

Séance 9: Concurrence imparfaite et monopole

Sandra Nevoux

Sciences Po

Jeudi 5 Novembre 2015

Justification de l'intervention publique

- Interventions publiques: prix plancher, prix plafond, quotas et taxes.
 - Concurrence pure et parfaite: équilibre de marché optimal.
 - Sous-optimalité de l'équilibre de marché \Rightarrow Défaillances de marché:
 - Biens publics et externalités.
 - Asymétrie d'information.
 - **Concurrence imparfaite.**
- \Rightarrow Justification de l'intervention publique.

L'essentiel à retenir

- 1 Concurrence imparfaite
- 2 Monopole
- 3 Oligopole
- 4 Politiques en situation de concurrence imparfaite

Concurrence imparfaite

Monopole

Oligopole

Politiques en situation de concurrence imparfaite

Définition

Pouvoir de marché

Structure de marché

Typologie

Barrières à l'entrée

Demande inverse

Élasticité de la demande

Concurrence imparfaite

Théorie vs. Réalité

- Théorie: concurrence pure et parfaite \Rightarrow Condition de production optimale: coût marginal = revenu marginal, donc coût marginal = prix.
- Réalité: $\text{prix} > \text{coût marginal}$. \Rightarrow Concurrence imparfaite.

Définition

Définition: La situation de concurrence imparfaite est une configuration du marché où une ou plusieurs hypothèses de la situation du marché en concurrence pure et parfaite ne sont pas vérifiées. La situation de concurrence imparfaite se vérifie en particulier lorsque l'hypothèse de l'atomicité des acheteurs et des vendeurs n'est pas vérifiée. Dans ce cas, les prix ne s'imposent plus aux agents économiques en tant que donnée exogène : les entreprises ont un contrôle partiel sur le prix de leur produit. Le contrôle des entreprises sur le prix de leur produit n'est que partiel parce qu'elles sont soumises à la contrainte de la réactivité plus ou moins grande de la demande à une variation de prix : la demande au niveau de l'entreprise n'est pas horizontale, mais elle a une pente négative.

Pouvoir de marché

- Violation systématique des hypothèses d'atomicité et de libre-entrée; violation de l'hypothèse d'homogénéité dans certains cas.
- Relâchement de l'hypothèse d'atomicité \Rightarrow Nombre d'entreprises plus réduit et contrôle des prix.
- **Définition:** le pouvoir de marché est la situation dans laquelle l'entreprise peut avoir une influence sur le niveau des prix.

Structure de marché

- Le pouvoir de marché de l'entreprise dépend de la structure de marché.
 - Structure de marché: nombre d'entreprises, technologie, structure des coûts et des économies d'échelle, degré de différenciation des produits, degré d'intégration verticale entre les entreprises et leurs fournisseurs, degré de concurrence des relations, environnement légal et préférences des consommateurs.
 - Ici: nombre d'entreprises et structure des coûts d'entrée sur le marché.
 - Structure de marché \Leftrightarrow Typologie de la concurrence.
- Contrôle uniquement partiel des prix:
 - La capacité de l'entreprise à fixer un prix élevé dépend du nombre de concurrents actuels et potentiels.
 - La capacité de l'entreprise à fixer un prix élevé dépend également des consommateurs:
 - de leur utilité marginale, c'est-à-dire leur propension à payer pour une unité supplémentaire de consommation.
 - de l'élasticité de la demande, c'est-à-dire la réactivité de la variation de consommation suite à une variation de prix.

Typologie (1)

Concurrence imparfaite	Définition
Monopole	1 entreprise
Duopole	2 entreprises
Oligopole	Plusieurs entreprises
Concurrence monopolistique	Différenciation des produits; 1 entreprise par segment; concurrence
Concurrence duopolistique	Différenciation des produits; 2 entreprises par segment; concurrence
Concurrence oligopolistique	Différenciation des produits; plusieurs entreprises par segment; concurrence
Monopsone	1 consommateur
Oligopsone	Plusieurs consommateurs

Typologie (2)

Concurrence	Hypothèses	Nombre d'entreprises	Contrôle sur les prix
Concurrence pure et parfaite	5 hypothèses respectées	infini	Aucun
Monopole	atomicité et libre-entrée violées	1	Grand
Duopole/Oligopole	atomicité et libre-entrée violées	2 ou n	Partiel
Concurrence monopolistique	atomicité, libre-entrée et homogénéité violées	1	Grand
Concurrence duopolistique/oligopolistique	atomicité, libre-entrée et homogénéité violées	2 ou n	Partiel

On considérera ici uniquement les situations de monopole et d'oligopole.

Barrières à l'entrée

Violation de l'hypothèse de libre-entrée \Leftrightarrow Barrières à l'entrée:

- Barrières à l'entrée naturelles: coûts fixes importants.
 - Exemples: énergie / transport / télécommunications / R & D.
- Barrières à l'entrée non-naturelles: réglementations.
 - Licences: taxis.
 - Réglementations: pharmacies.

Demande inverse

- L'entreprise est désormais "price-maker" \Rightarrow Le prix n'est plus considéré ni comme une donnée, ni déterminé au niveau agrégé, mais est fixé au niveau de l'entreprise en fonction des quantités produites et consommées.
- On définit la fonction de demande inverse, notée $p(q)$, qui reflète le prix auquel le marché va absorber l'offre q :
 - **Étape 1:** à partir de la fonction de demande qui exprime la quantité en fonction du prix, ré-exprimer le prix en fonction de la quantité.
 - **Étape 2:** à l'équilibre, $D(p) = q \Rightarrow$ Remplacer dans l'équation obtenue $D(p)$ par q .
 - Exemple: $D(p) = 100 - 5p \Rightarrow$ Quelle est la fonction de demande inverse?
- Les fonctions de demande et de demande inverse correspondent toutes deux à la courbe de demande et sont donc décroissantes.

Élasticité de la demande (1)

- Élasticité de la demande, notée ϵ :

$$\epsilon = \frac{\frac{\Delta D(p)}{D(p)}}{\frac{\Delta p}{p}} \quad \text{ou} \quad \epsilon = \frac{D'(p)}{D(p)} p$$

- Élasticité de la demande inverse:

$$\eta = \frac{\frac{\Delta p(q)}{p(q)}}{\frac{\Delta q}{q}} \quad \text{ou} \quad \eta = \frac{p'(q)}{p(q)} q$$

$$\eta = \frac{1}{\epsilon}$$

- **Étape 1:** remplacer dans l'équation de l'élasticité de la demande inverse q par $D(p)$.
- **Étape 2:** par définition, $p'(q) = \frac{1}{D'(p)}$. \Rightarrow En déduire la relation entre η et ϵ .

Elasticité de la demande (2)

- Elasticités:
 - On suppose que $\epsilon < -1$.
 - On obtient donc que $-1 < \frac{1}{\epsilon} < 0$.
- Valeurs absolues des élasticités:
 - On en déduit que $|\epsilon| = -\epsilon > 1$.
 - On obtient donc que $|\frac{1}{\epsilon}| = -\frac{1}{\epsilon}$ et que $0 < |\frac{1}{\epsilon}| < 1$.

Elasticité de la demande (3)

Demande	Elasticité de la demande	Elasticité de la demande inverse	Interprétation
Plus la demande est élastique: courbe de demande horizontale	Plus ϵ tend vers $-\infty$ et $ \epsilon $ tend vers $+\infty$.	Plus $(\frac{1}{\epsilon})$ tend vers 0 par valeurs négatives et $(\frac{1}{\epsilon})$ tend vers 0 par valeurs positives.	Ajustement important par les quantités et faible par les prix.
Plus la demande est inélastique: courbe de demande verticale	Plus ϵ tend vers -1 et $ \epsilon $ tend vers 1.	Plus $(\frac{1}{\epsilon})$ tend vers -1 et $(\frac{1}{\epsilon})$ tend vers 1.	Ajustement faible par les quantités et important par les prix.

Monopole

Définitions

- Le monopole est une configuration du marché où il existe un seul offreur du bien (du service).
- Un monopole pur est un monopole qui vend toute sa production q à un prix unique p à l'ensemble des consommateurs.
- Un monopole discriminant est un monopole qui pratique des prix différenciés selon le type de consommateur auquel il vend le bien (le service). Un monopole parfaitement discriminant est un monopole qui vend le bien (le service) à chaque consommateur au prix maximum que ce consommateur est disposé à payer (soit $p_i = U_{m,i}$ où p_i est le prix pratiqué par le monopole pour le consommateur i et $U_{m,i}$ est l'utilité marginale que le consommateur i retire de la consommation du bien).
- Le mark-up (la marge) du monopole correspond à la différence entre le prix fixé par le monopole et son coût marginal, soit $mark - up = p - C_m$.
- La rente de monopole correspond au profit pur (dit "surprofit") que le monopole reçoit du fait de sa position de monopoleur: elle correspond au mark-up multiplié par la quantité vendue.

Application

Vous vendez des bouteilles d'eau sur une plage, où il y a 100 vacanciers assoiffés. Vous êtes le seul vendeur, et comptez bien profiter de cet avantage pour maximiser votre profit. Acheter et amener la bouteille d'eau sur la plage vous coûte 0,5 euro. Vous connaissez les préférences des consommateurs: 10 personnes sont prêtes à payer 8 euros leur bouteille d'eau. 30 sont prêtes à payer 5 euros, 20 sont prêtes à payer 3 euros, 30, 2 euros et 10, 1 euro.

⇒ A combien établissez-vous le prix d'une bouteille d'eau?

Maximisation du profit

- Monopole \Rightarrow L'entreprise fixe à la fois les prix et la quantité produite.
- Seule contrainte: respecter la demande inverse qui stipule que prix et quantité produite devront être compatibles avec la demande des consommateurs.
- Changement par rapport à la concurrence pure et parfaite:
 - q inchangée.
 - $C(q)$ inchangé.
 - Le prix est désormais ré-exprimé en fonction de la quantité consommée (demande inverse): $p(q)$.
 - Par suite, le revenu devient: $R(q) = p(q) * q$.
 - Par suite, le profit devient: $\Pi(q) = R(q) - C(q) = p(q) * q - C(q)$.
 - L'entreprise cherche toujours à maximiser son profit:

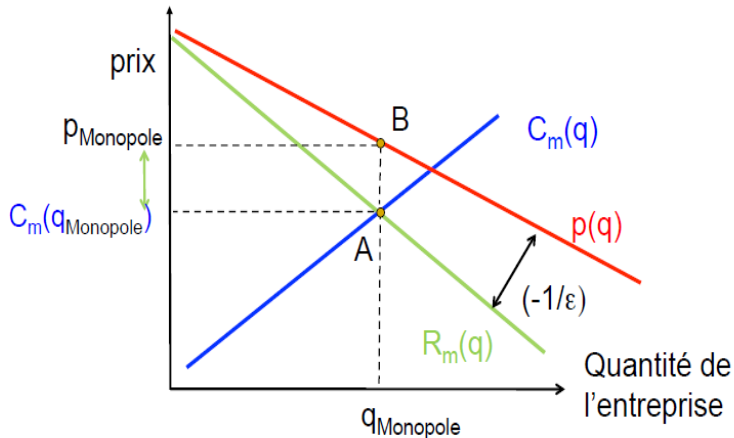
$$\max_q \Pi(q) = p(q) * q - C(q)$$

$$\Rightarrow \Pi'(q) = p(q) + p'(q) * q - C'(q) = 0$$

$$\Rightarrow p(q) + p'(q) * q = C'(q)$$

$$\Rightarrow R_m = C_m$$

Représentation graphique



Revenu marginal

$$R_m = p(q) + p'(q) * q \Rightarrow \text{Somme de deux effets:}$$

- Revenu d'une quantité supplémentaire vendue: $p(q)$.
- Baisse marginale du prix $p'(q)$ pour les précédentes unités vendues \Rightarrow Perte de revenu: $p'(q) * q$.
 $\Rightarrow R_m < p(q)$.

Revenu marginal et élasticité

$$R_m = p(q) + p'(q) * q$$

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

$$R_m = p(q) * \left(1 + \frac{1}{\epsilon}\right)$$

- Plus la demande est élastique, plus $\left(\frac{1}{\epsilon}\right)$ tend vers 0 par valeurs négatives, plus le revenu marginal se rapproche du prix.
- Inversement, moins la demande est élastique, plus $\left(\frac{1}{\epsilon}\right)$ tend vers -1 , plus le revenu marginal est inférieur au prix.

Revenu marginal et demande inverse

- La courbe de revenu marginal se situe en dessous de la courbe de demande.
- Graphiquement, $(|\frac{1}{\epsilon}|)$ correspond à l'écart vertical entre la courbe de revenu marginal et la courbe de demande:

$$p(q) - R_m = |\frac{1}{\epsilon}|$$

Condition de production optimale

$$C_m = R_m$$

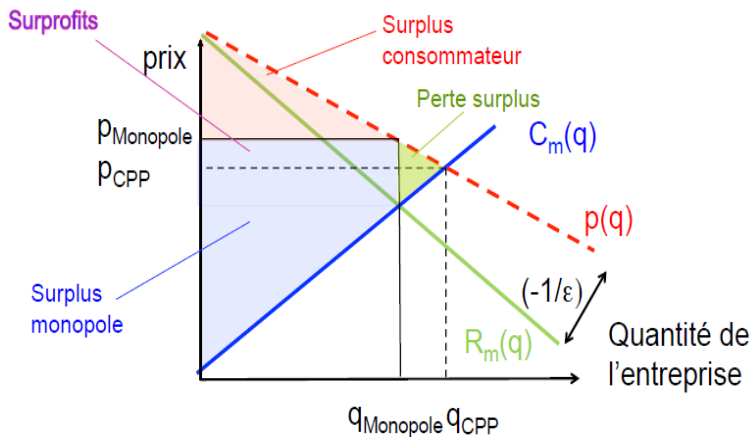
- Le point de production optimale correspond à l'intersection entre les courbes de coût marginal et de revenu marginal.
- Le point de production optimale en situation de monopole:
 - Prix supérieur au prix d'équilibre en situation de concurrence pure et parfaite: le monopoleur écoule sa production au prix correspondant à la demande inverse.
 - Production inférieure à la production d'équilibre en situation de concurrence pure et parfaite: le monopoleur produit jusqu'à l'égalisation de son coût marginal avec son revenu marginal, qui se situe à un niveau de production inférieur à celui de l'égalisation entre le coût marginal et le prix.

Prix et coût marginal

$$C_m = p(q) * (1 + \frac{1}{\epsilon})$$
$$p(q) - C_m = -\frac{1}{\epsilon}$$

- Le monopole prend donc une marge (mark-up) sur le coût marginal de production.
- Plus la demande est élastique, plus $(\frac{1}{\epsilon})$ tend vers 0 par valeurs négatives, plus la marge est faible.
- Inversement, moins la demande est élastique, plus $(\frac{1}{\epsilon})$ tend vers -1 , plus la marge est importante.
- Graphiquement, la rente correspond au rectangle supérieur.

Surplus collectif - Représentation graphique



Surplus collectif - Explication

- Surplus du consommateur: triangle délimité par le prix $p_{monopole}$ et la courbe de demande.
- Surplus du monopole: quadrilatère délimité par l'axe des ordonnées, la quantité $q_{monopole}$, le prix $p_{monopole}$ et la courbe de coût marginal.
- Perte sèche du monopole: triangle délimité par $q_{monopole}$, q_{CPP} , la courbe de demande et la courbe de coût marginal.
 - $p_{monopole}$ trop élevé par rapport à p_{CPP} ; $q_{monopole}$ trop faible par rapport à q_{CPP} .
 - Certains consommateurs consommaient à p_{CPP} mais ne veulent plus consommer à $p_{monopole}$.

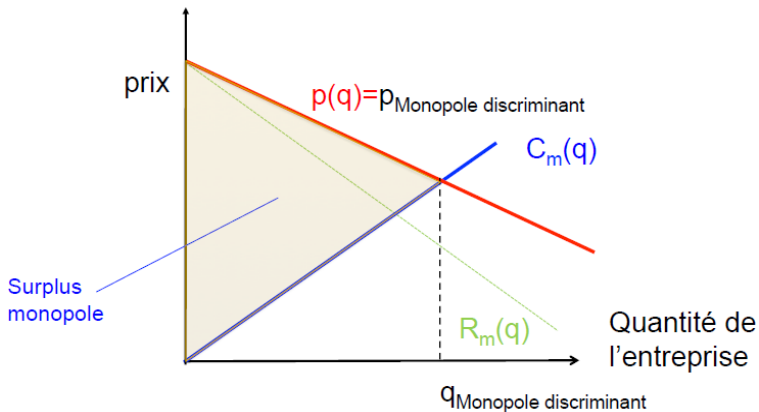
Efficacité au sens de Pareto

- Le monopole n'est pas une situation optimale au sens de Pareto.
- Monopole discriminant: le monopole pourrait vendre à de nouveaux consommateurs pour qui $p_{monopole}$ est trop élevé mais qui consommeraient volontiers à un prix inférieur.
- Une discrimination par les prix est impossible en situation de monopole pur. En effet, il tarifie tout le monde au même prix et son choix de production optimale consiste à laisser les consommateurs au delà de $q_{monopole}$ insatisfaits.

Monopole discriminant - Définition

- **Définition:** Un monopole discriminant est un monopole qui pratique des prix différenciés selon le type de consommateur auquel il vend le bien (le service).
- **Définition:** Un monopole parfaitement discriminant est un monopole qui vend le bien (le service) à chaque consommateur au prix maximum que ce consommateur est disposé à payer (soit $p_i = U_{m,i}$ où p_i est le prix pratiqué par le monopole pour le consommateur i et $U_{m,i}$ est l'utilité marginale que le consommateur i retire de la consommation du bien).
- Exemples: tarif réduit / Carte 12-25 ans / ...

Monopole parfaitement discriminant - Représentation graphique



Monopole parfaitement discriminant - Explication

- Monopole (parfaitement) discriminant = Concurrence pure et parfaite en termes:
 - de point de production optimale.
 - de maximisation du surplus collectif et d'optimalité au sens de Pareto.
- Différence notable entre les deux situations:
 - Le monopole (parfaitement) discriminant s'approprie (tout) une grande partie du surplus collectif.
 - Situation inéquitable vis-à-vis des consommateurs.

Oligopole

Définitions

- Un oligopole est une configuration du marché dans laquelle un petit nombre d'offres produisent un bien (un service) parfaitement homogène.
- Dans le cadre de l'oligopole de Cournot, les entreprises déterminent la quantité à produire qui maximise leur profit, en prenant les quantités produites par les autres entreprises de la branche comme une donnée. Dans le cadre de l'oligopole à la Cournot, l'oligopoleur maximise son profit en égalisant sa recette marginale au coût marginal. Il extrait un mark-up relatif d'autant plus grand que sa part de marché α_i est élevée ($\alpha_i = \frac{q_i}{Q}$ où Q est la quantité totale du marché et q_i la quantité produite par un oligopoleur) et que l'élasticité de la demande est faible :

$$\frac{(p - Cm)}{p} = \alpha_i * \left(-\frac{1}{\epsilon}\right)$$

Typologie

- Oligopole de Cournot: les entreprises déterminent la quantité à produire qui maximise leur profit, en prenant les quantités produites par les autres entreprises de la branche comme une donnée.
- Oligopole de Bertrand: les entreprises se font concurrence en prix.

Maximisation du profit (1)

- Oligopole de Cournot \Rightarrow Les entreprises déterminent la quantité à produire qui maximise leur profit, en prenant les quantités produites par les autres entreprises de la branche comme une donnée.
- Changement par rapport au monopole:
 - q_i est la production de l'entreprise i .
 - Q est la production agrégée.
 - Q_{-i} est la production agrégée de toutes les autres entreprises et est supposée donnée.
 - $C(q_i)$: la fonction de coût de l'entreprise dépend uniquement de sa production.
 - $p(q_i; Q_{-i})$: le prix auquel l'entreprise fait face dépend de sa production mais également de la production de ses concurrents.
 - Par suite, le revenu devient: $R(q_i; Q_{-i}) = p(q_i; Q_{-i}) * q_i$.
 - Par suite, le profit devient:
$$\Pi(q_i; Q_{-i}) = R(q_i; Q_{-i}) - C(q_i) = p(q_i; Q_{-i}) * q_i - C(q_i).$$

Maximisation du profit (2)

- L'entreprise cherche toujours à maximiser son profit:

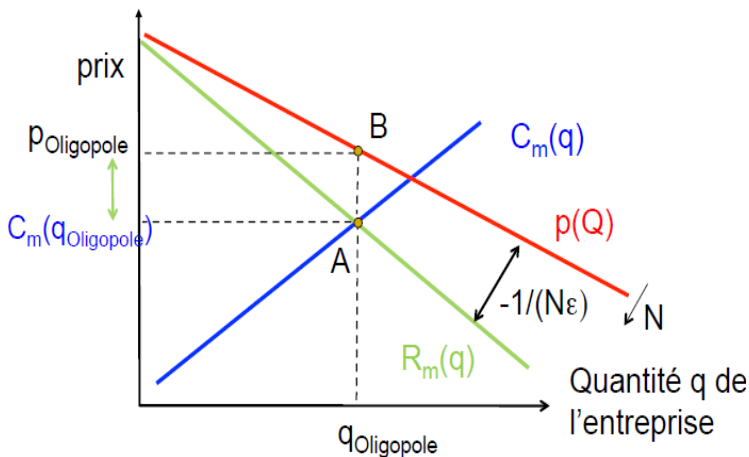
$$\max_{q_i} \Pi(q_i; Q_{-i}) = p(q_i; Q_{-i}) * q_i - C(q_i)$$

$$\Rightarrow \Pi'(q_i; Q_{-i}) = p(q_i; Q_{-i}) + p'(q_i; Q_{-i}) * q_i - C'(q_i) = 0$$

$$\Rightarrow p(Q) + p'(Q) * q_i = C'(q_i)$$

$$\Rightarrow R_{m,i} = C_{m,i}$$

Représentation graphique



Revenu marginal et élasticité

- Part de marché: $\alpha_i = \frac{q_i}{Q}$.
- **Etape 1:** Factoriser le revenu marginal par $p(Q)$.
- **Etape 2:** Multiplier le dernier terme dans la parenthèse par $\frac{Q}{Q}$ et ré-exprimer ce dernier terme en fonction de ϵ et α_i .

$$R_{m,i} = p(q_i; Q) + p'(q_i; Q) * q_i$$

$$R_{m,i} = p(Q) * \left(1 + \frac{p'(Q) * q_i}{p(Q)}\right)$$

$$R_{m,i} = p(Q) * \left(1 + \frac{\alpha_i}{\epsilon}\right)$$

- Le revenu marginal dépend de l'élasticité de la demande et de la taille de l'entreprise par rapport au marché: $0 < \alpha_i < 1$.
 - Plus α_i tend vers 1, plus l'entreprise est grande par rapport aux autres entreprises du marché et plus son revenu marginal est éloigné du prix.
⇒ Cas extrême: $\alpha_i = 1 \Leftrightarrow$ Monopole.
 - Plus α_i tend vers 0, plus l'entreprise est petite par rapport aux autres entreprises du marché et plus son revenu marginal est proche du prix.
⇒ Cas extrême: $\alpha_i = 0 \Leftrightarrow$ Atomicité en concurrence pure et parfaite.

Revenu marginal et demande inverse

- La courbe de revenu marginal se situe en dessous de la courbe de demande.
- Graphiquement, $(|\frac{\alpha_i}{\epsilon}|)$ correspond à l'écart vertical entre la courbe de revenu marginal et la courbe de demande:

$$p(q) - R_m = |\frac{\alpha_i}{\epsilon}|$$

Prix et coût marginal

$$C_m = p(q) * (1 + \frac{\alpha_j}{\epsilon})$$
$$p(q) - C_m = -\frac{\alpha_j}{\epsilon}$$

- L'oligopole prend donc une marge (mark-up) sur le coût marginal de production.
- La marge de l'oligopole dépend de l'élasticité de la demande et de la taille de l'entreprise par rapport au marché: $0 < \alpha_j < 1$.
 - Plus α_j tend vers 1, plus l'entreprise est grande par rapport aux autres entreprises du marché et plus son contrôle sur les prix est important. \Rightarrow Cas extrême: $\alpha_j = 1 \Leftrightarrow$ Monopole.
 - Plus α_j tend vers 0, plus l'entreprise est petite par rapport aux autres entreprises du marché et plus son contrôle sur les prix est faible. \Rightarrow Cas extrême: $\alpha_j = 0 \Leftrightarrow$ Atomicité en concurrence pure et parfaite.

Remarques

- Graphiquement, la rente correspond au rectangle supérieur.
- De manière générale, on suppose qu'il y a n entreprises identiques sur le marché.
 - ⇒ $\alpha_i = \frac{1}{n}$
 - ⇒ Plus n est important (respectivement faible), plus α_i tend vers 0 (respectivement 1).
 - ⇒ Rapprochement de la concurrence pure et parfaite (respectivement monopole).

Efficacité - Surplus collectif

- Surplus du consommateur: triangle délimité par le prix $p_{oligopole}$ et la courbe de demande.
- Surplus de l'oligopole: quadrilatère délimité par l'axe des ordonnées, la quantité $q_{oligopole}$, le prix $p_{oligopole}$ et la courbe de coût marginal.
- Perte sèche de l'oligopole: triangle délimité par la quantité $q_{oligopole}$, la courbe de demande et la courbe de coût marginal.
 - $p_{oligopole}$ trop élevé par rapport à p_{CPP} ; $q_{oligopole}$ trop faible par rapport à q_{CPP} .
 - Certains consommateurs consommaient à p_{CPP} mais ne veulent plus consommer à $p_{oligopole}$.

Résumé

<u>Type de concurrence</u>	<u>Nombre d'entreprises</u>	<u>Différenciation du produit</u>	<u>Contrôle sur les prix par l'entreprise</u>	<u>Profits de long-terme</u>
Concurrence pure et parfaite	Très grand	Aucune	Aucun	Aucun
Concurrence monopolistique	Très grand	Différenciation parfaite	Partiel	Aucun
Oligopole, duopole	N=2, 3, etc...	Aucune	Partiel	Positif
Monopole	N=1	Différenciation parfaite	Grand	Positif

Politiques en situation de concurrence imparfaite

Politiques en situation de concurrence imparfaite \Leftrightarrow Structure de marché déterminée par des barrières à l'entrée:

- naturelles.
- non-naturelles.

Barrières à l'entrée naturelles

- n^* : nombre d'entreprises théorique à l'équilibre de marché:
 - n^* entreprises présentes font un profit positif ou nul et leurs revenus permettent donc de couvrir leurs coûts fixes. \Rightarrow Le marché est viable avec n^* entreprises.
 - La $(n^* + 1)^e$ entreprise ne fait plus de profit et son revenu ne permet donc pas de couvrir ses coûts fixes.

\Rightarrow Chaque marché est donc caractérisé par ce n^* théorique qui dépend de la structure des coûts fixes, des coûts marginaux et de l'élasticité de la demande des consommateurs.
- Interventions publiques possibles:
 - "Oligopole discriminant" ou subvention à la consommation.
 - Marché contestable.
 - Subvention de l'oligopole.
 - Tarification à la Ramsey-Boiteux.

Marché contestable (1)

Définition: Un marché est dit parfaitement contestable si les deux conditions suivantes sont remplies : un nouveau concurrent en entrant sur le marché bénéficie des mêmes techniques de production et d'un même accès à la demande que les entreprises déjà présentes sur le marché ; en outre il doit bénéficier des mêmes conditions de tarification que les entreprises présentes sur le marché (ceci signifie que même s'il s'attend à ce que la hausse de la quantité globale produite conduise sur ce marché à une réduction des prix, le nouveau concurrent sera capable d'attirer une certaine fraction de la demande agrégée s'il pratique des prix plus bas que les entreprises déjà présentes sur le marché).

Marché contestable (2)

- Marché contestable \Rightarrow Même en situation de monopole, la menace de l'entrée de concurrents restaure l'efficacité.
- Supprimer la source de l'oligopole naturel, à savoir les coûts fixes \Rightarrow Séparer les infrastructures de la production afin de laisser s'installer une concurrence sur la production du bien ou service.
 - Exemple: séparer l'exploitation des lignes ferroviaires par la SNCF et la gestion des infrastructures par RFF.

Subvention de l'oligopole

- La puissance publique oblige l'oligopole à tarifier au coût marginal. \Rightarrow Nécessité de subventionner les pertes de l'oligopole.
- Limites:
 - Coût élevé pour les finances publiques.
 - La puissance publique doit connaître la fonction de coût marginal.

Tarification à la Ramsey-Boiteux

$$\frac{(p-Cm)}{p} = a * \left(-\frac{1}{\epsilon}\right)$$

- $0 < a < 1$:
 - $a = 1 \Rightarrow$ Maximisation du profit par le monopole.
 - $a = 0 \Rightarrow$ Tarification au coût marginal.
- Maximisation du surplus collectif sous contrainte budgétaire du monopole.
- Imposition d'une tarification plus élevée que le coût marginal mais moins élevée que la rente de monopole qu'il aurait pris en l'absence de tarification imposée.

Barrières à l'entrée non-naturelles

- Barrières à l'entrée issues de régulations. \Leftrightarrow Causes: asymétrie d'information, raisons historiques.
- Exemples:
 - Licences: taxis.
 - Réglementations: pharmacies, transports.
- Interventions publiques:
 - Suppression par la puissance publique des barrières à l'entrée
 \Rightarrow Mécontentement des bénéficiaires des régulations.
 - Rachat par la puissance publique des licences et compensation pour la suppression des réglementations \Rightarrow Coût élevé pour les finances publiques.
 - La puissance publique offre aux titulaires de licences une deuxième licence
 \Rightarrow Ils peuvent les vendre ou non sur le marché et ainsi être compensés pour la perte de la rente.