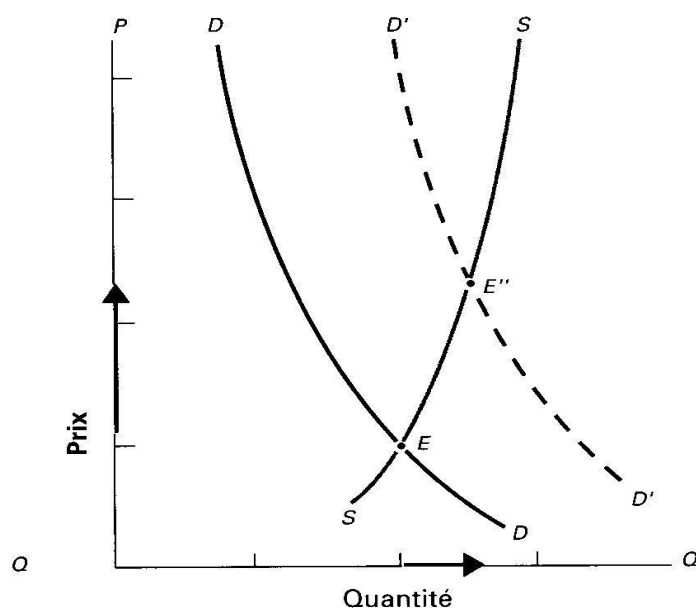


A l'inverse, si une baisse des prix accroît l'offre, la courbe d'offre se déplace vers la droite.

b. déplacement de la demande

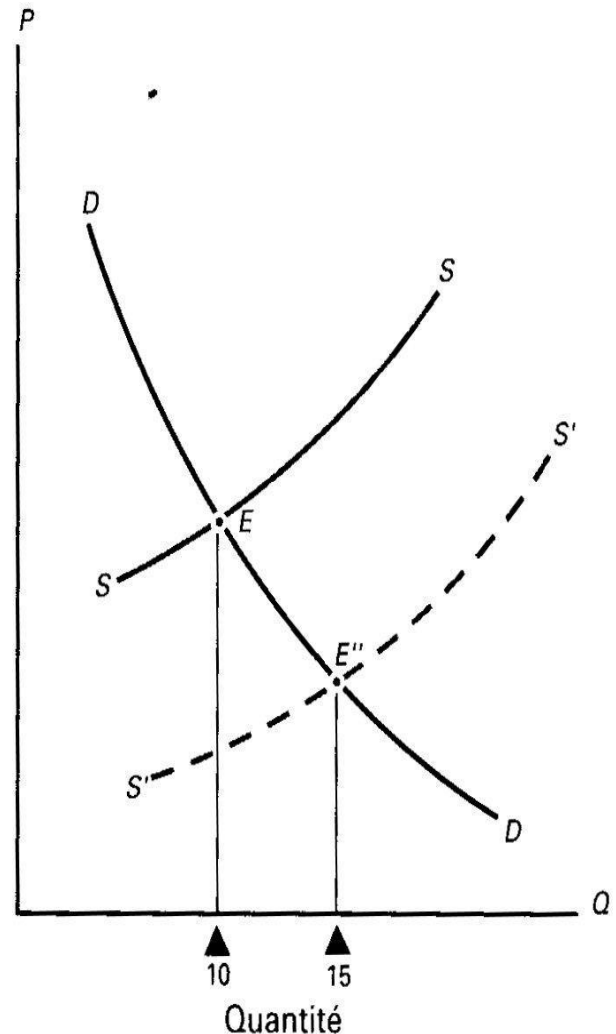
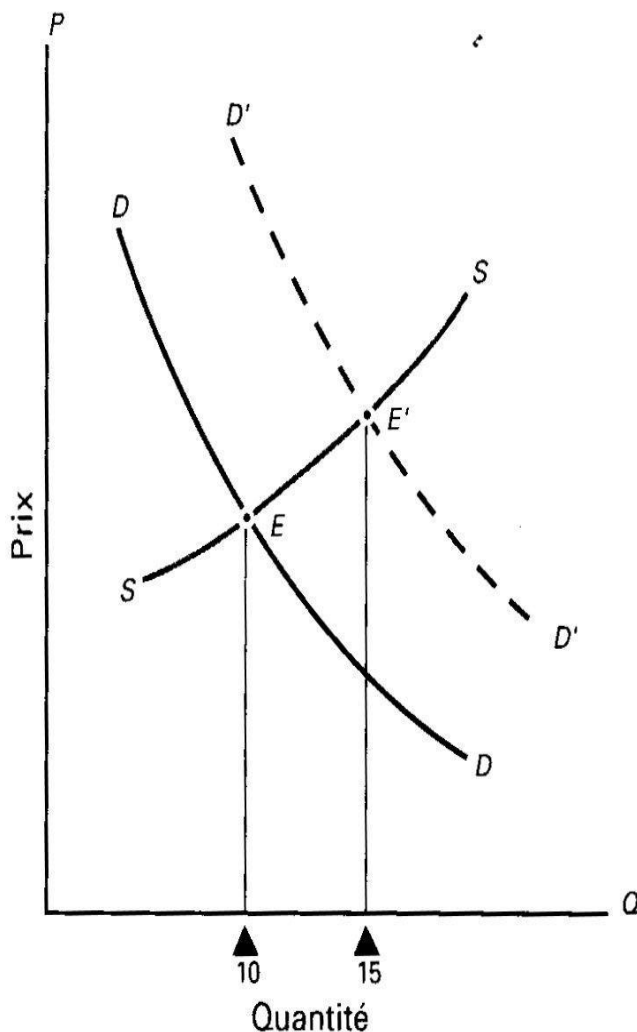
On peut supposer ici que les revenus s'accroissent, faisant augmenter la quantité demandée pour un prix donné. La courbe de demande se déplace à droite de DD en $D'D'$.

Le changement de la demande va se traduire par un accroissement des prix, le prix d'équilibre se faisant maintenant en E' .



Attention :

Il ne faut pas confondre une variation de la demande (qui se traduit par un déplacement de la courbe de la demande) avec une variation de la quantité demandée, qui se traduit par un déplacement le long de la courbe de demande, et qui signifie, à la suite d'une variation de prix, se déplacer jusqu'à un certain point sur la même courbe de demande.



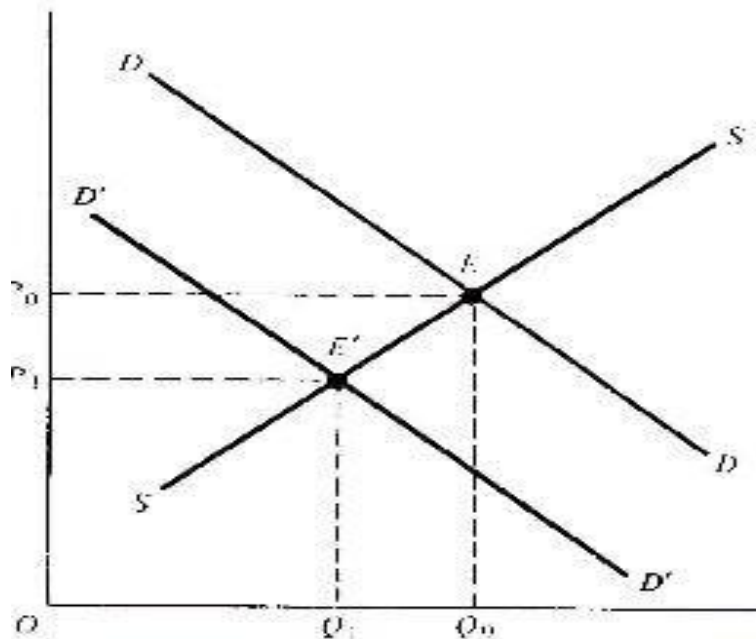
- à gauche, un déplacement de la demande : le déplacement de la courbe DD donne naissance à un nouveau prix d'équilibre E' correspondant à 15 unités échangées
- à droite, un déplacement de l'offre se traduit par un mouvement de E en E'' le long de la courbe de demande.

Bien sur, la quantité achetée doit toujours être égale à la quantité vendue, en ce sens il y a toujours " équilibre ", mais ce n'est que par le jeu du marché que cet équilibre est stable, car acheteurs et vendeurs sont alors satisfaits de leurs décisions.

Exemple : le Pape et le prix du poisson :

Jusqu'en 1966, les catholiques romains n'avaient pas le droit de manger de la viande le vendredi et avaient tendance à manger à la place du poisson. En 1966 le Pape décréta la possibilité pour les catholiques de manger de la viande le vendredi.

Comment va évoluer le prix du poisson ? l'équilibre passe de E à E' , car la demande varie de D à D' (diminution de la consommation de poisson pour un prix donné).



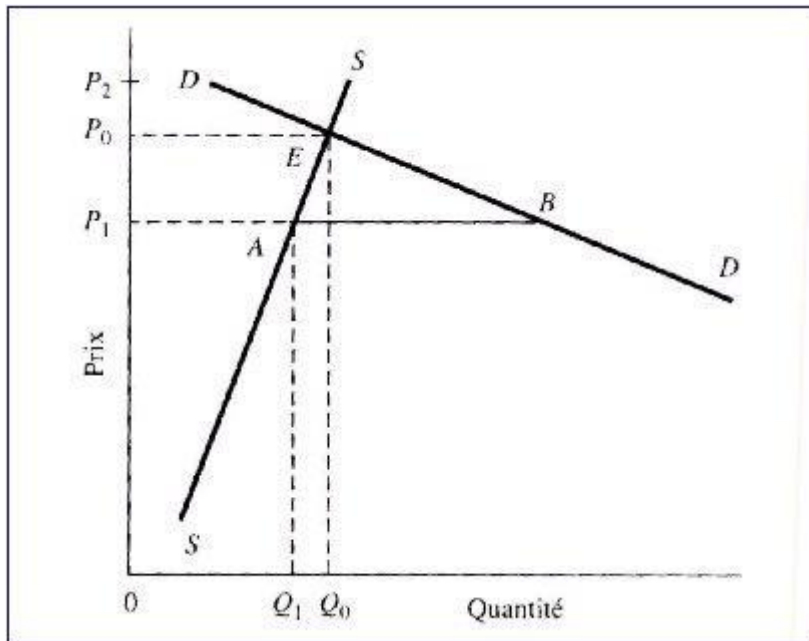
4. L'intervention des pouvoirs publics.

Des actions gouvernementales peuvent déplacer les courbes de demande et d'offre, même sans chercher à modifier les prix directement.

Prenons l'exemple du contrôle des prix : on n'a plus l'ajustement offre-demande par le mouvement du prix pour équilibrer le marché.

Supposons que l'Etat fixe un prix plafond pour les produits alimentaires :

On aurait alors la représentation graphique suivante :



Le prix d'équilibre du marché libre (P_0) est très élevé.

Le gouvernement fixe un prix plafond P_1 . La quantité vendue est alors Q_1 et la demande excédentaire est AB .

Le prix plafond crée alors une insuffisance d'offre par rapport à la demande, insuffisance égale à AB .

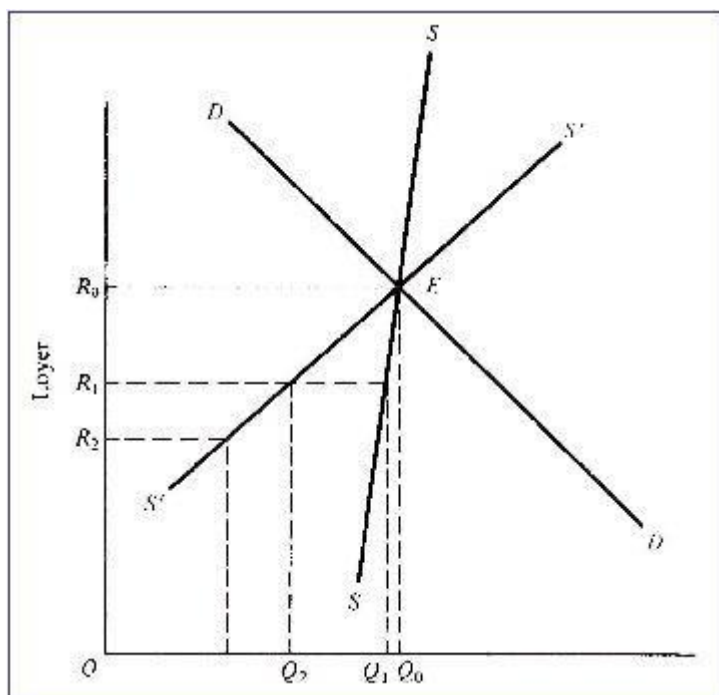
Cependant certains " pauvres " pourront maintenant acheter des produits alimentaires au prix P_1 alors qu'ils ne pouvaient le faire au prix P_0 .

Mais la demande totale est réduite de Q_0 à Q_1 .

De plus, comme il existe une demande excédentaire au prix plafond P_1 , il faudra instituer une forme de rationnement pour déterminer les acheteurs potentiels qui seront réellement approvisionnés.

Si cette politique est menée sur une longue durée, d'autres effets peuvent se produire.

Prenons l'exemple du prix plafond des logements :



- a) dans un premier temps on suppose une courbe d'offre très pentue (SS). Une réduction des loyers de R_0 à R_1 n'apporte qu'une très faible modification de la quantité de locaux mises en location.
- b) cependant, à mesure que le temps s'écoule, certains propriétaires réagissent à la baisse de loyer en reprenant leurs locaux ou en les vendant. La courbe d'offre devient plus plate (on passe de SS à $S'S'$). Le loyer contrôlé R_1 aboutit maintenant à une forte réduction de la quantité de logements à louer qui se fixe maintenant à Q_2 .

2. L'équilibre des marchés en C.P.P.

Jusqu'ici, nous avons raisonné sur une situation plus ou moins implicite : un marché de concurrence pure et parfaite.

L'économie de marché est caractérisée par des échanges sans surprise, " transparents ", dont on connaît à l'avance les tenants et les aboutissants et dont on peut supputer à peu près les bénéfices toujours mesurés. Le marché d'un bourg en donne un bon exemple.

un paradoxe : le comportement de l'ensemble des offreurs et demandeurs va déterminer le prix du marché.

Dans les cours précédents, cette hypothèse se matérialisait notamment par le fait que tous les prix étaient fixés sur le marché, exogènes, sans

possibilité pour les agents d'intervenir sur eux.

De la même manière, leurs décisions ne rencontraient pas de limite de la part du marché, celui-ci pouvant absorber toute l'offre par exemple.

Pour le consommateur, nous avons cherché la relation liant la quantité demandée et le prix unitaire, une fois le revenu fixé.

Pour le producteur, pour préciser la relation quantité offerte / prix unitaire, nous avons utilisé l'hypothèse de la maximisation du profit. On supposait donc que la quantité à produire était vendue à un prix accepté par lui.

Maintenant nous sommes amenés à répondre à la question suivante : pour un produit donné, quel sera le prix rendant compatibles la demande des consommateurs et l'offre des producteurs.

Le prix est le résultat du fonctionnement du marché. Il va rendre effective les transactions.

Mais il découle d'un processus caractérisé par la confrontation des offreurs et des demandeurs.

L'équilibre du marché n'est pas défini une fois pour toutes. Le comportement des producteurs et des consommateurs va évoluer, et ainsi le prix d'équilibre va se modifier.

Il existe des types de marché où offreurs(s) et demandeur(s) ont le pouvoir de déterminer la quantité et les prix. Les situations sont alors dites imparfaites.

- Plus le nombre d'agents participant au marché est important, plus le pouvoir de chacun d'entre eux sera faible.
- Par ailleurs si le nombre d'agents est restreint, ceux-ci développeront des stratégies de façon à influencer le fonctionnement du marché. Ainsi le marché peut être très concentré, et cependant très concurrentiel.

Le producteur cherche, le plus souvent (des exceptions comme les entreprises publiques), à maximiser son profit.

Quelle que soit la structure du marché, le profit augmente tant que $R_m > C_m$. Le profit est donc maximum lorsque $R_m = C_m$.

- Par ailleurs l'évolution du coût marginal est indépendante des conditions du marché.
- En revanche la recette marginale dépend du prix, donc de l'équilibre

offre/demande sur le marché, donc du mode de fonctionnement de ce marché.

- Si le marché est parfaitement concurrentiel, le prix apparaît à l'entreprise comme une donnée (on montre alors que $R_m = \text{prix}$. Le profit est alors maximum quand $\text{prix} = C_m$).
- Le monopole, quand à lui, dispose d'un certain pouvoir d'intervention sur les prix

Nous concentrerons notre analyse en supposant que les demandeurs sont nombreux sur le marché (polysituation).

On raisonnera sur un seul marché [**équilibre partiel**], en supposant que les autres marchés (travail, monnaie, ...) ne connaissent aucune modification [hypothèse ceteris paribus ou " toutes choses égales par ailleurs "].

Ainsi les prix des inputs sont fixés pour les producteurs et les prix des autres produits sont fixés pour les consommateurs.

Seuls l'offre, la demande et le prix du produit étudié seront pris en considération.

Aucun offreur ou demandeur ne peut avoir une action sur le marché.

Ainsi prix et quantités (variables liées) sont déterminées par la confrontation de l'offre et de la demande globales.

La firme doit s'adapter au prix du marché (= price taker)

A. La FONCTION d' OFFRE de l' ENTREPRISE.

Le producteur adopte un objectif de recherche du profit maximal, et considère le prix de vente de son produit comme une donnée.

La courbe d'offre est constituée de l'ensemble des volumes de production que le producteur réalisera en fonction du prix de vente du produit.

$$Q = f(p)$$

1. la maximisation du profit

$$RT = P \cdot Y$$

$$RM = RT/Y = (P \cdot Y) / Y = P$$

$$P = RT(Y) - CT(Y) = P \cdot Y - CT(Y)$$

Deux conditions à la maximisation du profit :

(avec Π comme symbole du profit et Y comme symbole du volume de la production)

$$\cdot d\Pi/dY = 0 = P - C_m = 0 \implies P = C_m$$

En concurrence parfaite, le prix est indépendant du volume de production. ($p = R_m$)

La dernière unité vendue rapporte une recette marginale égale au prix.

Le producteur rationnel accroîtra donc sa production jusqu'au point où le coût de la dernière unité produite (C_m) et le gain issu de la dernière unité vendue (prix, indépendant de la production) seront égaux.

$$\cdot d^2 \Pi / dY^2 < 0 \text{ [le coût marginal doit être croissant] } (y = x^2, y' = 2x, y'' = 2 > 0)$$

$$d^2 \Pi / dY^2 = 0 - dC_m / dY < 0 \implies dC_m / dY > 0$$

Tant que le coût marginal est inférieur au prix, le producteur rationnel a intérêt à accroître sa production.

La recette moyenne est constante (et identique au prix), la R_m est donc également constante et égale au prix.

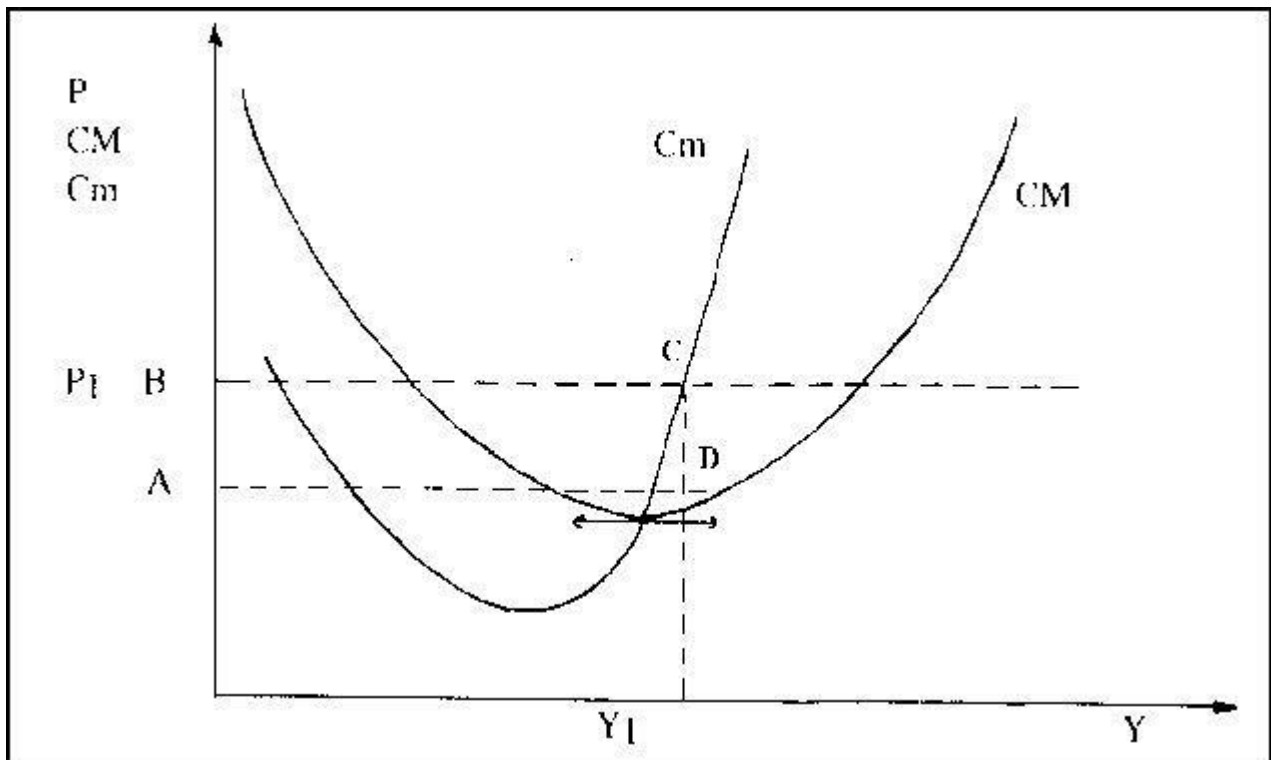
RM et R_m peuvent être représentées par une droite horizontale, puisque le prix de marché n'est pas modifié par la production des firmes. La firme est censée pouvoir écouler n'importe quel volume de production, à condition que cela se fasse au prix du marché.

Bref, la demande de la firme est parfaitement élastique par rapport au prix p : une vente en dehors du prix d'équilibre assure une production nulle, une vente au prix d'équilibre assure une production infinie.

Ceci étant posé, il est clair que, sur le marché, les quantités échangées varient en fonction du prix. A chaque prix du marché va correspondre une demande à la firme, parfaitement élastique, et donc horizontale.

Sur un marché de concurrence pure et parfaite, le producteur maximise son profit lorsque le prix et le coût marginal (croissant) sont égaux. Le volume de production à réaliser est déterminé en conséquence.

P_1 = prix, représenté par une droite horizontale, déterminé par le marché
 Y_1 = volume de production que l'entreprise réalisera
 obtenu en égalisant (en C) le prix P_1 et le coût marginal (croissant).



Chaque unité de produit est vendue au prix P_1 et coûte en moyenne le montant du coût moyen = $Y_1 D$

Le profit unitaire est représenté par le segment CD .

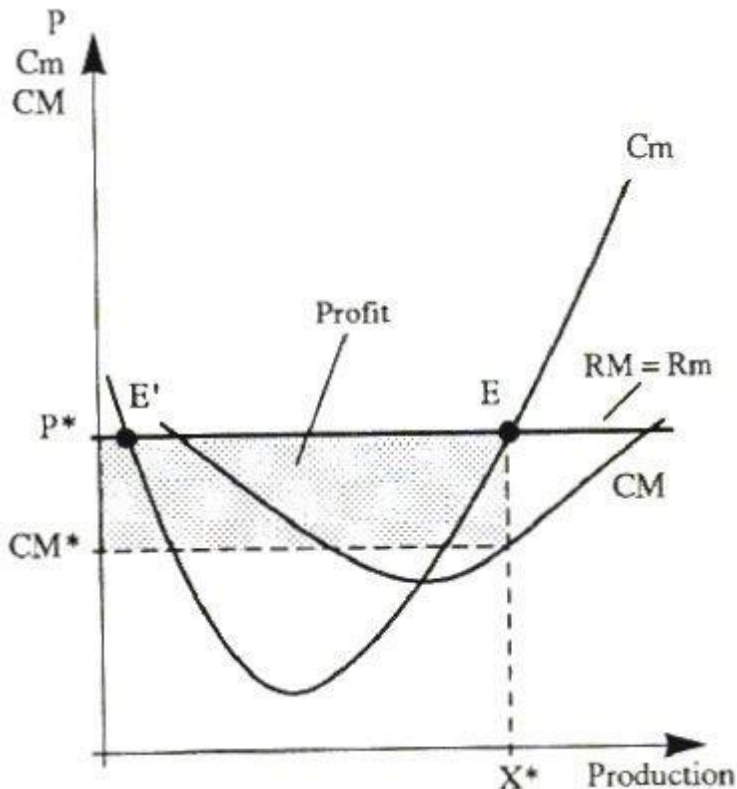
Le profit global est représenté par la surface $ABCD$ (profit unitaire $\times$ volume de la production = $[B-A] \cdot Y_1$)

$$CM = CT / Y$$

$$dCT / dY = (CmY - CT) / Y^2 = (Cm / Y) - (CT / Y^2) = 0$$

$$\text{Donc } Cm = (CT / Y) = CM$$

$$\Pi = X^* \cdot (P^* - CM^*)$$



Attention : ce raisonnement n'est valable que sur la partie croissante du C_m . Ainsi, au point E' , $C_m < CM$, la vente en ce point est une vente à un prix inférieur au coût moyen, donc une perte.

2. court terme et long terme

Mais, si le prix du marché est tel qu'il permet aux entreprises présentes sur le marché de réaliser des profits, de nouvelles entreprises apparaîtront (en longue période, de nouvelles capacités de production peuvent être installées) car la situation de concurrence pure et parfaite permet l'apparition de nouveaux concurrents.

L'offre totale augmentera, d'où une baisse des prix, et ce processus durera tant que le profit subsistera.

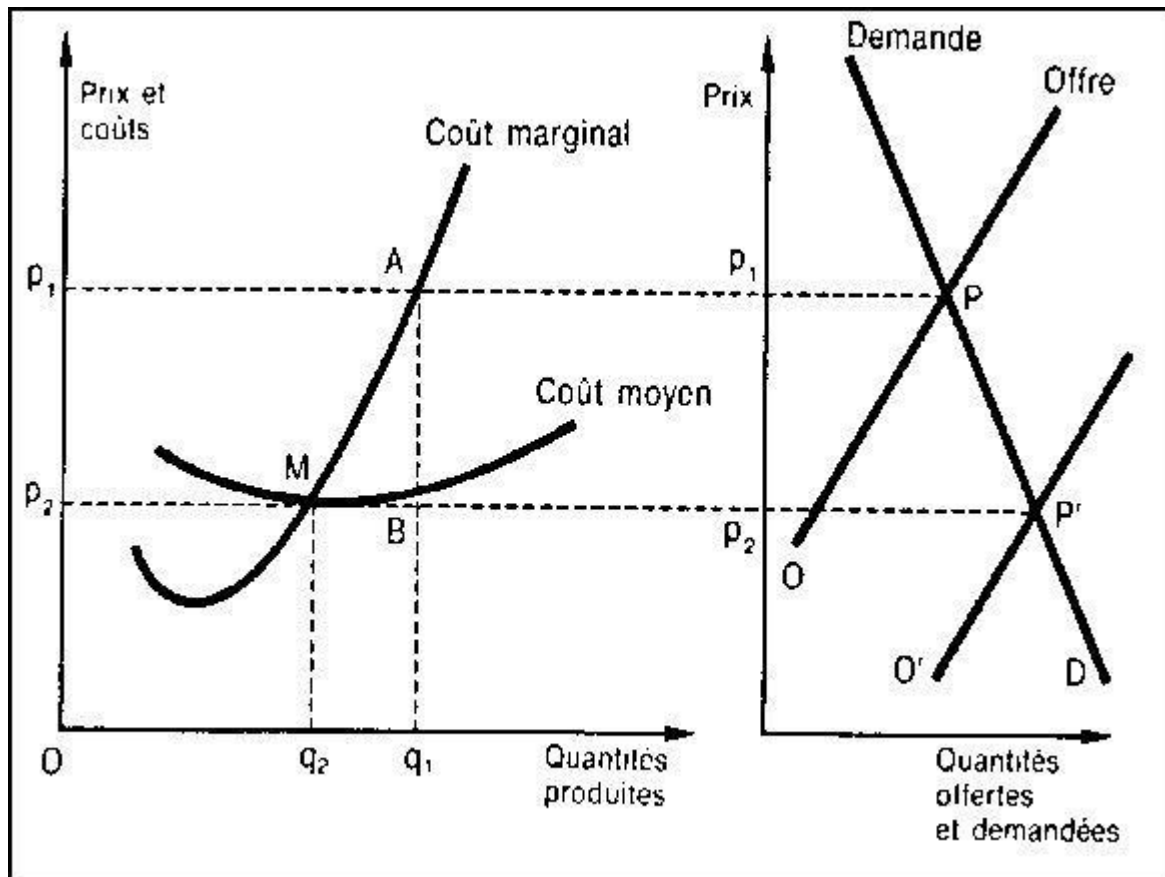
Ainsi, en longue période, en situation d'équilibre, non seulement l'offre et la demande sont égales, mais il faut en outre que les profits soient nuls.

Mais attention : le profit dont parlent les néo-classiques n'est pas la plus-value de K. Marx ou le bénéfice des comptables : le facteur capital est rémunéré à son prix de marché, et l'activité du propriétaire est considérée comme une des composantes du facteur travail.

Le " profit " au sens où on l'entend ici est en fait un " super-profit " dû à une pénurie relative à court terme.

A long terme cette pénurie relative disparaît, et l'indicateur de rareté qu'est le surprofit s'annule.

Ce revenu résiduel est parfois appelé rente par les économistes.



Ainsi, sur le graphe ci-dessus, le marché (courbes de droite) détermine le prix P_1 . A ce prix l'entrepreneur fournit une quantité Q_1 qui lui permet d'égaliser son coût marginal au prix du marché, et d'acquérir un profit maximum. L'offre OQ_1 fait partie de l'offre globale.

Son profit moyen est égal à AB , et son bénéfice total $AB \times OQ_1$.

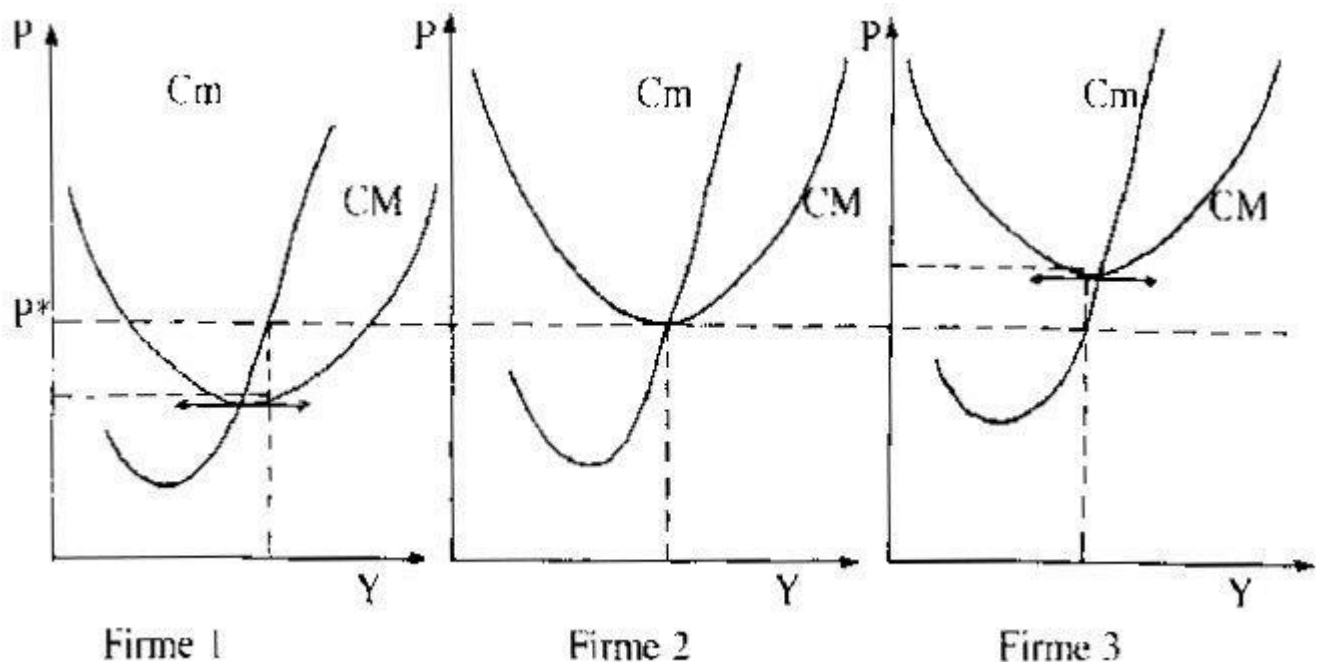
Si toutes les entreprises sont dans la même situation, de nouveaux concurrents vont surgir, l'offre globale va augmenter, entraînant une baisse des prix jusqu'à P_2 .

L'équilibre ne sera atteint que lorsque l'écart entre le prix et le coût moyen sera nul.

Le point M représente le point d'équilibre de l'entreprise en longue période.

Par ailleurs, toutes les firmes présentes sur le marché ne fonctionnent pas dans les mêmes conditions techniques et économiques.

Si le prix est le même pour tous, les coûts de production ne le sont pas.



Ainsi, dans le graphe suivant, à côté de la firme 1 dont le cas vient d'être traité, la firme 2 ne réalisera aucun profit, ce qui signifie en fait que l'entrepreneur 2 reçoit un profit normal inhérent à sa fonction, mais aucun surprofit n'est réalisé.

L'entreprise 1 vend au même prix que l'entreprise 2 alors que ses coûts sont plus faibles : ses profits constituent une rente.

L'entreprise 2 est appelée " entreprise marginale " : si elle disparaissait, l'offre deviendrait insuffisante et le prix du marché augmenterait. Des profits seraient alors possibles, suscitant l'apparition de nouveaux concurrents, une augmentation de la production et une baisse des prix.

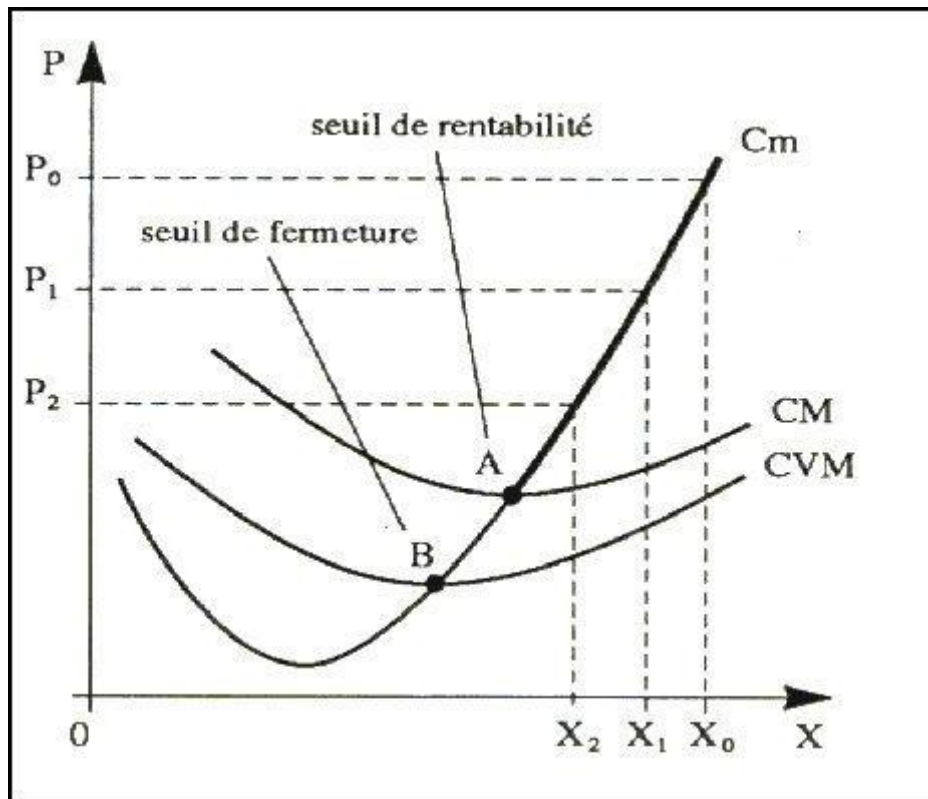
La firme 3 fait des pertes (coût moyen > prix de vente). Si cette situation persiste au delà du court terme sa survie est en jeu.

Donc l'équilibre du marché en longue période, ou équilibre de branche suppose non seulement que l'offre et la demande globales soient égales, mais également que le profit de l'entreprise marginale soit nulle.

3. la fonction d'offre à court terme.

La courbe de C_m est aussi la courbe d'offre du producteur individuel : elle indique bien quelle sera la quantité offerte par l'entreprise en fonction du prix.

Attention: cette courbe d'offre ne comprend que la partie de la courbe où $C_m > CM$.



Sur le graphe précédent, en dessous du point A, le prix devient inférieur au coût moyen, d'où des pertes $\implies$ seuil de rentabilité. (le profit devient nul lorsque le prix coïncide avec le minimum du coût moyen. Le minimum du coût moyen est ainsi le seuil de rentabilité de la firme).

En ce point, on vérifie :

$$\Pi = 0 \iff RT = CT$$

$$P \cdot Y = CT$$

$$P = CT / Y = CM$$

La condition de maximisation du profit est la suivante :

$$P = C_m \implies P = C_m = CM \implies CM \text{ minimal}$$

Donc, ainsi que nous l'avons vu, au seuil de rentabilité, le profit est nul.

L'offre de la firme est donc nulle jusqu'au moment où elle pourra produire au minimum de son coût moyen.

Au-delà, son offre suivra l'évolution du coût marginal.

On peut remarquer que l'entreprise produit à coûts croissants, c'est à dire qu'elle se situe en phase de rendements décroissants.

Cependant, une entreprise peut, temporairement, accepter de faire des pertes pour pénétrer sur un marché. Elle doit cependant couvrir ses coûts variables en courte période.

Dans ce cas, la perte ne peut excéder le coût fixe moyen. Le seuil d'ouverture (fermeture) correspond au minimum du coût variable moyen. En ce point le profit est négatif et égal au montant des coûts fixes. Un prix plus élevé permet de payer une partie des coûts fixes, même s'il est inférieur au prix d'équilibre de la firme.

En deçà du point B, l'entreprise ne couvre même plus ses coûts variables, elle doit arrêter son exploitation.

Au delà du point B, l'activité n'est pas rentable à court terme, mais on peut espérer qu'elle le sera à long terme.

B. L' EQUILIBRE sur le MARCHE en CONCURRENCE PARFAITE.

1. la demande globale

$$YD = YD(P)$$

(YD = quantité demandée, P = prix unitaire du bien Y)

$d YD / dp. < 0$ (demande décroissante en fonction du prix)
(exception des biens Giffen)

Si D est la demande globale, somme des n demandes individuelles, on aura :

$$D = \sum Y_i D \text{ (avec } Y_i D = \text{ demande du consommateur } i \text{)}$$

Si les consommateurs ont la même fonction de préférence, leur demande est identique, et on aura alors :

$$D = n . YD$$

2. l'offre globale.

La démarche est identique :

$Y_O = Y_O(P)$ (pas toujours évident : cf. offre de la force de travail)

$d Y_O / d p > 0$

$O = \sum Y_{JO}$

$O = n \cdot Y_{JO}$.

3. le prix d'équilibre du marché.

La demande totale est décroissante lorsque le prix augmente.
L' offre est croissante par rapport au prix

L'intersection des deux courbes correspond à la situation d'équilibre des marchés.

Si le prix du marché est inférieur au prix d'équilibre P^* , les producteurs sont incités à accroître leur offre afin d'éliminer l'excès de demande. Ceci entraîne un accroissement du prix jusqu'au prix d'équilibre.

A l'inverse, si le prix est supérieur au prix d'équilibre, l'offre se contractera jusqu'à ce que le prix d'équilibre soit atteint.

Les décisions individuelles aboutissent ainsi à un équilibre global.

Le prix d'équilibre :

- est unique
- ajuste exactement les prétentions des offreurs et demandeurs
- pour une offre et une demande données, correspond à la quantité échangée la plus importante
- s'applique à tous : certains consommateurs auraient pu payer plus cher les biens échangés (apparition pour eux d'un surplus).

C. Le FONCTIONNEMENT du MARCHE en CONCURRENCE PARFAITE.

On reprend ici l'hypothèse du commissaire-priseur de Léon Walras (cf. introduction du cours de micro).

Son rôle est d'informer les différents opérateurs sur le marché de façon à ce que les échanges puissent s'effectuer de façon optimale.

On passe de l'analyse statique à l'analyse dynamique : l'analyse statique ne concerne que la direction de l'ajustement; elle néglige ses délais et, par conséquent, ne tient pas compte de son ampleur.

L'analyse dynamique prend au contraire cette ampleur en considération; par suite, si la stabilité dynamique implique la stabilité statique, les conditions de la stabilité statique ne suffisent pas à garantir la stabilité dynamique (cf. le Cobweb).

Bref, aussi bien offreurs que demandeurs sont " price-takers "

En énonçant un prix, le CP centralise les projets de contrats qu'offreurs et demandeurs sont prêts à réaliser à ce prix. Si $O > D$, il énonce un prix plus bas, et inversement.

Peu à peu, les prix énoncés permettront d'obtenir des projets tels que les quantités offertes et demandées s'équilibrent.

Un bon exemple de ce type de processus est donné par l'ancienne vente à la criée à la Bourse des valeurs mobilières.

Supposons que l'on dispose des données suivantes et que nous cherchons le cours d'équilibre :

Ordres d'achat		Ordres de vente	
Quantité	Limite de cours	Quantité	Limite de cours
200	900	1 100	900
300	890	1 000	890
500	880	800	880
800	870	700	870
1 100	860	600	860
1 200	850	500	850

La cotation du titre, dans l'exemple ci-dessus, s'effectuera au cours de 870 qui égalise les quantités offertes et demandées.

Les transactions portent alors sur 1 800 titres.

Demande	Cours	Offre
200	900	4 700
500	890	3 600
1 000	880	2 600
1 800	870	1 800
2 900	860	1 100
4 100	850	500

2. le Cobweb. (années 30)

La question qui se pose alors est celle de l'obtention du prix d'équilibre : est-elle automatique quelles que soient les conditions du marché ? Peut-on obtenir un équilibre instable ?

La mise en route du processus du commissaire-priseur, et son aboutissement, supposent des délais, des décalages temporels entre l'offre et la demande sont ainsi possibles. Bref, le processus n'est pas instantané.

On suppose que les agents ne modifient pas leurs préférences et leurs capacités.

Si on se trouve en présence de délais d'ajustement significativement différents (par exemple si l'offre s'adapte plus lentement que la demande) l'économie peut alors s'engager spontanément sur des trajectoires où les déséquilibres sont de plus en plus importants (cf. particulièrement l'exemple de l'agriculture : cycle de la viande de porc) .

Quand l'élasticité de la demande est plus faible que celle de l'offre (autrement dit s'il existe des rigidités techniques dans la production), alors une économie de CPP engendre des fluctuations qui divergent des niveaux de prix et de quantité d'équilibre : une contraction de la demande entraîne une contraction décalée dans le temps et supérieure de l'offre. L'excès de demande provoque alors un surajustement de l'offre à la période suivante, qui entraîne dans la période ultérieure un excès d'offre engendrant une nouvelle et plus forte encore contraction de la production.

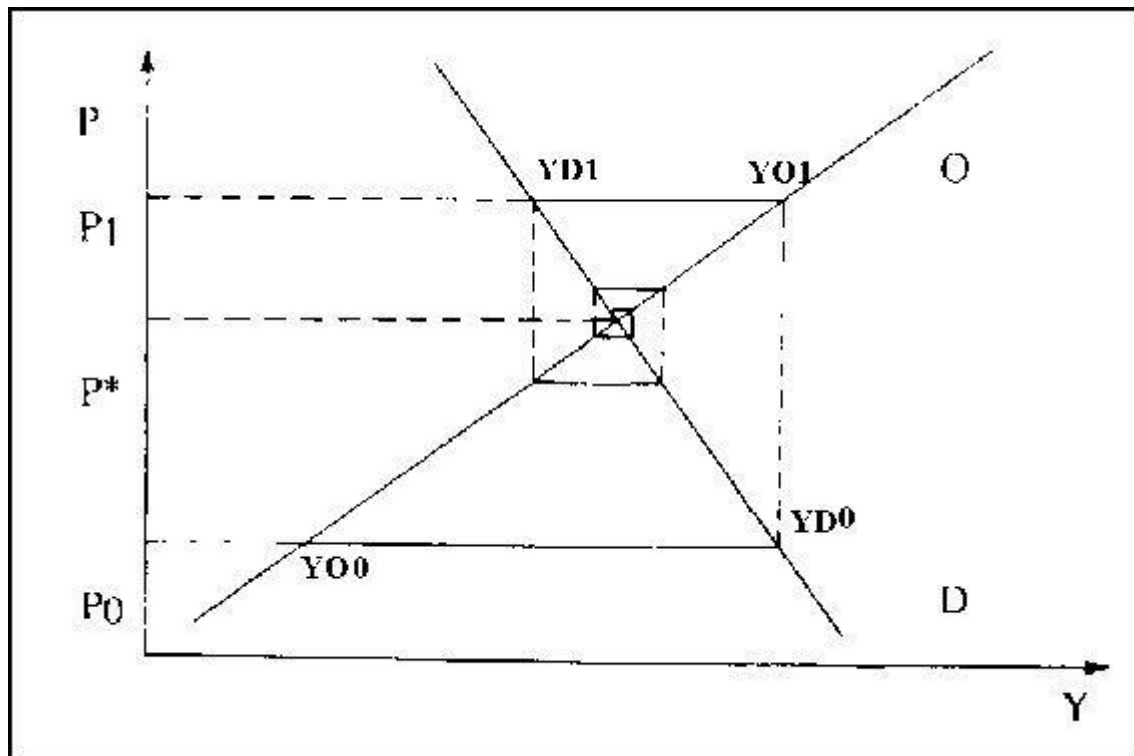
Cependant, si le prix de la denrée produite est contrôlée par l'administration (planchers de fluctuation par exemple) ce mouvement divergent disparaît.

Le modèle du Cobweb présente un processus de détermination du prix d'équilibre prenant en compte les délais de réaction de l'offre par rapport à la demande.

$$O_t = f(P_{t-1})$$

$$D_t = f(P_t)$$

Absence de stocks



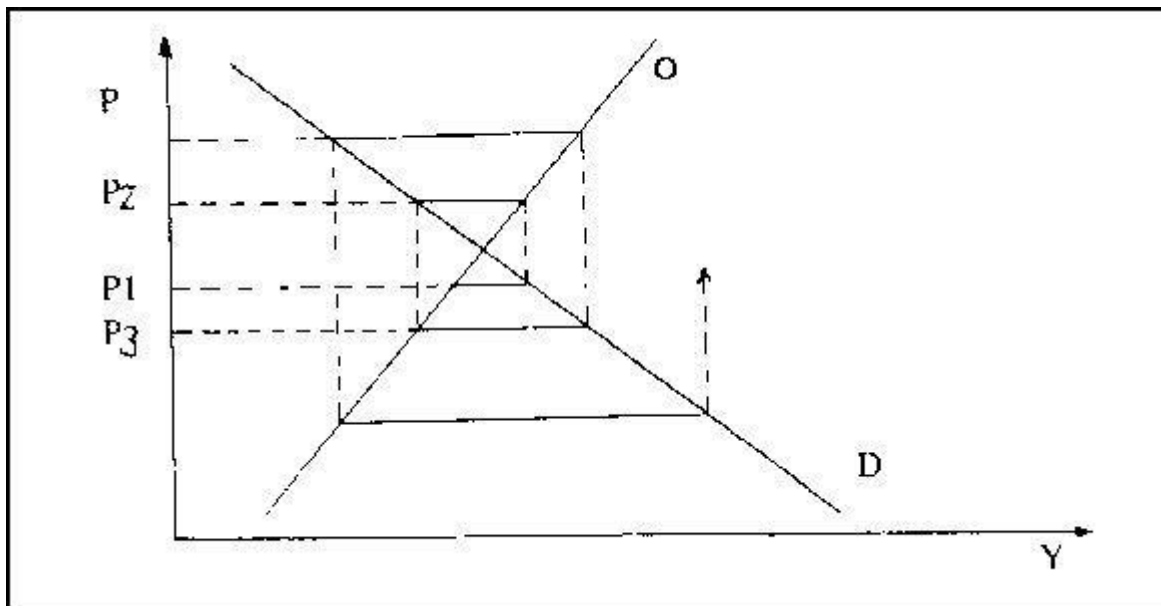
Au prix P_0 , la demande s'élève à Y_{D0} et l'offre est de Y_{O0}
 A la période suivante, le prix s'élève à P_1 , ce qui se traduit par une demande Y_{D1} et une offre Y_{O1} .
 Le processus converge, séquence après séquence, vers le prix d'équilibre P^* . (cf. graphe ci-dessus, fluctuations amorties)

Cette analyse permet de rendre compte des fluctuations des prix et des volumes de la production agricole, et, plus généralement, des biens nécessitant des délais de production importants.

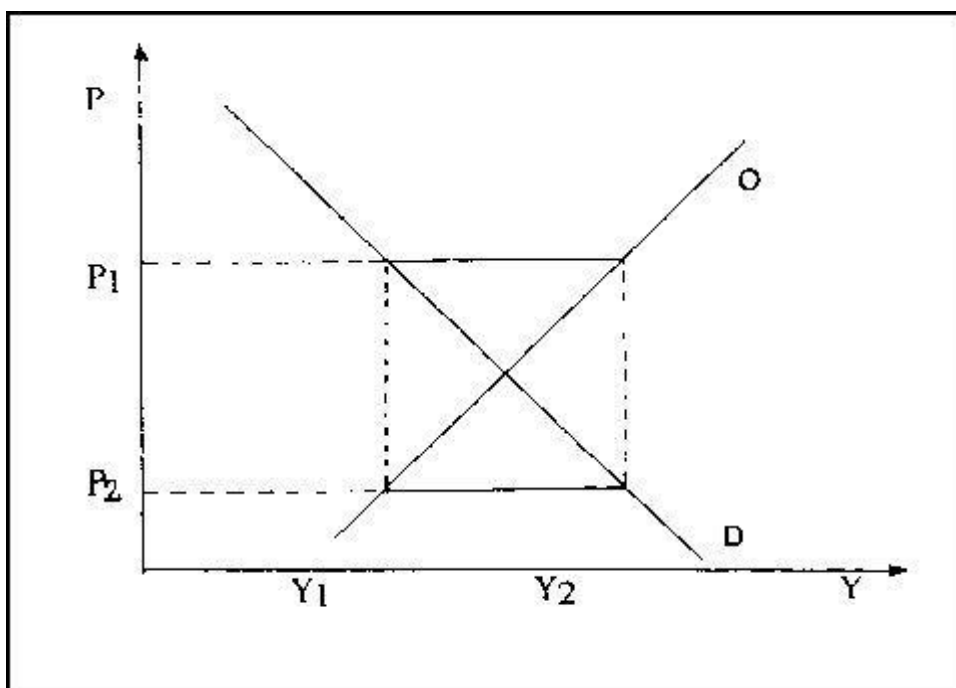
Si la valeur absolue de la pente de la droite de la demande est supérieure à la pente de la droite d'offre, le processus converge vers un pris d'équilibre.

A l'opposé, si la valeur absolue de la pente de la droite de demande est inférieure à la pente de la droite d'offre, le processus est divergent, traduisant des variations de plus en plus importantes.

Dans ces conditions, l'équilibre est impossible à atteindre. (fluctuations explosives, ci-dessous)



Enfin, si les pentes sont égales en valeur absolue, le processus est caractérisé par des oscillations cycliques se répétant de période en période (cf. ci-dessous).



Le problème posé par le Cobweb est tout à fait important en mettant en évidence l'existence de dysfonctionnements dus aux délais d'ajustement.

Ci-dessous les remarques de J. Sapir "Les trous noirs de la science économique" A. Michel 2000

- Les politiques qui améliorent la concurrence (UE ou OMC) sont

inefficaces car les rigidités en cause sont naturelles ou techniques. Peut-être même aggravent-elles la situation en rendant plus faciles les mécanismes du Cobweb.

- La spécialisation des savoirs (conséquence de la plus grande division du travail dans une économie moderne) constitue une contrainte de nature technique empêchant le système de revenir spontanément à l'équilibre [critique des politiques de formation comme solution aux difficultés de l'emploi : si la formation est adaptée aux besoins de la production, elle crée de nouveaux obstacles aux ajustements rapides de l'offre]

- *" dans une séries d'industries qui, toutes, montreraient la présence de cycles de type Cobweb, à chaque instant certaines fonctionneraient au niveau des pleines capacités, voire au-dessus ; d'autres opéreraient en dessous du point d'équilibre, en sous-capacités ; enfin d'autres encore fonctionneraient au niveau d'équilibre mais en dessous des capacités installées pendant les périodes récurrentes de surexpansion. Pour l'ensemble combiné des industries considérées, les capacités installées dépasseraient celles qui sont en service à n'importe quel moment ; et les travailleurs formés pour travailler dans chaque industrie individuelle et empêchés par des frictions diverses de passer rapidement vers d'autres industries seraient toujours en partie inoccupés. Le chômage, les capacités excédentaires et le gaspillage des ressources pourraient ainsi survenir même si toutes les conditions de la concurrence parfaite étaient réunies "* Mordecai Ezeckiel

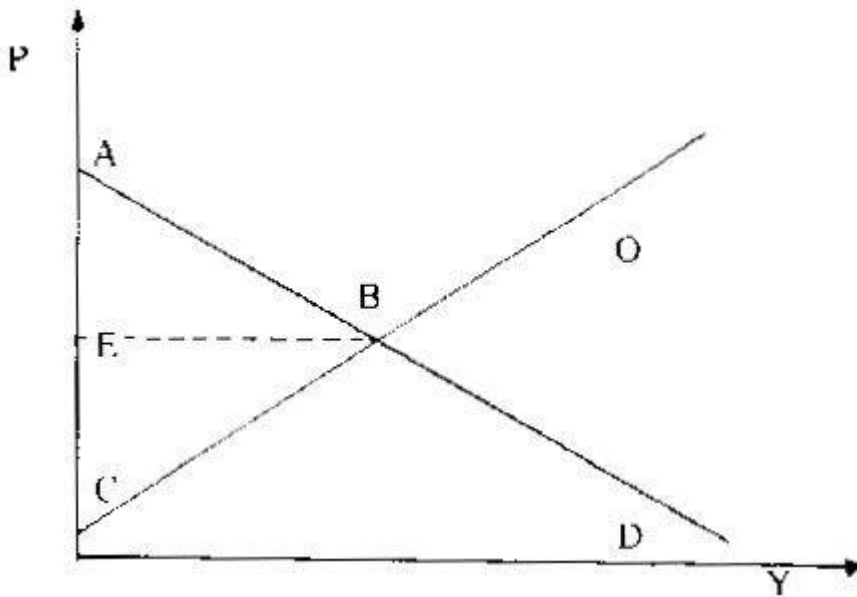
- le modèle du Cobweb fournit enfin une explication par des facteurs réels de l'inflation : si le producteur ajuste rapidement sa production à une baisse de la demande, il ne peut réaliser un ajustement inverse rapide. S'il veut pouvoir ajuster sa production à la hausse, il lui faudra financer des capacités de production excédentaires . Dans les deux cas, on est en présence de tensions inflationnistes : par excès de demande sur l'offre dans le premier cas, par répercussion dans les prix du coût de financement des capacités inemployées dans le second cas. Ainsi une baisse du niveau d'activité peut être un facteur d'inflation.

- Cependant, si le prix de la denrée produite est contrôlée par l'administration (planchers de fluctuation par exemple) ce mouvement divergent disparaît

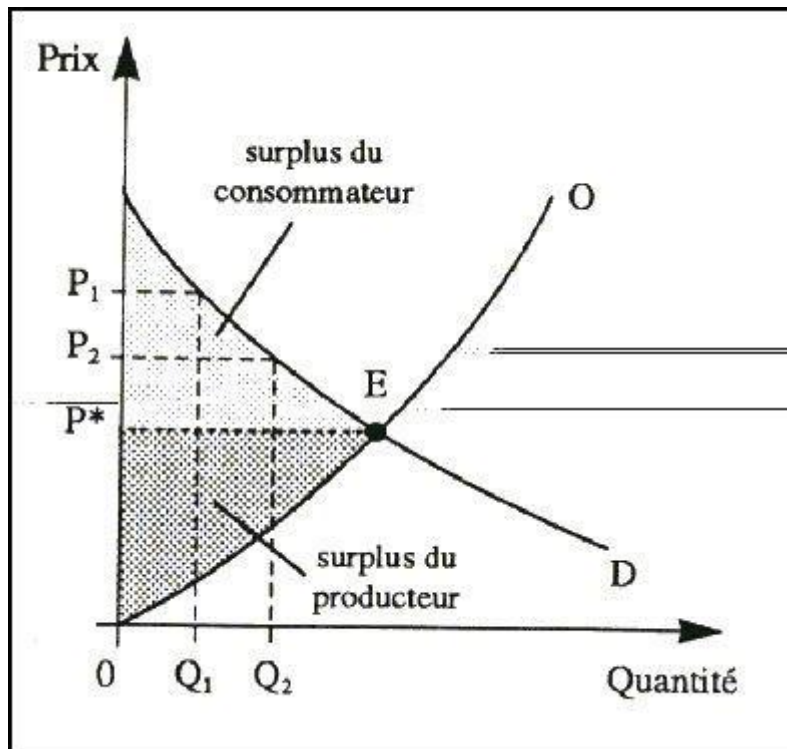
3. le surplus des consommateurs et des producteurs.

La notion de surplus est équivalente à celle de gain dans l'échange.

Si producteurs et consommateurs échangent, c'est en raison des gains qu'ils réalisent, des avantages qu'ils en retirent.



Sur le graphe ci-dessus, certains producteurs étaient disposés à offrir à un prix moindre, certains consommateurs étaient disposés à payer plus cher. La différence entre le prix d'équilibre et le prix que chacun des agents précédents était disposé à offrir/demandé constitue un surplus dont ils bénéficient grâce aux échanges réalisés sur le marché. Le surplus des consommateurs est représenté par le triangle ABE, celui des producteurs par le triangle CBE.



L'équilibre du marché en concurrence parfaite assure la maximisation du surplus de chaque groupe d'agents économiques, donc de la collectivité.

Les échanges se développent précisément parce que acheteurs et vendeurs en retirent un avantage net, c'est à dire une différence entre les satisfactions qu'ils en retirent et le coût d'opportunité des ressources qu'ils sacrifient.

L'échange mutuel s'arrête au point d'équilibre, quand sont épuisés les gains mutuels de l'échange.

4. les échanges hors équilibre

Les ajustements que l'on vient de présenter exigent du temps.

Il en résulte que des échanges peuvent avoir lieu à des prix différents du prix d'équilibre, et il est probable qu'il s'agit là du cas général.

- les coûts de transaction

Dans la pratique des intermédiaires (courtiers, banquiers, commerçants, agents immobiliers, ...) jouent un rôle important pour diffuser l'information sur les biens et services à échanger, faciliter l'exécution des contrats, garantir la qualité du produit ou la solvabilité de l'acheteur.

L'intermédiaire va être rémunéré par une commission qui correspond à une fraction du bien ou service échangé.

Le prix perçu par le vendeur (prix d'offre) est alors différent du prix de demande (payé par l'acheteur), le premier étant inférieur au second.

Les coûts des services rendus par les intermédiaires sont qualifiés de coûts de transaction.

L'existence d'un tel coût a pour effet de réduire la quantité échangée.

- la taxation des prix.

L'intervention de l'Etat est fréquente sur certains marchés en vue de fixer le prix d'un bien ou service particulier, ou d'imposer des limites à des variations de prix.

Exemples : salaire minimum, prix agricoles, ...

=====> surproduction

marché " noir " ou parallèle.

3. le marché de monopole.

Le problème consiste ici essentiellement à définir la fonction de recette du monopole par rapport à une situation de concurrence.

En effet le monopole définit lui-même la quantité qu'il offre et le prix auquel cette offre se réalise.

A. Les CARACTERISTIQUES d' un MONOPOLE.

1. Définition

La situation de monopole est l'exacte opposée de la situation de concurrence pure et parfaite : on abandonne l'atomicité des offreurs et le libre accès à la branche; mais les autres hypothèses demeurent (homogénéité, transparence).

L'entreprise en situation de marché est price maker : elle ne subit plus le prix du marché, mais au contraire elle le détermine.

Mais cette situation est limitée par les arbitrages des consommateurs et par l'existence de substituts au produit offert.

Par définition, on a ici un seul offreur capable de satisfaire la totalité de la demande. Ceci amène à poser trois types de réserve :

- un seul produit, unique et déterminé (" le monopole est isolé ")
- le bien n'a pas de substitut

- l'offreur ne subit aucune influence de la part des autres agents économiques.

Ceci étant posé, l'entreprise en situation de monopole doit tenir compte de son environnement :

1. si elle pose un prix trop élevé, ses ventes, et donc son profit, seront nulles. Ceci est lié au fait que le consommateur opère ses propres arbitrages budgétaires.
2. l'absence de concurrence n'est que momentanée : des profits élevés risquent de faire rentrer de nouveaux concurrents sur le marché ==> limitation de son propre prix de vente, ou défense contre l'entrée de concurrents potentiels. (marchés contestables)

Enfin, même s'il est seul sur son marché, le monopoleur peut élaborer différentes façons de l'exploiter :

- une approche globale (monopole pur)
- la dissociation entre différents types de consommateurs (monopole discriminant)

Pratiquement, les situations de monopole apparaissent nombreuses et diverses. On utilise fréquemment pour les classer le critère de l'origine du monopole :

- monopole technologique
- monopoles institutionnels
- monopoles naturels (lorsqu'une entreprise est, naturellement, plus efficiente pour produire, à elle-seule, la totalité de la quantité demandée du produit. La firme, en raison de son équipement parfaitement adapté à la taille du marché, produit au minimum de son coût moyen)
- monopole résultant de l'aboutissement du jeu de la concurrence.

2. les fonctions de recette

La demande totale est une fonction décroissante du prix.

Supposons une fonction de demande linéaire :

$$D = a - b \cdot P$$

où a et b sont constants et positifs

$$\text{et } dD / dP = - b < 0$$

La quantité produite par le monopole est égale à la demande :

$$Y = D \implies Y = a - b \cdot P \iff P = (a - Y) / b = P(Y)$$

On obtient ainsi le prix auquel le monopole pourra vendre sa production.
Prix et production sont liés par une fonction décroissante.

$$RT(Y) = Y \cdot P(Y)$$

$$RM(Y) = RT(Y) / Y = P(Y)$$

$$Rm = dRT(Y) / dY = d[Y \cdot P(Y)] / dY$$

$$= P(Y) + Y \cdot dP(Y)/dY$$

Le prix et la production étant liés par une fonction décroissante $[dP(Y) / dY < 0]$, la recette marginale est systématiquement inférieure au prix.

$$Rm < P(Y) = RM(Y)$$

Ainsi, lorsque la production augmente d'une unité, la recette marginale est égale au prix de vente de cette unité dont on retranchera l'influence de la variation négative du prix sur l'ensemble de la production.

Si la demande totale est linéaire :

$$P = a/b - Y/b \implies RM = a/b - Y/b$$

$$(\text{ si } Y = 0 \implies P = a/b \text{ et } RM = a/b)$$

$$RT = (a/b - Y/b) \cdot Y = (a Y)/b - Y^2/b$$

$$Rm = d(RT)/dY = a/b - 2Y/b$$

$$(\text{ si } Y = 0 \implies Rm = a/b)$$

Ainsi, recette moyenne et recette marginale sont représentées par des droites de même ordonnée à l'origine (a / b) .

L'abscisse à l'origine de la droite de recette marginale est égale à la moitié de celle de la droite de recette moyenne :

$$Rm = 0 \implies Y = a/2$$

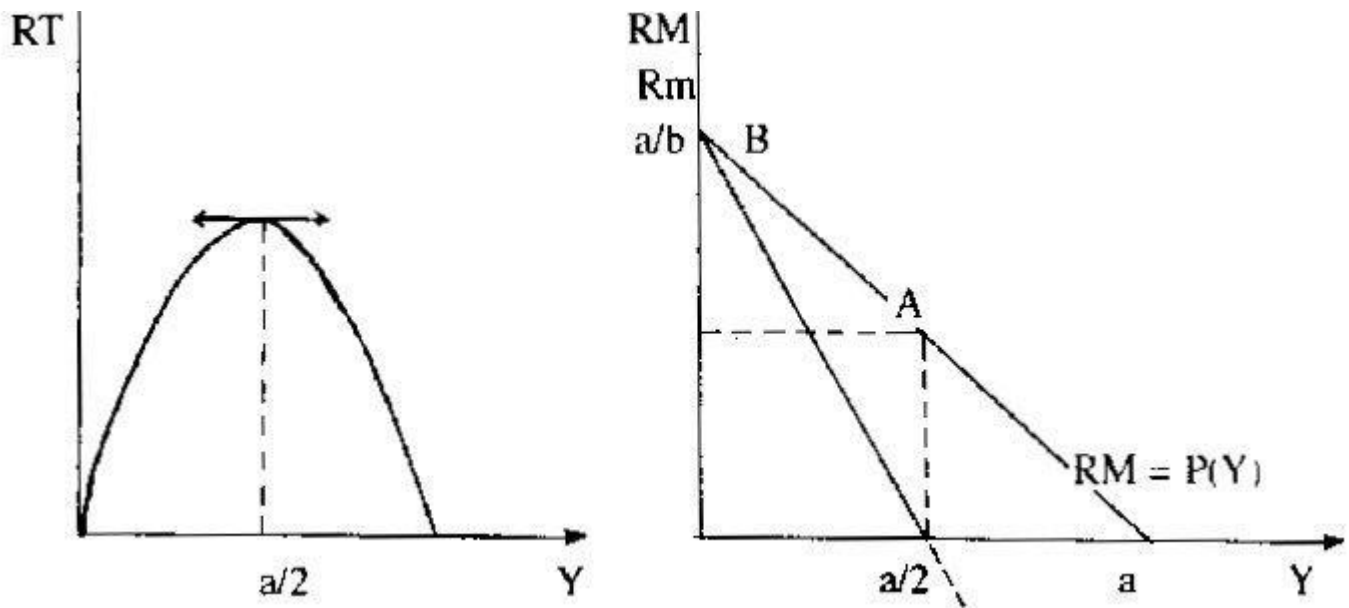
$$RM = 0 \implies Y = a$$

La recette totale évolue selon une parabole dont le maximum correspond à une recette marginale égale à zéro.

$$RT = aY/b - Y^2/b.$$

$$dRT/dY = R_m = 0 \text{ (si Max RT) } \iff Y = a/2$$

$$d^2RT / dY^2 = - 2/b. < 0 \text{ donc un maximum}$$



Enfin, la recette marginale et l'élasticité prix directe de la demande totale sont liées.

La politique suivie par le monopole dépendra de la valeur de l'élasticité de la demande.

Si celle-ci est élevée (en valeur absolue), le monopole privilégiera une politique centrée sur la variation de la quantité offerte.

Par contre, une politique de prix sera mise en œuvre lorsque la demande est peu sensible au prix.

B. L' EQUILIBRE du MONOPOLE.

1. approche algébrique

L'objectif du monopoleur, comme celui de n'importe quelle entreprise, est la maximisation du profit.

Ceci revient à déterminer la différence RT-CT la plus importante.

Ceci suppose la vérification des deux conditions suivantes :

$$\Pi = RT(Y) - CT(Y)$$

$$\frac{d\Pi}{dY} = 0 \iff \frac{dRT}{dY} - \frac{dCT}{dY} = 0 \iff Rm = Cm$$

$$\frac{d^2\Pi}{dY^2} < 0 \implies \frac{dRm}{dY} - \frac{dCm}{dY} < 0 \iff \frac{dRm}{dY} < \frac{dCm}{dY}$$

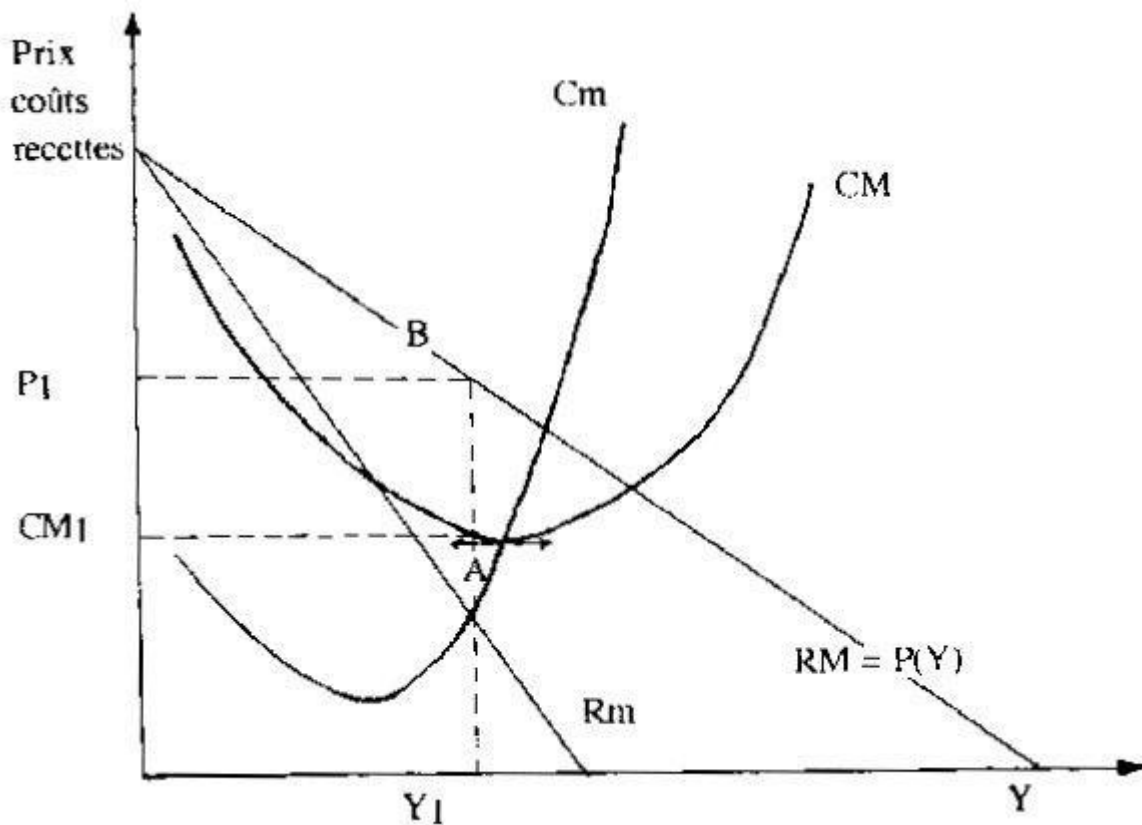
La maximisation du profit nécessite à la fois :

- l'égalisation du coût marginal et de la recette marginale
- la supériorité de la pente de la tangente à la courbe de coût marginal par rapport à celle de la courbe de recette marginale.

La deuxième condition permet de préciser que l'intersection Rm et Cm qui sera choisie pour déterminer le volume de la production sera celle qui est définie dans la partie croissante du coût marginal, en effet la courbe de recette marginale est toujours décroissante.

2. approche graphique

les recettes moyennes et marginales sont représentées par des droites et le coût marginal par une parabole (les rendements étant d'abord croissants, puis décroissants).



Au point A , R_m et C_m sont égaux.

La 2^e condition de maximisation du profit est réalisée car le coût marginal est croissant.

L'entreprise offre la quantité Y_1 au prix P_1 .

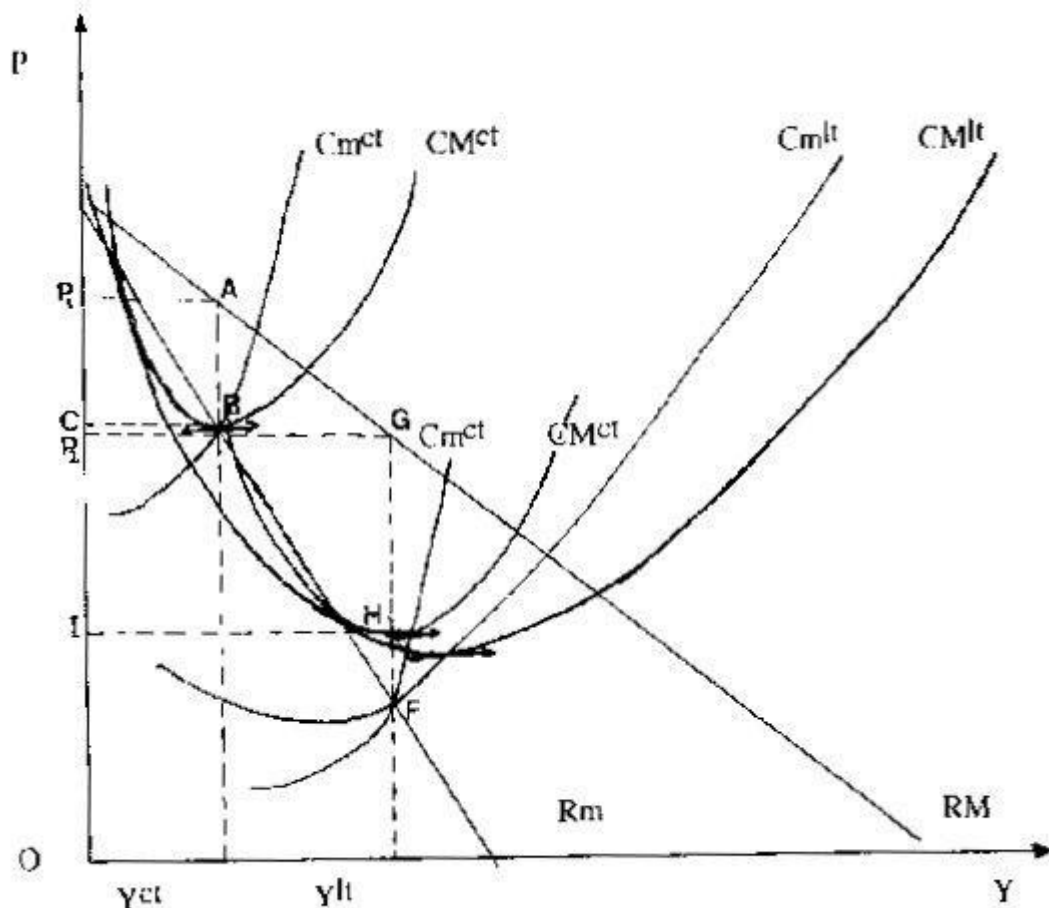
P_1 est déterminé à l'aide de la droite de recette moyenne qui représente la relation entre le prix et la quantité (fonction inverse de la demande).

Le profit unitaire est mesuré par la différence entre le prix et le coût moyen ($P_1 - CM_1$).

On ne peut définir une courbe d'offre du monopole.

Pour des caractéristiques de coût et de recettes données, seul un point d'offre est déterminé : le point B de coordonnées (Y_1, P_1).

Le graphe ci-après représente l'équilibre de monopole en longue période :



La distinction court terme / long terme n'est pas essentielle en situation de monopole.

Cependant, à long terme, l'équilibre du monopole ne correspondra pas au minimum du coût moyen de long terme de la firme, car aucun mécanisme ne provoquera une tendance à l'annulation du profit.

Le monopole peut même accroître son profit en modifiant ses équipements. Le coût moyen tend alors à baisser sans que le consommateur ne voit son prix baisser.

Enfin, le monopole peut adopter un comportement très différent de celui qui consiste à rechercher la maximisation du profit. Ainsi, dans le cas d'un monopole public, il pourra rechercher le faible prix, la qualité du service, ...

C. Le MONOPOLE DISCRIMINANT

Il s'agit d'une politique de segmentation des marchés, qui vise à la dissociation de la demande par le vendeur.

Le monopoleur va fractionner la demande, en lui attribuant des prix et des quantités différents

- en fonction de la personnalité du consommateur (revenu, pouvoir d'achat

, ...),

- en fonction de la structure de la demande (âge, sexe, statut, ...)
- ou en fonction de la qualité du produit.

Le marché se trouve ainsi divisé en sous-marchés.

Chaque sous-marché doit être étanche de façon à ce que le vendeur garde le contrôle du consommateur.

Le monopoleur peut être incité à vendre le produit, par définition homogène, à différents prix.

Cette pratique permet d'ajuster le prix en fonction des différentes sensibilités aux prix de la part des consommateurs.

L'objectif du monopole est alors de fixer les prix en fonction de l'élasticité prix de chaque catégorie afin de maximiser le montant du profit.

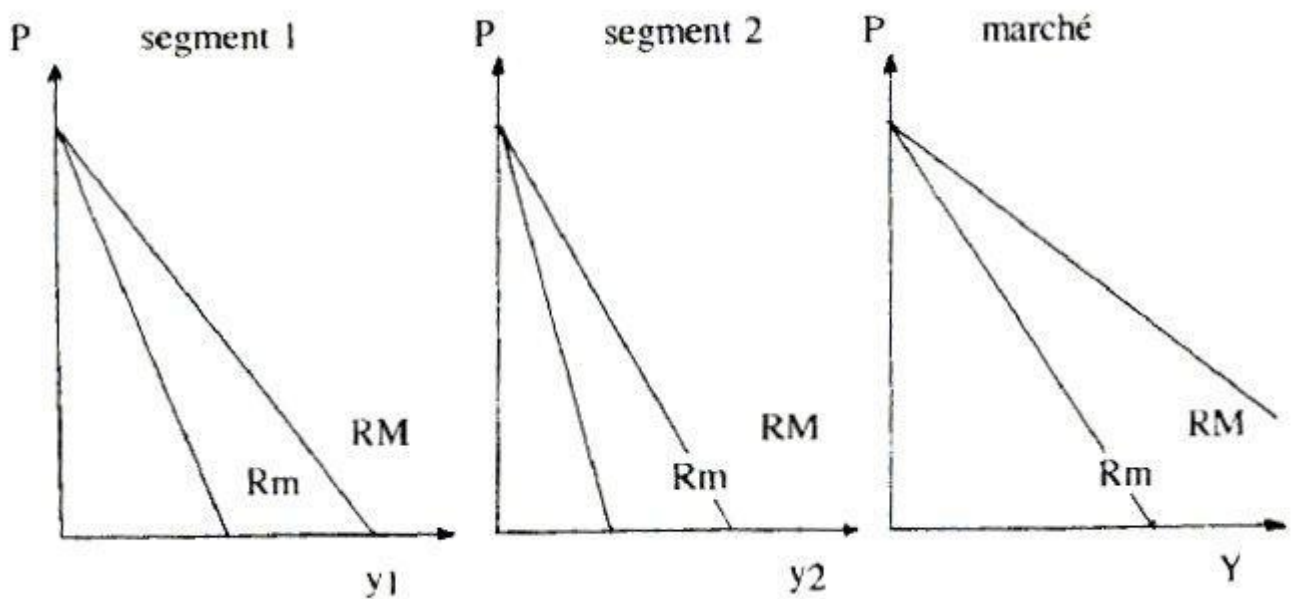
La demande globale (= somme des demandes de chaque sous-marché) sera plus élastique que les demandes partielles qui la composent.

Le coût marginal étant identique pour les produits proposés sur les sous-marchés, la firme doit alors égaliser les recettes marginales partielles à ce coût.

Parce qu'il faut égaliser les recettes marginales partielles, le monopole va raréfier l'offre sur les marchés où l'élasticité de la demande est plus faible (l'impact d'une variation des prix y est faible sur la demande) et augmenter l'offre sur les marchés où l'élasticité est la plus forte (une faible variation des prix y entraîne une forte variation des quantités consommées).

Le monopole appliquera donc une politique de prix élevés sur le sous-marché où la demande est rigide, et une politique de quantité sur le sous-marché où la demande est élastique.

Par la discrimination, le monopole cherche à s'approprier tout ou partie du surplus des consommateurs.



Plusieurs degrés de discrimination sont possibles :

- théoriquement, une discrimination parfaite est possible. Le monopoleur réussira alors à s'approprier la totalité du surplus des consommateurs. Chaque consommateur se voit en effet imposé le prix le plus élevé possible pour chacune des unités de produit qu'il désire acheter. Le prix unitaire varie ainsi d'une unité à l'autre.

- le monopoleur peut également moduler le prix en fonction de la quantité achetée. Ainsi les quantités supplémentaires acquises par le consommateur lui reviendront de moins en moins cher. La tarification a ainsi une allure dégressive. [==> tarif vert EDF]

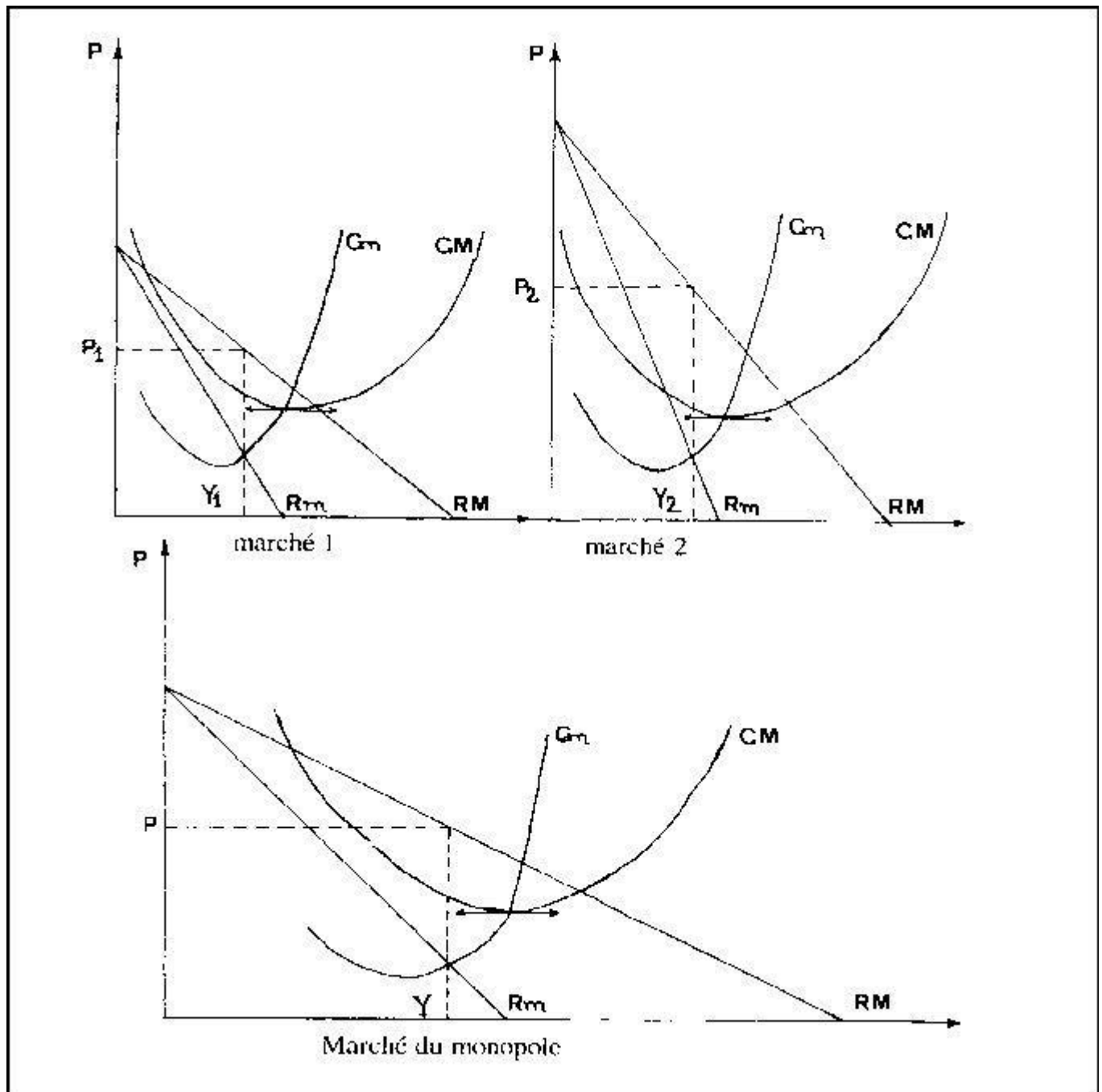
- la discrimination du 3^e degré consiste à adapter l'offre (prix et quantités) aux caractéristiques des différents marchés.

Le monopoleur va raréfier son offre sur le marché à demande rigide, et l'accroît sur le marché où la demande est plus élastique.

L'élévation du prix fait plus que compenser la baisse de quantité, en conséquence la recette totale de ce sous-marché augmente.

de même, sur le sous-marché à demande élastique, une faible diminution du prix se traduira par une forte augmentation de la demande. La baisse du prix est ainsi plus que compensée par la hausse des quantités, la recette du monopole sur ce sous-marché s'accroît également.

Le profit global s'accroît donc du fait de cette segmentation du marché.



Dans le graphe ci-dessus, la demande est plus élastique sur le marché 1 que sur le marché 2. (élasticité faible ==> prix élevé; élasticité forte ==> prix faible)

Le monopole doit égaliser les recettes marginales des deux marchés (sinon l'un des deux serait plus profitable) : $Rm_1 = Rm_2$

La maximisation du profit impose l'égalisation du coût marginal et de la recette marginale de chaque marché :

$$\Pi = RT1 + RT2 - CT(Y1 + Y2)$$

$$d\Pi/dY1 = Rm1 - Cm = 0$$

$$d\Pi/dY2 = Rm2 - Cm = 0$$

$$\text{=====> } Rm1 = Rm2 = Cm$$

les prix et quantités offertes assurant une situation d'équilibre sont alors déterminés.

Le profit total du monopole menant une politique de discrimination est supérieur à celui d'un monopole menant une politique sans discrimination, bien que les quantités proposées soient les mêmes dans les deux cas (?).

Seules les différences de prix expliquent ce surcroît de profit.

Critique de la situation de monopole :

- prix élevés et restriction des quantités offertes
- plus innovateur et moins contraint par la gestion à court terme
- la relation taille / efficacité n'est pas évidente.

4. La concurrence imparfaite.

A. L' EQUILIBRE en CONCURRENCE IMPARFAITE.

La concurrence imparfaite représente le type de situation de marché le plus fréquent.

- On peut tout d'abord considérer que chaque firme essaie de différencier son produit de façon à se situer dans une situation de quasi-monopole sur un sous-marché du produit considéré.

Mais une substituabilité plus ou moins large au produit existe alors, ce qui implique des coûts supplémentaires pour chaque offreur présent sur le marché.

· En situation oligopolistique ensuite, la concurrence règne entre les entreprises, mais règne également l'incertitude sur les prix et/ou sur les quantités. Les firmes ne peuvent fixer à la fois les prix et les quantités. Elles pratiquent donc des politiques des prix, ou des politiques de quantités interdépendantes de celles pratiquées par leurs concurrentes. Le marché oligopolistique est donc un marché stratégique. Son analyse repose sur des hypothèses de comportement et les solutions préconisées reposent sur le type de comportement retenu.

L'hypothèse de concurrence imparfaite ou monopoliste intègre à la fois des hypothèses de monopole et de concurrence parfaite :

- les vendeurs sont nombreux
- pas de barrière à l'entrée ou à la sortie
- les biens présentent des caractéristiques spécifiques =====> différenciation.

Ainsi, comme en situation de monopole, la demande rencontrée par chaque producteur est inclinée.

Le producteur, en maximisant son profit à court terme, cherche à réaliser une rente de situation. En situation de monopole, ce profit perdure. Mais ici cette situation attire de nouveaux producteurs qui offrent des biens faiblement différenciés et substituables.

Donc, tout comme en situation de concurrence parfaite, la liberté d'entrée annule le profit à long terme.

On se situe donc dans une situation intermédiaire entre les deux situations extrêmes étudiées précédemment :

1. chaque firme essaie de différencier son produit en créant des sous-marchés, mais les produits offerts par les différentes firmes restent des substituts étroits.
2. cette substituabilité +/- large des produits suppose l'engagement de coûts supplémentaires pour espérer un accroissement de leur chiffre d'affaires (" selling coast ").
3. A un produit correspond une demande (= clientèle) donnée. La demande peut être alors considérée comme inclinée, tout accroissement de prix entraînera une diminution de la demande. La courbe de recette marginale sera ainsi différenciée de la courbe de recette moyenne. Mais la substituabilité entre les différents produits offerts par les différentes firmes fait que la courbe est faiblement inclinée [= forte élasticité de la demande / prix]

De plus on ne peut que difficilement opérer la sommation des demandes de produits différenciés (E.H. Chamberlin considère cependant que les

produits considérés étant très proches, et donc fortement substituables, les courbes de demande individuelles sont identiques, et la demande globale peut alors être considérée comme étant la somme des demandes individuelles).

Le prix devient un concept arbitraire.

B. l' EQUILIBRE du MARCHE en SITUATION d' OLIGOPOLE.

Les firmes sont ici liées : chacune doit tenir compte du comportement des firmes concurrentes.

Ceci conduit :

- à des situation d'entente
- à des situations de guerre ouverte.

1. le cartel (modèle de Fellner)

Les objectifs du cartel sont

- d'abord de diminuer le degré de concurrence entre les firmes constituant l'oligopole, et d'élaborer une politique monopolistique globale.
- ensuite de diminuer le degré d'incertitude
- enfin bloquer l'entrée d'autres firmes sur le marché

On a montré que le profit était plus élevé en situation de monopole qu'en CPP. Or un cartel revient à constituer un monopole dans une branche, donc à élever le profit de la branche.

Les producteurs ont donc ainsi intérêt à se cartelliser, mais un cartel est instable par nature à long terme (Cf. OPEP).

Dans un cartel centralisé, il est supposé que les firmes sont directement concurrentes dans la production d'un bien homogène.

La maximisation des profits joints se réalise sous les mêmes conditions qu'en monopole, c'est à dire lorsque la recette marginale est égale au coût marginal ($R_m = C_m$), et cela même si les firmes constituant le cartel ont des fonctions de coût différentes.

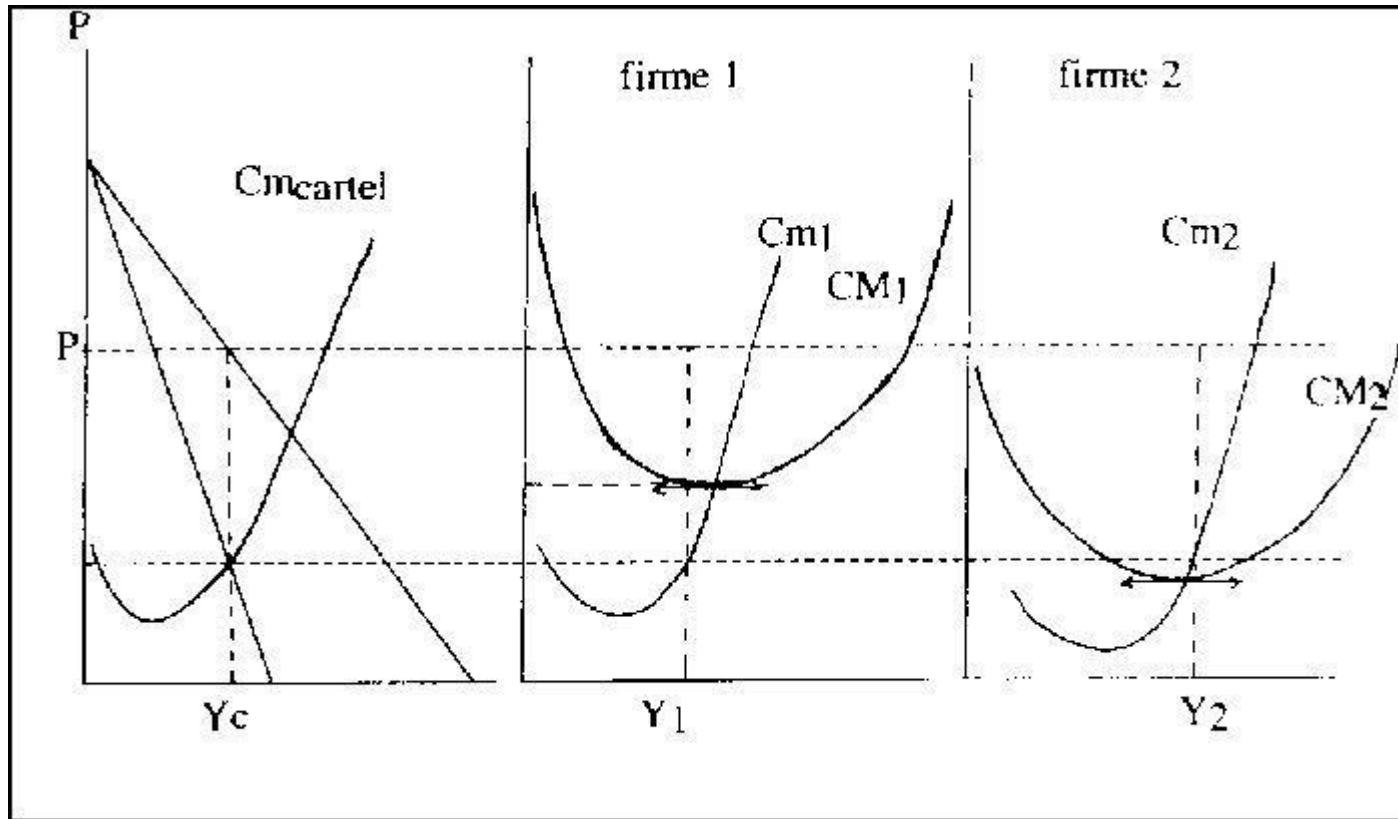
Le cartel doit minimiser ses coûts en définissant pour chaque type de firmes des quotas de production.

Ainsi toutes les firmes produiront au même coût marginal, éventuellement certaines à coûts croissants et d'autres à coûts décroissants.

Ainsi, sur le graphe ci-dessous, répartition de la production entre les firmes du cartel.

Quand les quotas sont correctement établis, la courbe de coût marginal de la branche est obtenue par sommation horizontale des courbes de coûts marginaux de chaque firme.

Ainsi, à l'équilibre, on obtient : $Cm1 = Cm2 = Cm \text{ cartel} = Rm \text{ cartel}$



On peut assimiler cette situation de cartel à une situation de monopole à équipement multiple.

Mais la situation de prix unique implique que le profit est différent d'un type de firmes à l'autre.

La maximisation des profits joints est obtenue par la sommation des profits individuels de toutes les firmes.

Ce qui pose problème, c'est la répartition des profits joints, car le profit de chaque firme dépend de son quota de production.

Si, en apparence, le cartel agit comme un monopole, en réalité chaque firme essaiera de maximiser son profit individuel - non pas par les prix, identiques pour toutes les firmes - mais par les quantités vendues.

Le problème sera d'autant plus aigu que le nombre de firmes participant au cartel sera élevé.

Lorsque, du fait de la conjoncture, les profits joints diminuent, certaines firmes peuvent alors avoir tendance à sortir du cartel pour améliorer leur situation.

2. l'oligopole non coordonné : la courbe de demande coudée

(P.M. Sweezy - 1939).

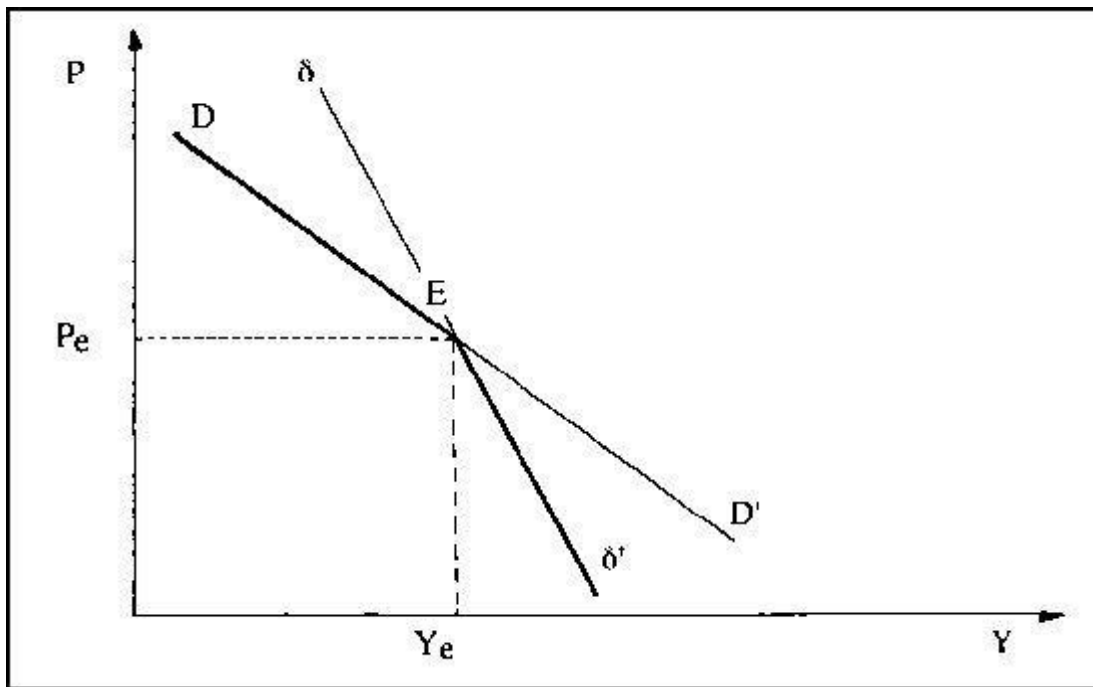
Il s'agit d'expliquer pourquoi, en situation de concurrence oligopolistique, les prix ne varient guère malgré la modification des coûts de production.

On suppose ici qu'il n'existe aucune entente ou système de prix directeurs.

On va raisonner à partir d'une combinaison prédéterminée de prix et de quantité offerte.

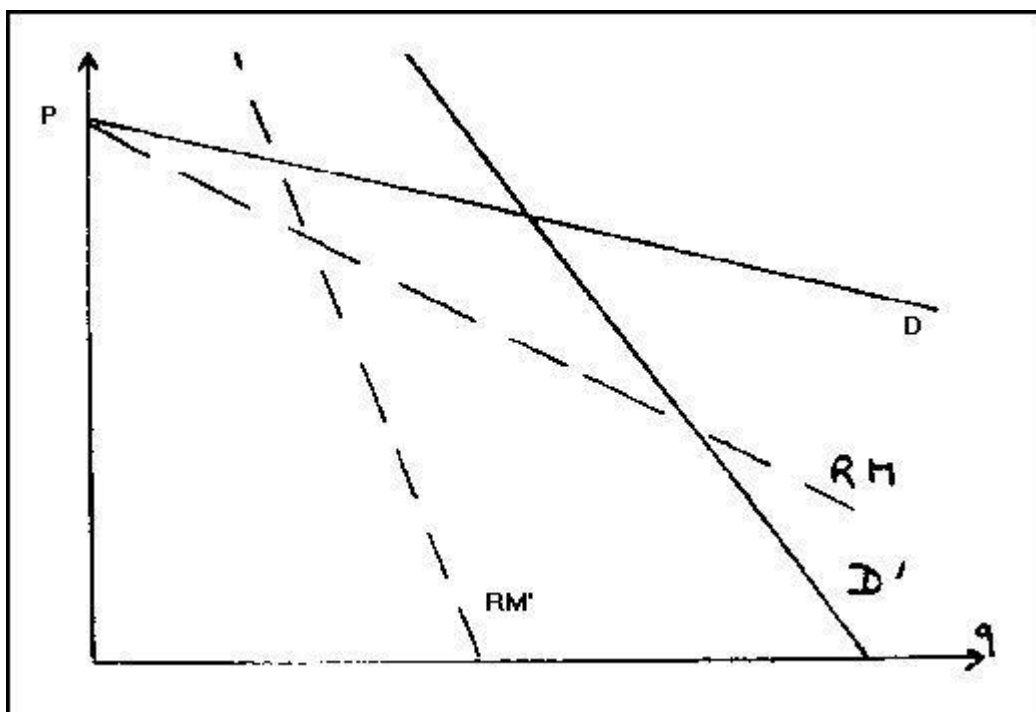
Le chef d'entreprise, dans ce contexte, cherche à apprécier les réactions de ses concurrents à ses propres initiatives en matière de changement de prix.

- Une courbe de demande décrit les quantités que l'entreprise pense vendre si elle fait varier son prix de vente en supposant que ses concurrents laissent leurs prix inchangés au niveau actuel (courbe DD' sur le graphe ci-dessous ; seule la partie de la courbe située à gauche du point E importe). La pente est faible, l'élasticité de la demande/prix forte, les conséquences pour l'entreprise sont donc importantes.
- l'autre courbe de demande décrit les quantités que l'entreprise pense vendre si elle fait varier son prix de vente en supposant que ses concurrents répondent à sa variation de prix en faisant varier leurs prix exactement du même montant. (courbe dd' sur le graphe ci-dessous ; seule la partie située à droite du point E importe). La pente est forte, l'élasticité faible : une diminution de prix ne donnera à l'entreprise qu'un faible accroissement de la demande du fait que ses concurrents suivent sa stratégie.



A partir d'une situation d'équilibre, l'entreprise, partant d'une position (Y_e , P_e) considère une demande " coudée " DEd'

Les courbes de recette marginale associées à ces deux courbes de demande sont respectivement RM et RM' .



Les courbes DD' et dd' sont des courbes subjectives, issues de la représentation du marché que se font les chefs d'entreprise. Il faut donc se faire une idée du comportement des chefs d'entreprise.

Bref, pour bien préciser les choses, on supposera ici que les chefs d'entreprise sont pessimistes et anticipent toujours que la réaction de leurs concurrents à une variation de leur propre prix sera la plus défavorable possible.

Ainsi :

- si l'entreprise procède à une hausse de son prix, ses concurrents laisseront les leurs inchangés, d'où une perte de part de marché pour la première entreprise. Dans ce cas la courbe envisagée est la courbe D.
- si l'entreprise procède à une baisse de prix, ses concurrents baisseront les leurs dans la même proportion afin de conserver leurs parts de marché. Dans ce cas la courbe envisagée est la courbe D'.

En plus clair, la firme s'attend à ce que ses concurrents réagissent beaucoup plus rapidement si la firme baisse son prix que si elle l'augmente. En conséquence la firme doit s'attendre à voir la demande de son produit diminuer rapidement quand elle relève son prix (ses concurrents ne la suivent guère dans cette voie). En revanche, la demande à elle adressée ne croîtra que lentement quand elle baissera son prix, ses concurrents baissant rapidement le leur.

Donc, partant d'un prix actuel P_a , la courbe de demande s'adressant à l'entreprise est brisée au niveau du prix P_a . Elle est relativement élastique pour un prix supérieur à P_a (c'est à dire quand son prix s'élève) et peu élastique pour un prix inférieur à P_a (c'est à dire quand le prix diminue). Elle est ainsi " coudée " au prix d'équilibre initial P_a .

Cette brisure de la courbe de demande se traduit par une discontinuité de la courbe de recette marginale.

La courbe de demande est la recette moyenne de la firme, RM. (ou DEd') Ainsi, à la courbe RM_1 est associée une recette marginale Rm_1 (prolongée sur le graphe en pointillés pour montrer ce que serait la demande si les autres entreprises ne réagissaient pas à la baisse de prix).

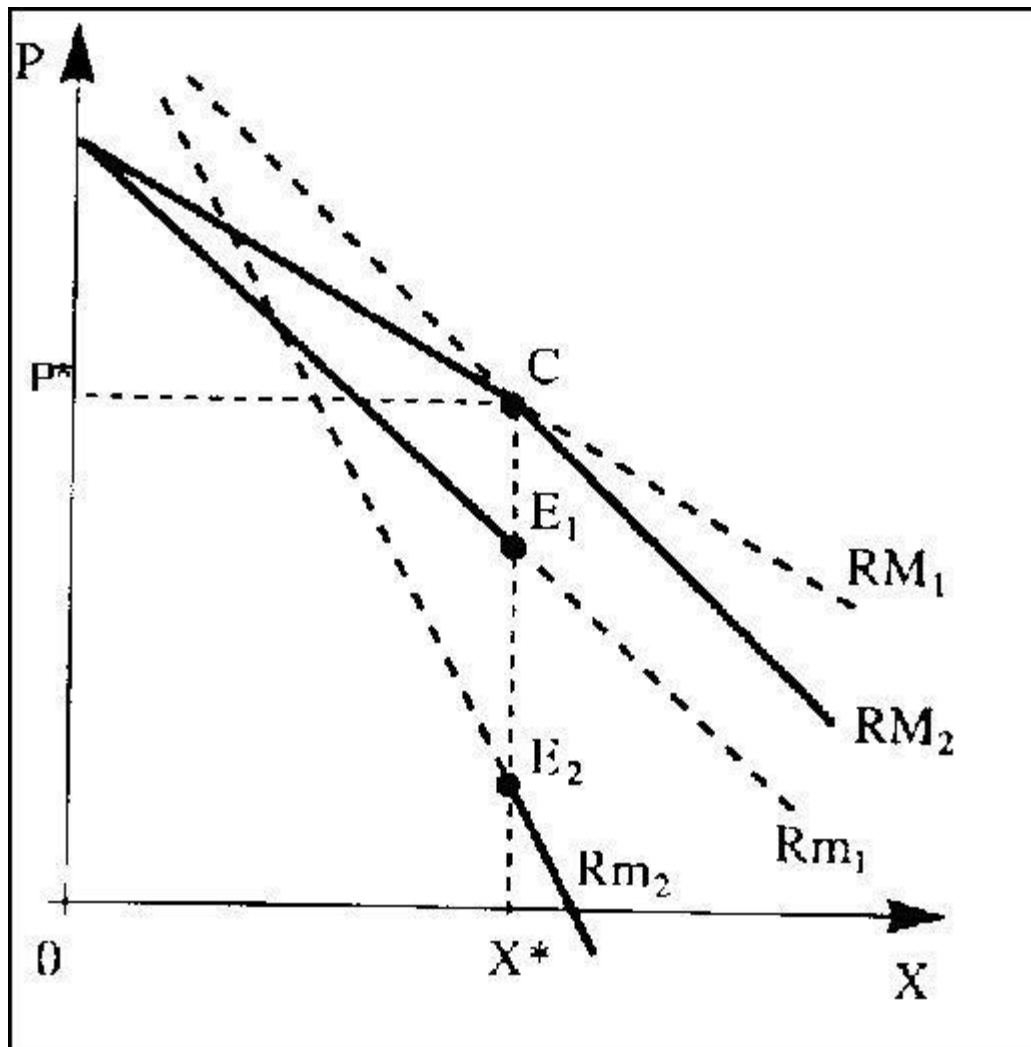
A partir du point C, la firme passe sur une courbe de demande plus élastique (RM_2) à laquelle est associée la recette marginale Rm_2 .

Ainsi, conséquence remarquable d'une demande coudée, la recette marginale marque une discontinuité en dessous du prix P^* .

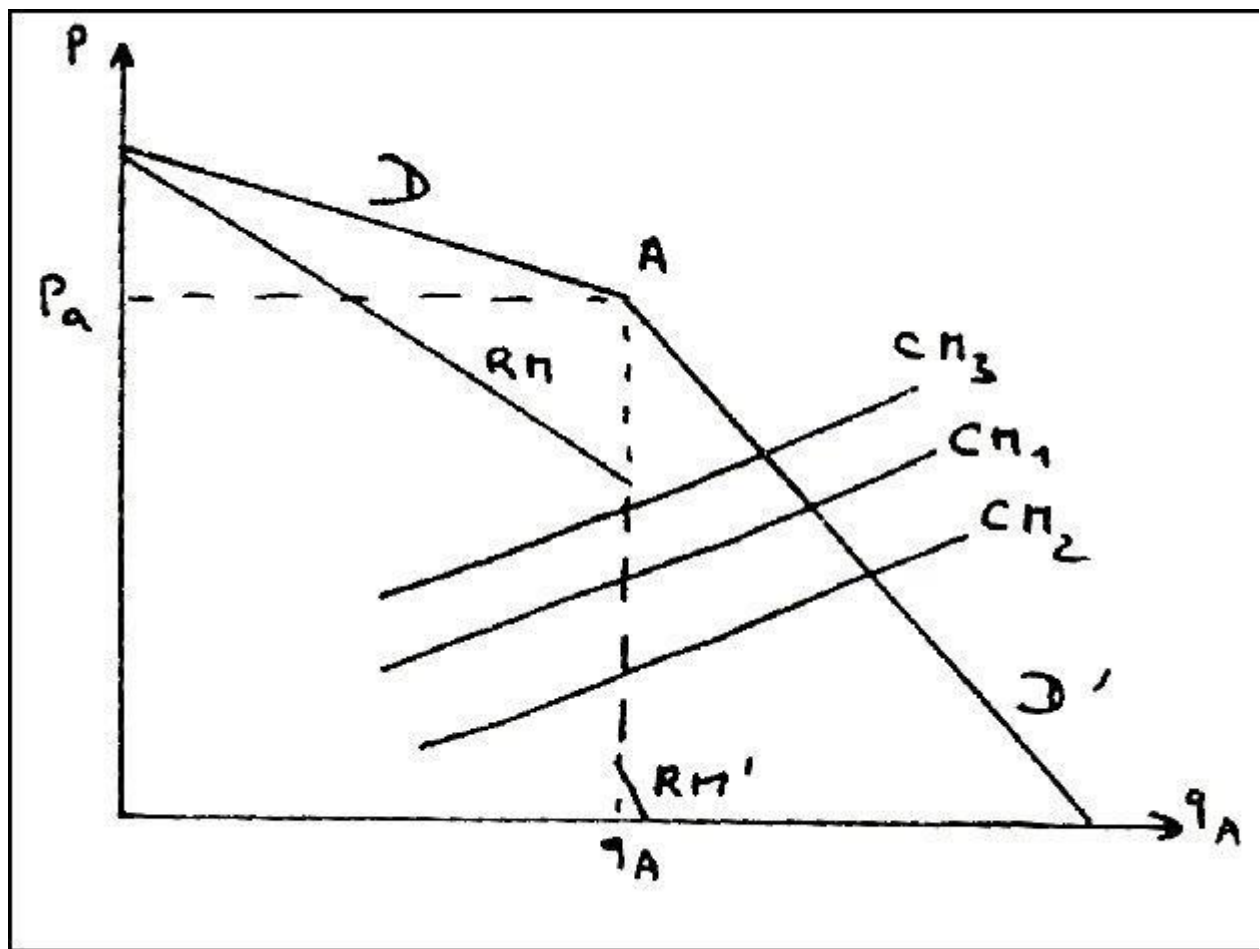
Le niveau auquel se situe le prix P^* n'est alors pas expliqué. Mais cette analyse montre que ce prix une fois fixé, il sera relativement stable à court et moyen termes.

Le graphe montre en effet que, tant que le coût marginal reste entre les

points E_1 et E_2 , le prix et la quantité qui maximisent son profit restent inchangés si l'entreprise est confrontée à des variations de coûts. En effet entre les deux points E_1 et E_2 , on a $C_m = R_m$ pour une quantité X^* constante.



Les modifications du coût n'entraînent pas de modification du prix de départ.



L'optimum de l'entreprise est situé au point d'intersection des courbes de recette marginale et de coût marginal.

Si cette intersection est située au point de discontinuité de la courbe RM, cet optimum correspond à la brisure de la courbe de demande. Le prix optimal est le prix actuel P_a .

Si la zone de discontinuité est importante, le déplacement de la courbe de coût marginal n'entraîne pas forcément la variation du prix, ce qui pourrait expliquer la rigidité des prix d'oligopole observée à certaines époques.

3. L'oligopole en guerre : le modèle de Rotschild.

Les firmes sont interdépendantes. Elles doivent arbitrer entre les objectifs de profit et de sécurité.

L'objectif des firmes consiste alors à rechercher un profit optimal tout en limitant l'insécurité. Chacune cherche alors à améliorer sa position par rapport à ses concurrents.

La guerre des prix peut être une solution, mais d'autres instruments, mineurs, existent également (gamme de qualité, SAV, crédit lors de l'achat, ...).

Le prix permet à la firme d'optimiser sa situation face à ses concurrents et face aux consommateurs. S'il est trop bas, la guerre des prix commence, s'il est trop haut, les consommateurs disparaissent.

L'entreprise va chercher, dans l'éventualité d'une " guerre ", à améliorer sa situation financière et à profiter de soutiens politiques afin d'améliorer sa sécurité.

Par contre, en suivant l'analyse d'autres auteurs consacrée au duopole, on peut aboutir à d'autres conclusions :

- Pour Bertrand, le prix d'un marché oligopolistique tend vers celui d'un marché strictement concurrentiel.

- Cournot, en liant le prix à l'élasticité de la demande montre qu'il s'en rapproche. Il fait l'hypothèse que chaque concurrent prend sa décision en matière de prix en supposant que les autres firmes ne modifieront pas leur production. A partir de là se définit une production globale sur le marché, donc un prix d'équilibre avec la demande.

Chaque entreprise agit de même et, par ajustements successifs, on arrive à une situation d'équilibre (" point de Cournot ").

Stratégie ==> recours à la théorie des jeux (exemple du dilemme du prisonnier de W. Tucker dans Généreux tome 1 (introduction et microéconomie page 135)

deux prévenus , A et B.

		A	
		<i>avoue</i>	<i>n'avoue pas</i>
B	<i>avoue</i>	peine lourde pour A et B	A exécuté B relâché
	<i>n'avoue pas</i>	B exécuté A relâché	peine légère pour A et B

Du point de vue de B : A avoue ==> B a intérêt à avouer

A n'avoue pas ==> B a intérêt à avouer

Idem pour A

Ainsi, la somme des intérêts individuels (A et B avouent) diffère de l'intérêt collectif de l'ensemble A+B (A et B nient)

D'où l'optimum individuel (de chaque entreprise) est différent de l'optimum collectif.

Application au cas de deux firmes en situation de duopole : (en haut de la fenêtre : profits attendus par A, en bas, profits attendus par B)

		A	
		<i>forte</i>	<i>faible</i>
B	<i>forte</i>	5 agression 5	0 attaque réussie de B 10
	<i>faible</i>	10 attaque réussie de A 0	7 collusion 7

il existe également une stratégie dominante pour B

Donc : incitation à conclure des ententes

la stratégie optimale dépend de la stratégie des autres firmes

Exemple "littéraire" tiré de B. Werber " l'Empire des anges "

" En 1950 Melvin Dresher et Merrill Flood découvrent le dilemme du prisonnier. Voici son énoncé : deux suspects sont arrêtés devant une banque et enfermés dans des cellules séparées. Pour les inciter à avouer leur projet de hold-up, la police leur fait une proposition.

Si aucun des deux ne parle, ils seront condamnés à deux ans de prison chacun. Si l'un dénonce l'autre et que l'autre ne dit rien, celui qui dénonce est libéré, celui qui se tait est condamné à cinq ans de prison.

Si les deux dénoncent leur partenaire, les deux écopent de quatre ans de prison.

Chacun sait que l'autre s'est vu offrir le même marché.

Que se passe-t-il dès lors ? Les deux pensent :

" Je suis sûr que l'autre va craquer. Il va me dénoncer et je vais en prendre pour cinq ans, alors que lui va être libre, c'est vraiment trop injuste. " Donc les deux auront naturellement la même idée qui leur viendra à l'esprit : " Par contre, si je le dénonce je serai probablement libre et il ne sert à rien que nous soyons ~unis alors que l'un de nous peut s'en tirer. "

De fait, confrontés à cette situation, la grande majorité des sujets testés dénonce l'autre. Mais étant donné que leur comparse a aussi raisonné de la même manière, tous les deux se retrouvent avec quatre ans

d'incarcération.

Alors que, s'ils avaient réfléchi, ils auraient tous les deux gardé le silence et purgé seulement deux ans de prison.

Encore plus étrange : si l'on refait l'expérience en laissant les deux discuter ensemble, on en arrive pourtant exactement au même comportement. Car les deux, même après avoir mis au point une stratégie commune, finissent pourtant par se trahir mutuellement. "