

# Economie industrielle

Anne Yvrande-Billon

# Plan du cours

## **1. Structures de marché (S1-S7)**

- Monopole naturel et réglementation
- Oligopoles

## **2. Stratégies de marché (S8-S12)**

- Cartels
- Différenciation
- Fusion et acquisition
- Exclusion,...

## **3. Frontières de la firme (S13-S15)**

- Incitations
- Coûts de transaction
- Gouvernance d'entreprise

# Lectures

- D. Carlton et J. Perloff, Economie industrielle, *De Boeck Université*
- E. Combe, Economie et politique de la concurrence, *Dalloz*
- Presse économique: Les Echos, La Tribune, ...
- Site de l'Autorité de la concurrence:  
<http://autoritedelaconcurrence.fr>

# Séance 5

## Monopole et réglementation

ESCP - 9 octobre 2012

Anne Yvrande-Billon

# Monopole et réglementation

## Plan de la séance

### 1. Introduction : rappels sur le monopole

- Comportement du monopole
- Coûts et bénéfices du monopole
- Pourquoi existe-t-il des monopoles?

### 2. Le cas des monopoles naturels

- Caractérisation et justification de l'intervention publique
- Modalités classiques de l'intervention publique

### 3. Limites de la réglementation traditionnelle

- Capture du régulateur
- Asymétries d'information

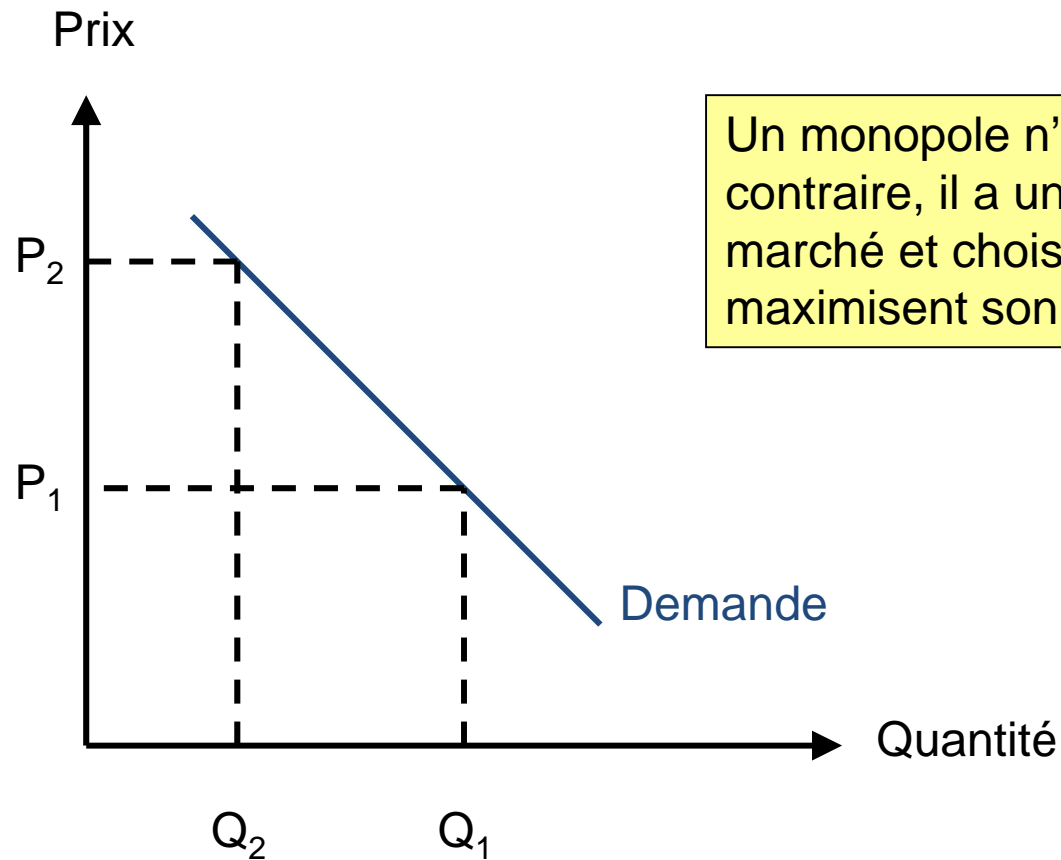
### 4. Les alternatives à la régulation tarifaire des monopoles

- Concurrence pour le marché
- Concurrence par comparaison

# 1. Rappels sur le monopole

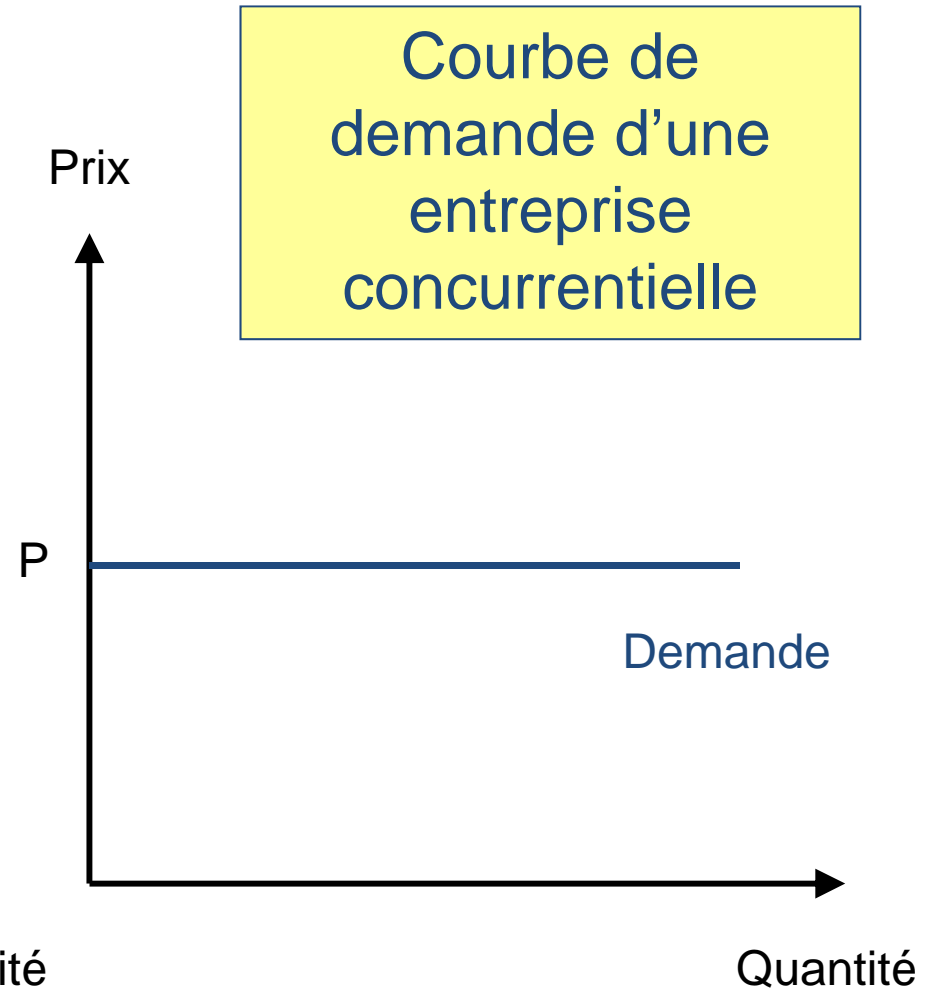
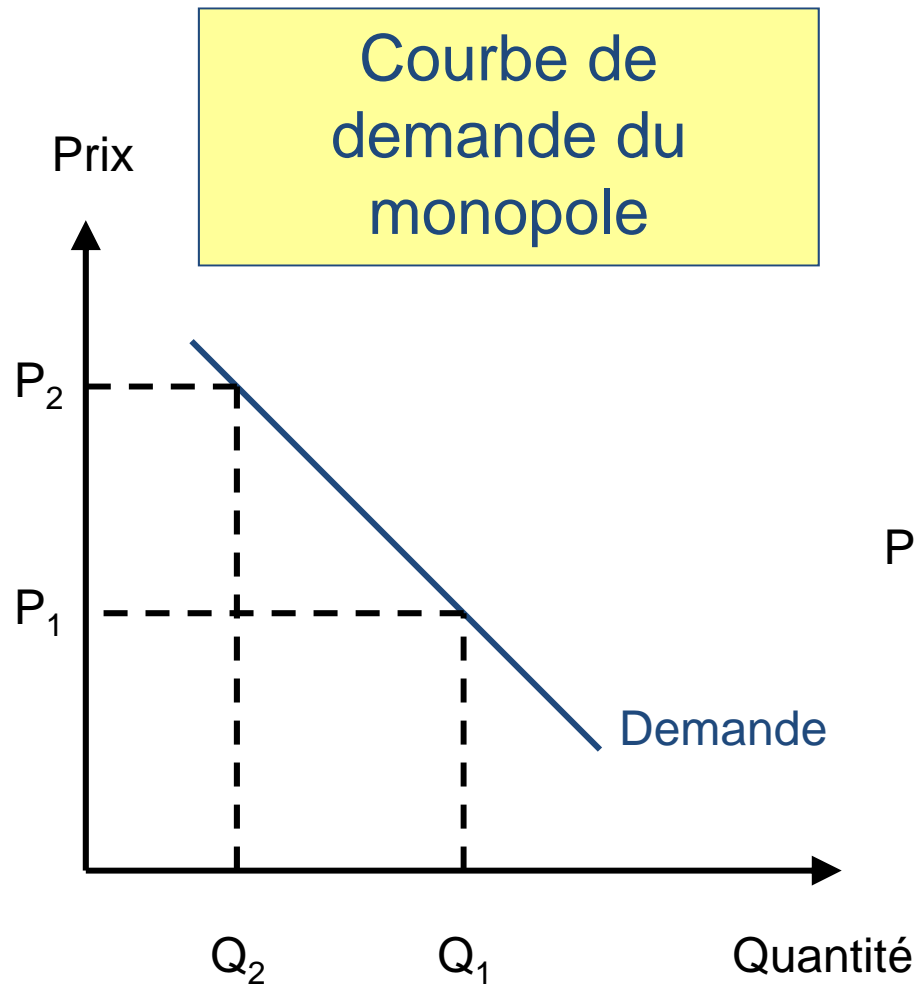
- Définition
  - *Unique producteur d'un bien sans substituts proches* → expression la plus immédiate du pouvoir de marché
- Exemples de monopoles:
  - Entreprises dans certaines industries de s.p. en réseaux: SNCF; pendant longtemps: EDF, GDF, FT; RATP, fournisseurs de services publics locaux (eau, TPU, déchets...)
  - Microsoft Windows (SE)
  - Entreprises pharmaceutiques détentrices de brevets
  - Monopole des boissons alcoolisées en Norvège
  - La Française des Jeux
  - Fabricant d'éthylotest chimique...

# 1. Rappels sur le monopole



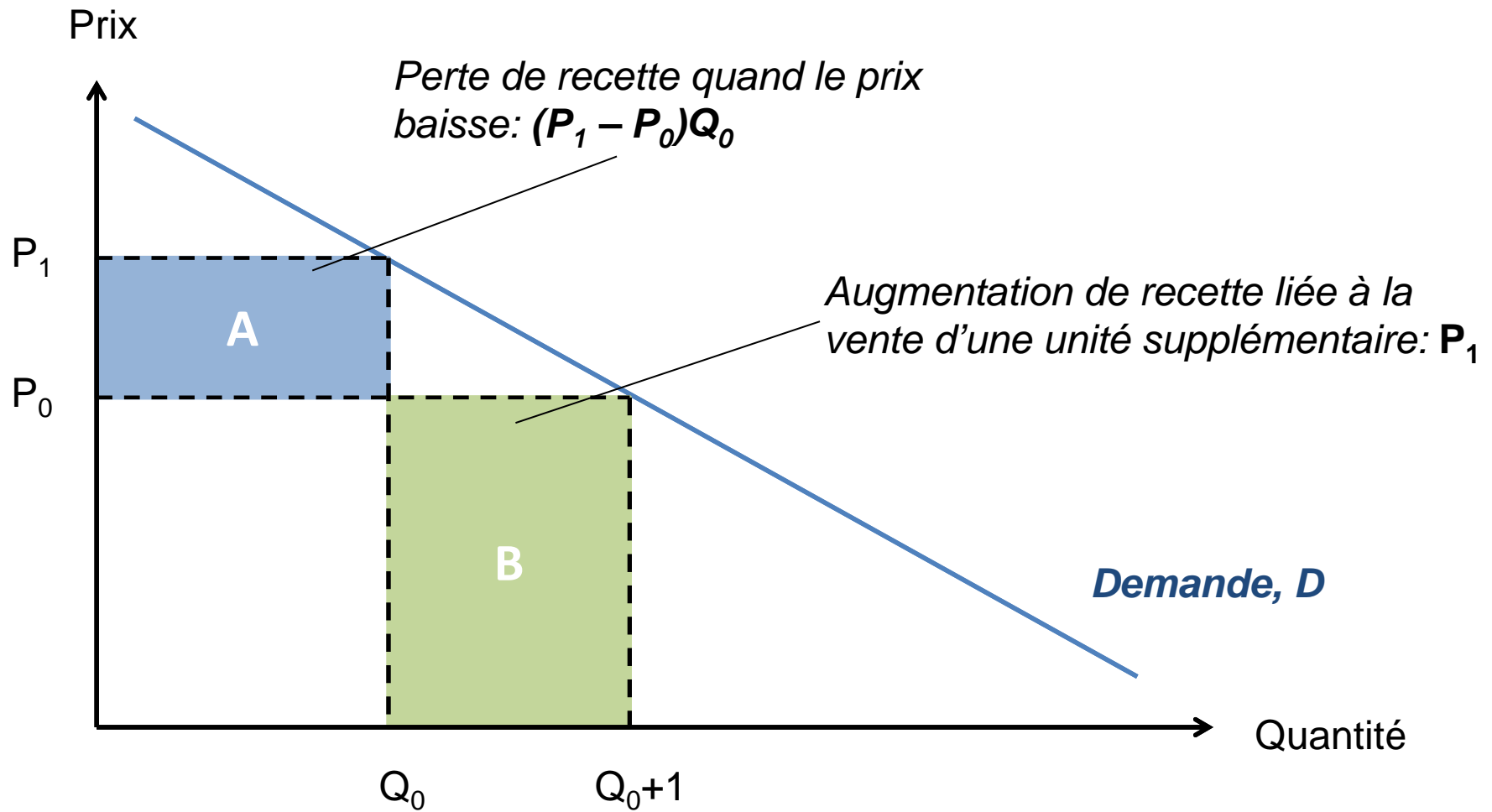
Un monopole n'est pas « *price taker* » ; au contraire, il a une influence sur le prix de marché et choisit le prix et les quantités qui maximisent son profit.

# 1. Rappels sur le monopole





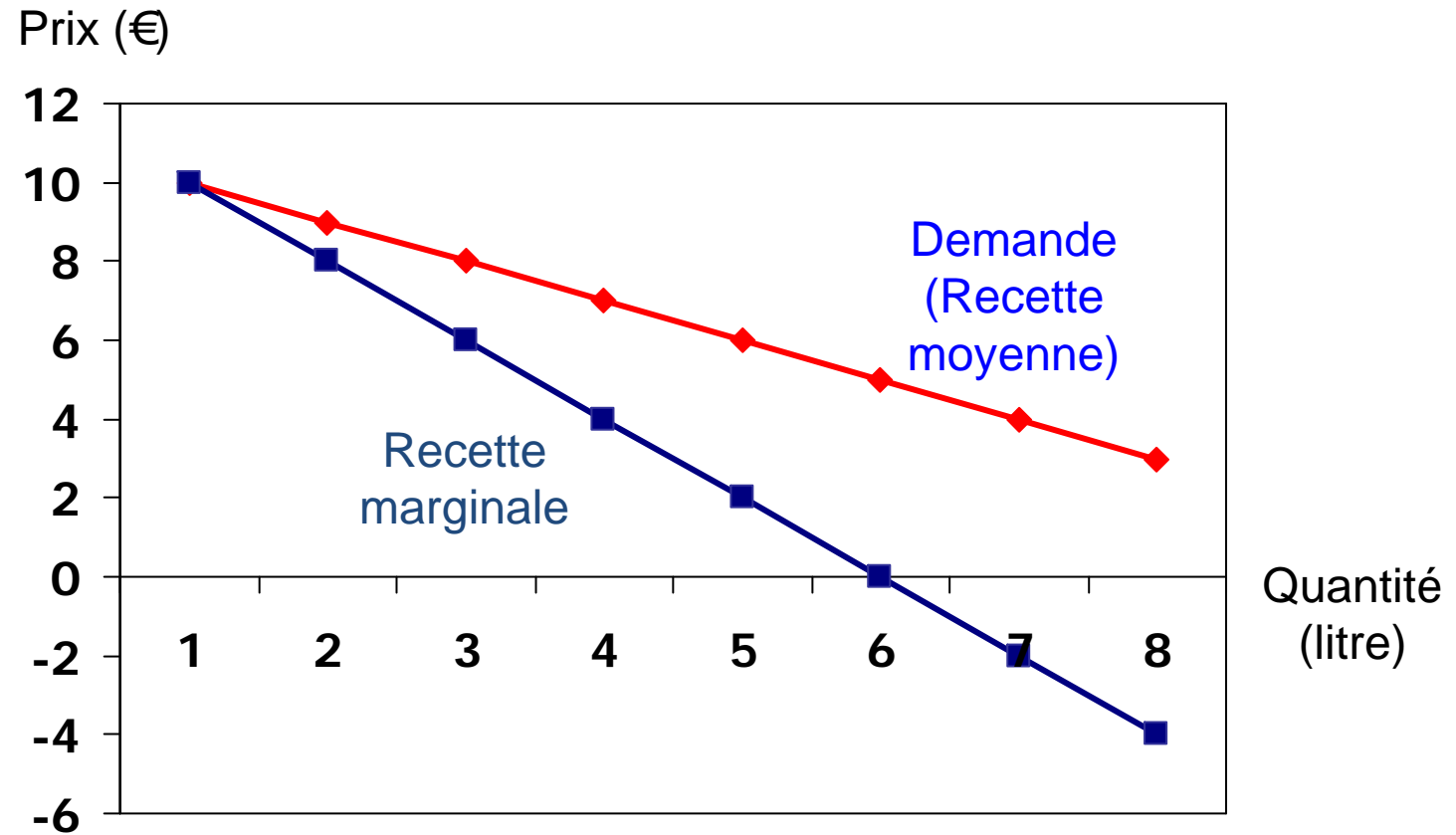
# 1. Rappels sur le monopole



# 1. Rappels sur le monopole

| Quantité Q | Prix P | Recette totale<br>$RT=P*Q$ | Recette<br>moyenne<br>$RM=PQ/Q$ | Recette<br>marginale<br>$Rm=\Delta RT/ \Delta Q$ |
|------------|--------|----------------------------|---------------------------------|--|
| 0          | 11€    | 0€                         | -                               |  |
| 1          | 10     | 10                         | 10€                             | 10€  |
| 2          | 9      | 18                         | 9                               | 8  |
| 3          | 8      | 24                         | 8                               | 6  |
| 4          | 7      | 28                         | 7                               | 4  |
| 5          | 6      | 30                         | 6                               | 2  |
| 6          | 5      | 30                         | 5                               | 0  |
| 7          | 4      | 28                         | 4                               | -2   |
| 8          | 3      | 24                         | 3                               | -4   |

# 1. Rappels sur le monopole



# 1. Rappels sur le monopole

- Le programme de maximisation du profit du monopoleur

$$\underset{Q}{Max} \Pi(Q) = p(Q) \cdot Q - C(Q)$$

$$\underset{Q}{Max} \Pi(Q) = R(Q) - C(Q)$$

$$\Leftrightarrow \frac{\partial R}{\partial Q} = \frac{\partial C}{\partial Q} \Leftrightarrow Rm = Cm$$

La quantité qui maximise le profit du monopoleur est celle qui égalise recette marginale et coût marginal.

# 1. Rappels sur le monopole

- La maximisation du profit du monopoleur

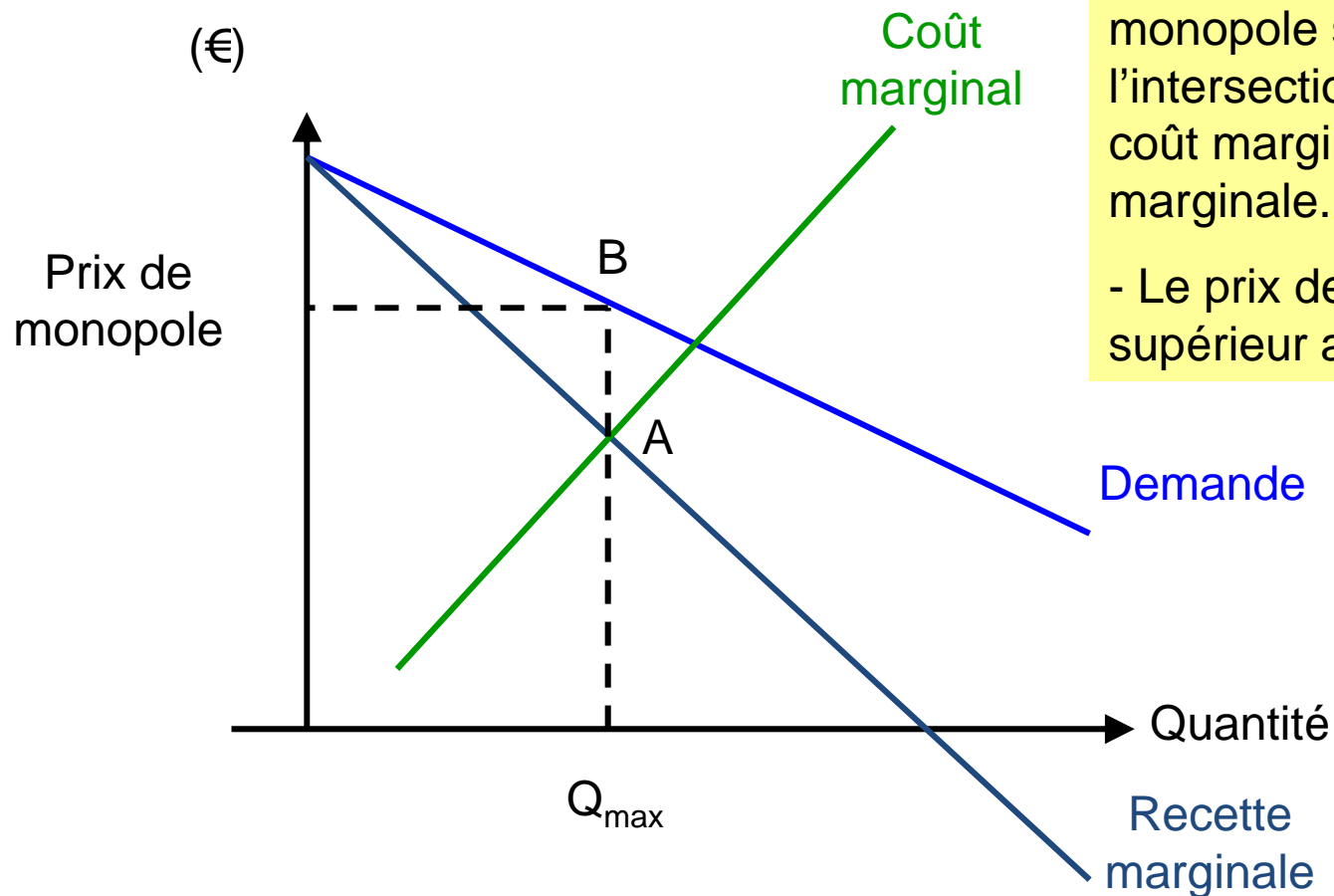
$$\partial R = p \partial Q + Q \partial p$$

$$\Rightarrow \frac{\partial R}{\partial Q} = p + \frac{\partial p}{\partial Q} Q$$

$$\Leftrightarrow Rm(Q) = p(Q) \left[ 1 - \frac{1}{|\varepsilon(Q)|} \right] < p(Q)$$

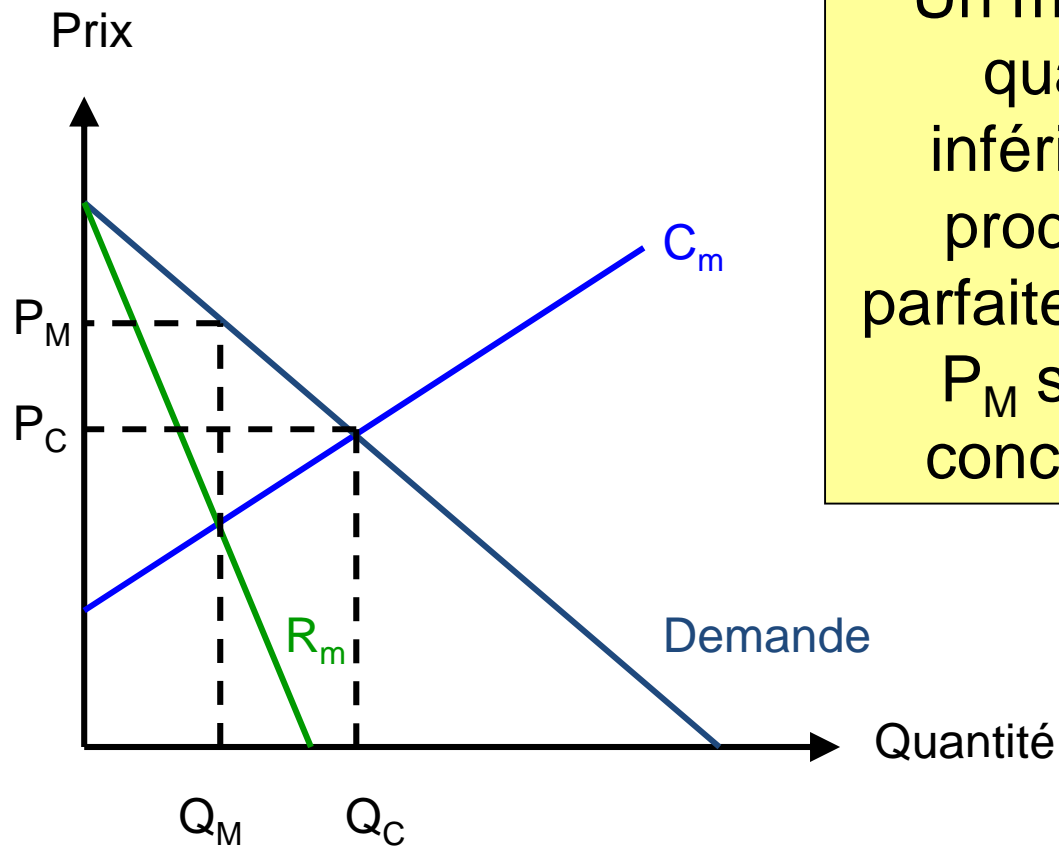
La courbe de recette marginale se trouve donc sous la courbe de demande.

# 1. Rappels sur le monopole



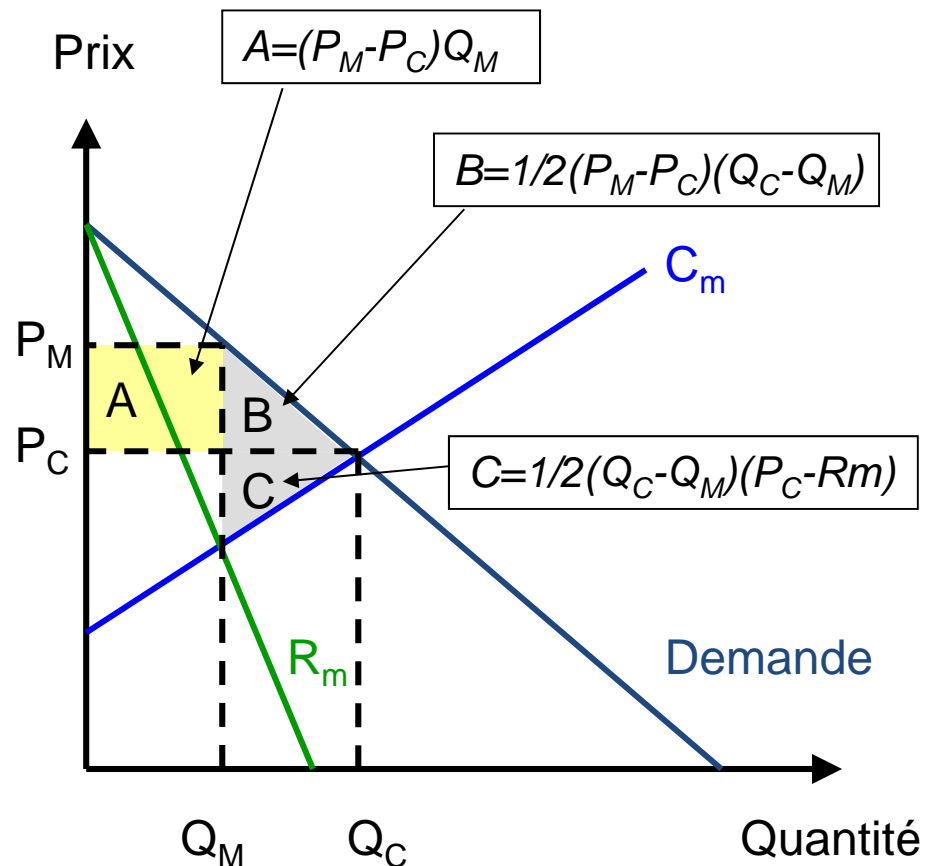
- La quantité de production du monopole se trouve à l'intersection des courbes de coût marginal et de recette marginale.
- Le prix de monopole est supérieur au coût marginal.

# 1. Rappels sur le monopole



Un monopole produit une quantité d'output  $Q_M$  inférieure à ce qui serait produit en concurrence parfaite  $Q_C$  et tarifie à un prix  $P_M$  supérieur au prix de concurrence parfaite  $P_C$ .

# 1. Rappels sur le monopole



Le monopole conduit à une perte de surplus pour les consommateurs représentée par la surface  $A+B$ .

Il conduit aussi à une variation de surplus du producteur égale à la surface  $A-C$ .

La variation du surplus total est donc égale à  $[A-C] - [A+B] = -[B+C]$ .

La perte sèche du monopole est représentée par la surface  $B+C$ .



# 1. Rappels sur le monopole

- Exercice

- ❖ Hypothèses : marché concurrentiel

- $p=120-q$

- $C(q)=30q \Rightarrow CM = 30q/q = 30 = Cm = dC/dq$

- ❖ Prix et quantité d'équilibre?

- $p^*=Cm=30$

- $q^*=120-p^*=120-30=90$

- ❖ Surplus du producteur et du consommateur?

- $\Pi=pq-C(q)=30*90-30*90=0$

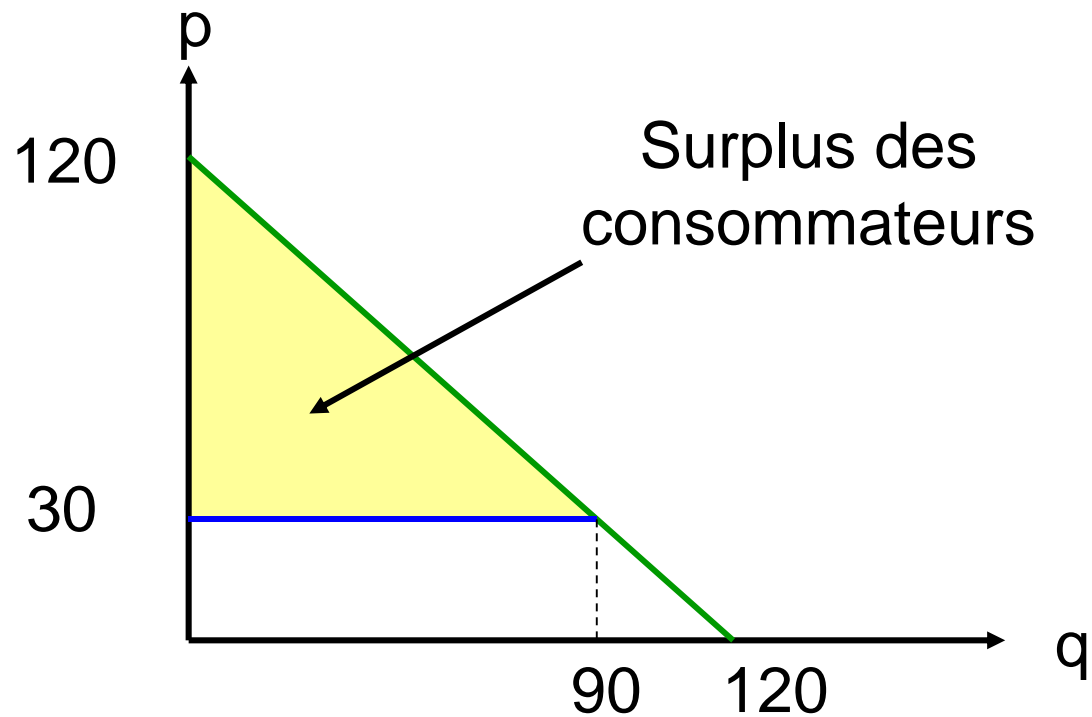
- $SC=[90*(120-30)]/2=4050$

- Surplus total = 4050

# 1. Rappels sur le monopole

- Exercice

❖ Hypothèses : marché concurrentiel



# 1. Rappels sur le monopole

- Exercice

- ❖ Hypothèses : marché monopolistique

$$p=120-q \Leftrightarrow p \cdot q=120q-q^2$$

$$C(q)=30q \Leftrightarrow C_m = dC/dq = 30$$

- ❖ Prix et quantité d'équilibre?

$$q^* \text{ tel que } R_m=120-2q=C_m=30 \Leftrightarrow q^*=45$$

$$p^*=120-q^*=75$$

- ❖ Surplus du producteur et du consommateur?

$$\Pi=pq-C(q)=75 \cdot 45-30 \cdot 45=2025$$

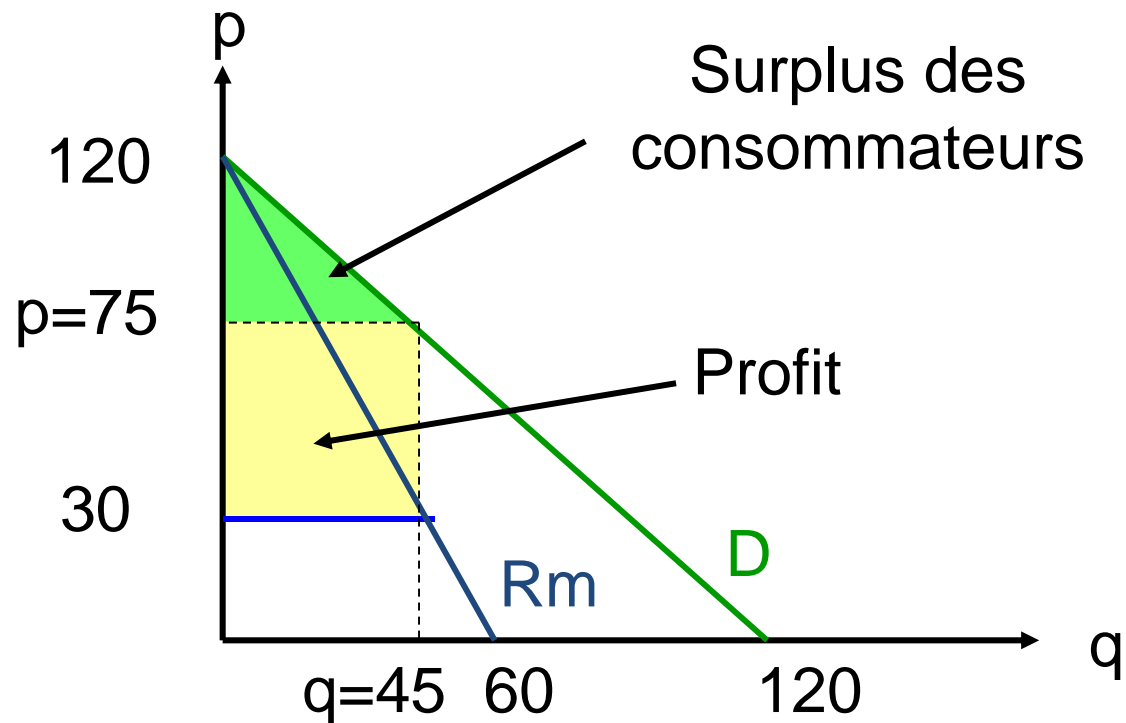
$$SC=[(120-75) \cdot 45]/2=1012,5$$

$$S_{\text{total}} = 2025+1012,5=3037,5 \Leftrightarrow \text{Perte sèche}=1012,5$$

# 1. Rappels sur le monopole

- Exercice

❖ Hypothèses : marché monopolistique



# 1. Rappels sur le monopole

- Exercice

❖ Comparaison des 2 situations

|          | <i>Monopole</i> | <i>CPP</i> |
|----------|-----------------|------------|
| PRIX     | 75              | 30         |
| QUANTITE | 45              | 90         |
| SURPLUS  | 3037,5          | 4050       |

# 1. Rappels sur le monopole

- L'inefficacité du monopole:
  - Perte sèche (« deadweight loss »)
  - Recherche de rentes
  - « *The best of all monopoly profits is a quiet life* » (J. Hicks 1935)

## ⇒ Pourquoi y a-t-il alors des monopoles???

- Le monopole a généralement 4 sources principales:
  - Le contrôle de ressources rares (matières premières, procédés de fabrication uniques/inimitables, secrets de fabrication)
    - Exemples: De Beers (compagnie d'extraction de diamants), Alcoa avant WWII (contrôle de l'approvisionnement en bauxite → quasi-monopole sur le marché de l'aluminium)
    - Boyaux de chat
  - Existence de barrières à l'entrée légales (monopole institutionnel)
    - Firmes détentrices de brevets (Apple et ipad jusqu'à l'arrivée de la GalaxyTab???) → *Pourquoi accorder des brevets?*
    - Numerus clausus, plaques de taxi, labels...
    - Barrières commerciales
  - Comportements stratégiques des entreprises
    - Publicité et différenciation des produits
    - Stratégies d'éviction (refus d'accès à des moyens de production essentiels,...)
  - Monopole naturel

# Justification de l'intervention publique

- Réglementation
  - Tarification de monopole  $\Rightarrow$  pertes sociales  $\Rightarrow$  nécessité de l'intervention publique pour contrôler le monopole.

**$\leftrightarrow$  *Economie publique traditionnelle***



## 2. Le monopole naturel

- Economies d'échelle et coûts moyens décroissants:

- Fonction de coût sous-additive:

$$C(Q_1+Q_2+\dots+Q_n) < C(Q_1)+C(Q_2)+\dots+C(Q_n)$$

⇒ Il est plus efficace d'avoir une seule firme plutôt que plusieurs (pour tout niveau de production, le coût des facteurs utilisés est minimal lorsque la production est réalisée par une seule entreprise)

- Défaut de marché associé au monopole naturel = Rendements d'échelle croissants (caractéristique technique de la production).

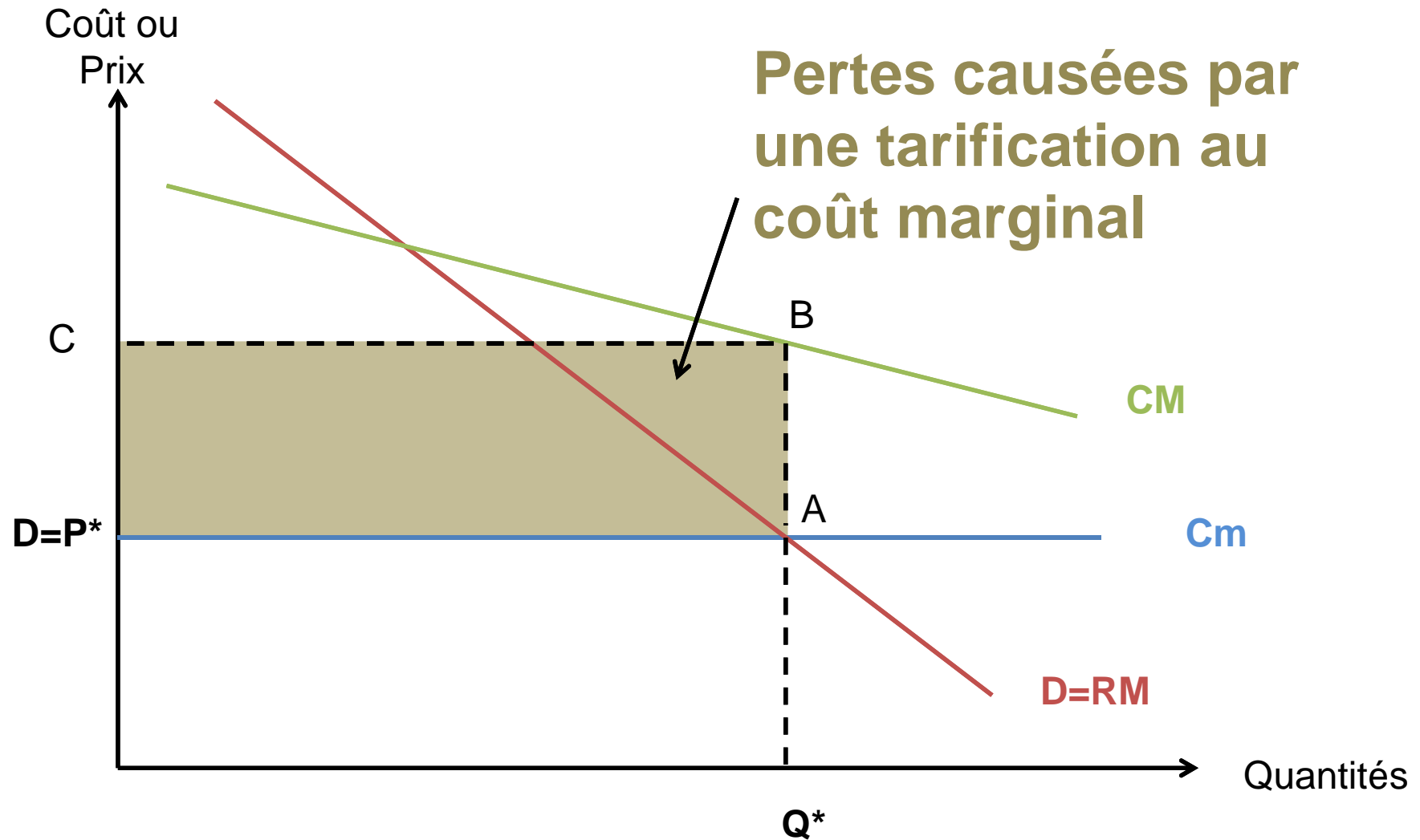
## 2. Le monopole naturel

- Industries à coûts fixes importants (industries de réseaux)
  - Industries de réseaux à lourdes infrastructures (énergie, télécommunications, transport, eau...)
  - Coûts fixes importants → coût moyen décroissant
  - De forts rendements d'échelle (coûts fixes) interdisent la duplication

## 2. Le monopole naturel

- Un exercice simple: supposons  $C(Q)=F+c.Q$
  - Quel est le prix « efficace » (concurrence)?
  - Quel est alors le profit de l'entreprise?
- 
- Le prix efficace est :  $P^* = C_m = c$
- $\Rightarrow$  Profit  $\Pi = P^*.Q - C(Q) = P^*.Q - C(Q) = c.Q - (F + c.Q)$
- $\Rightarrow$  Profit  $\Pi = -F < 0$

## 2. Le monopole naturel



## 2. Le monopole naturel

- Politique de premier rang: tarification administrée au coût marginal (Dupuy 1849, Hotelling 1938, Vickrey 1948)
  - Fixation du prix au coût marginal (A) ➔ prix OD et niveau de production  $Q^*$ 
    - ↪ Recettes= $Cm.Q^*$  ; Coûts= $CM.Q^*$
    - ↪ Le monopole enregistre un déficit égal à (ABCD)
    - ↪ Versement d'une subvention pour compenser sa perte.

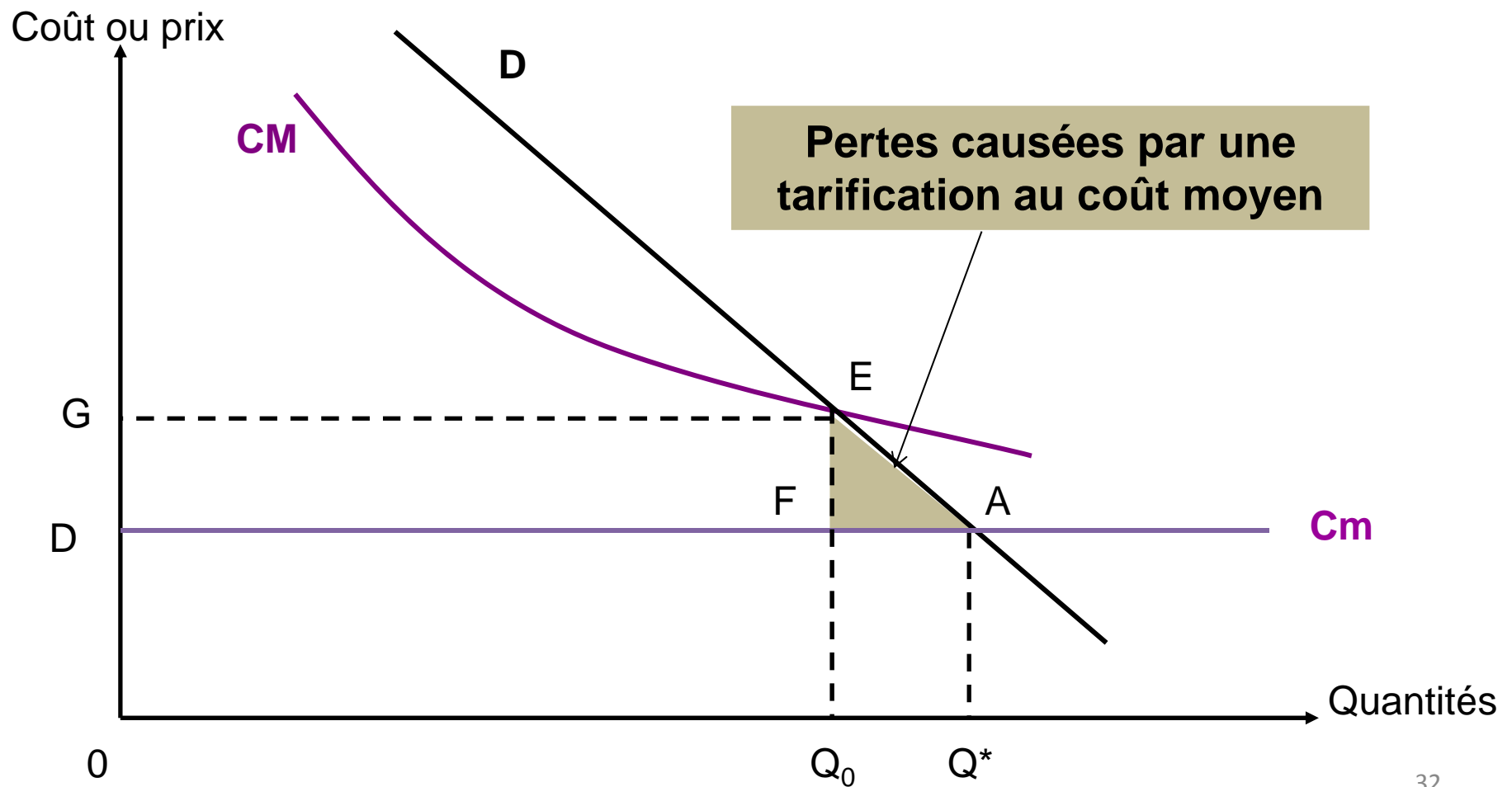
## 2. Le monopole naturel

- Politique de premier rang: tarification administrée au coût marginal
  - 2 risques générés par la solution de premier rang:
    - Inefficacité et effets distorsifs des prélèvements nécessaires au versement d'une subvention
    - Les subventions peuvent jouer le rôle pervers de prime à une gestion peu rigoureuse du monopole

## 2. Le monopole naturel

- Comment s'assurer que le monopole reste viable?
  - Lui administrer un prix réglementé qui lui permet de couvrir ses coûts
  - Prix  $\geq$  coût moyen de production (plus petit prix qui engendre un profit non négatif pour le monopole)

## 2. Le monopole naturel





## 2. Le monopole naturel

- Politique de second rang (ou politique du moindre mal): tarification administrée au coût moyen (cas simple du monopole monoproduit)
  - Fixation du prix au coût moyen (E) ➡ prix  $\geq$  OG et niveau de production  $Q_0$
  - Surplus collectif maximum sous contrainte d'équilibre financier du monopole
  - ↳ Plus de pertes pour le monopole, les recettes couvrent les coûts mais ...
  - ↳ ...diminution du surplus des consommateurs
  - ↳ Perte nette de bien-être pour la collectivité : EFA

## 2. Le monopole naturel

- Dans la pratique, cette réflexion a donné lieu à 2 types de réglementation:
  - « Cost of service regulation » ou « cost plus contracts » ⇒ remboursement des coûts qui détruit toute incitation à les réduire.
    - ~ « Cost of service regulation »: indexe les prix à la consommation sur le niveau des coûts réalisés
    - ~ « Cost plus contracts » ou contrat à coûts remboursés pour les services marchands

## 2. Le monopole naturel

- Les points positifs de la « cost of service regulation »:
  - Vision positive des pouvoirs publics
  - Définition d'une procédure réaliste et faisable évitant les risque de faillites des entreprises de sp
  - Offre un engagement de long terme crucial pour la réalisation d'investissements durables.

## 2. Le monopole naturel

- La pratique et les critiques de la « cost of service regulation » :
  - Casse-tête de l'allocation des coûts fixes pour les monopoles multi-produits.
  - Absence d'incitation à minimiser les coûts (augmenter l'effort, innover)
  - Phénomène de surinvestissement (rémunération est liée au capital investi)
  - Coût et lenteur du processus

## 2. Le monopole naturel

- Critique des schémas idéaux de tarification :
  - Aucune difficulté d'implémentation,
  - Pas de problème d'incitation des managers,
  - Raisonnement en information symétrique
  - Or, les managers ont objectif de maximisation du profit, pas du surplus global
  - Le régulateur n'observe pas parfaitement les coûts et le niveau d'effort des firmes qu'il réglemente
  - Il n'est pas toujours bienveillant...

## 2. Le monopole naturel

- Evolutions technologiques, frontière des monopoles naturels et libéralisation des industries de réseaux.
- Remise en cause du modèle traditionnel d'organisation des industries de réseau depuis trois décennies :
  - Evolutions techniques
  - Mondialisation des échanges et maturité de certains secteurs
  - Demande d'efficacité accrue de la part des usagers/clients
  - Evolution de la pensée économique
- Vaste mouvement de réforme et de privatisation des industries de réseau :
  - Europe, Asie, PE, PVD
  - Energie, télécommunications, transport

## 2. Le monopole naturel

- Evolutions technologiques, frontière des monopoles naturels et libéralisation des industries de réseaux.

### ➤ *Télécoms* :

- Disparition du monopole de FT le 1er janvier 1998.
- Ouverture à la concurrence sur tous les segments (infrastructures et services de téléphonie vocale, de communications mobiles...) et arrivée de nouveaux entrants.
- Plus grand choix et baisse du prix des communications

### ➤ *Energie* :

- En France, ouverture à la concurrence pour tous les clients hors ménages depuis le 1er juillet 2004 et pour tous les clients depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2007
- Résultats mitigés

### ➤ *Transport ferroviaire* :

- Fret international (15 mars 2003)
- Services nationaux de fret (1er janvier 2007)
- Services internationaux de voyageurs (1er janvier 2010)
- Services nationaux de voyageurs (...)

### 3. Les limites de la réglementation

- Dans la pratique, les réglementations traditionnelles s'avèrent inadaptées :
  - « Cost plus »  $\Rightarrow$  remboursement des coûts qui détruit toute incitation à les réduire.



# 3. Limites de la réglementation

- Définition de la réglementation
  - Ensemble des tentatives de l'Etat pour **diriger l'économie** (Stigler).
    - Pourquoi l'Etat / les autorités publiques interviennent?
    - Quelles modalités d'action?
  - Différentes institutions de réglementation.
    - Niveau local/national/ international (AO/Parlement)
    - Agences spécialisées/Ministères

# 3. Limites de la réglementation

- Justifications de la réglementation
  - D'après les 'textbooks' traditionnels, l'Etat doit intervenir pour remédier à certaines imperfections du fonctionnement des marchés ('market failures').

# 3. Limites de la réglementation

- Justifications de la réglementation – les principales imperfections de marché
  - Les structures de marché (ex: monopoles, oligopoles)
  - Externalités
  - Défauts d'information
  - Continuité et accessibilité des services
  - Comportements anti-concurrentiels (« *predatory pricing* »)
  - Biens publics et aléa moral
  - Asymétrie des pouvoirs de négociation
  - Rareté et rationnement
  - Redistribution des richesses et politique sociale

# 3. Limites de la réglementation

- Arsenal d'outils
  - *Ex ante*: normes, taxes, subventions, tarifs, contrats réglementaires, schémas de rémunération incitatifs...
  - *Ex post*: sanctions légales, audits, benchmarking...

# La théorie économique de la réglementation

George J. Stigler ( 🏆 1982)



1962 *What can Regulators Regulate? The Case of Electricity* (avec C. Friedland), *Journal of Law and Economics* 4 : 1-16.

1971 *The Theory of Economic Regulation*, *Bell Journal of Economic and Management Science* 2(1) : 3-21.

# La théorie économique de la réglementation

- Le point de vue des économistes avant Stigler : l'économie publique traditionnelle.
  - Rôle de la réglementation : recherche des méthodes efficaces de correction des défaillances de marché (monopoles naturels)
  - Distinction 'économique'/'politique' ; efficacité/redistribution ; régulateur/décideur public.

# La théorie économique de la réglementation

- Le point de vue des économistes avant Stigler : l'économie publique traditionnelle.
  - Paradigme de l'Etat **bienveillant informé** avec rationalité parfaite ➡ les contraintes démocratiques assurent que l'Etat et tous ses agents (hommes politiques, administration, fonctionnaires et assimilés) cherchent à maximiser le bien-être social
  - Approche normative : « absence of evidence ».

# La théorie économique de la réglementation

- Critiques de l'approche normative
  - Posner (1974) : « *Some fifteen years of theoretical and empirical research, conducted mainly by economists, have demonstrated that regulation is not positively correlated with the presence of external economies or diseconomies or with monopolistic market structure.* »
    - Exemples: producteurs de viande bovine, viticulteurs, libraires



# La théorie économique de la réglementation

- Critiques de l'approche normative
  - Dans beaucoup de cas, les industriels, même dans des situations de monopole naturel, sont favorables à la réglementation ➡ si la réglementation a pour objectif de restreindre les profits des monopoleurs, pourquoi ceux-ci la supporteraient-ils?
    - Exemples: réglementation des chemins de fer US fin des années 1880, AT&T, SNCF, producteur d'éthylotests chimiques, chauffeurs de taxis...

# La théorie économique de la réglementation

- Stigler 62-71 : un nouveau questionnement
  - Stigler-Friedland (1962) : ***La réglementation remplit-elle son rôle ?***
    - Recours systématique à l'analyse empirique (cas des prix de l'électricité aux USA)
    - Observations : absence de différence significative entre les prix pratiqués dans les Etats réglementés et ceux des Etats non réglementés.
    - Autres évidences empiriques (Jordan, 1972 JLE): dans les secteurs potentiellement concurrentiels (taxis, transport routier de marchandises), réglementation favorable de la tarification et de l'entrée.
- ↳ ***A qui profite alors la réglementation et pourquoi? (Stigler 1971)***

# La théorie économique de la réglementation

- Stigler 62-71 : un nouveau questionnement
  - Stigler (1971) : ***A qui profite la réglementation et pourquoi ?***
    - Analyse économique et politique de la réglementation en termes d'offre (décideurs publics) et de demande (groupes d'intérêt : producteurs/consommateurs).
    - Le régulateur n'est plus considéré comme bienveillant; il peut être captif de groupes d'intérêt. Les décideurs publics disposent de larges marges discrétionnaires.

# La théorie économique de la réglementation

## Décideurs publics

- Offre : pouvoir de coercition
- Objectifs : réélection, préoccupations de carrière...

Offre de réglementation

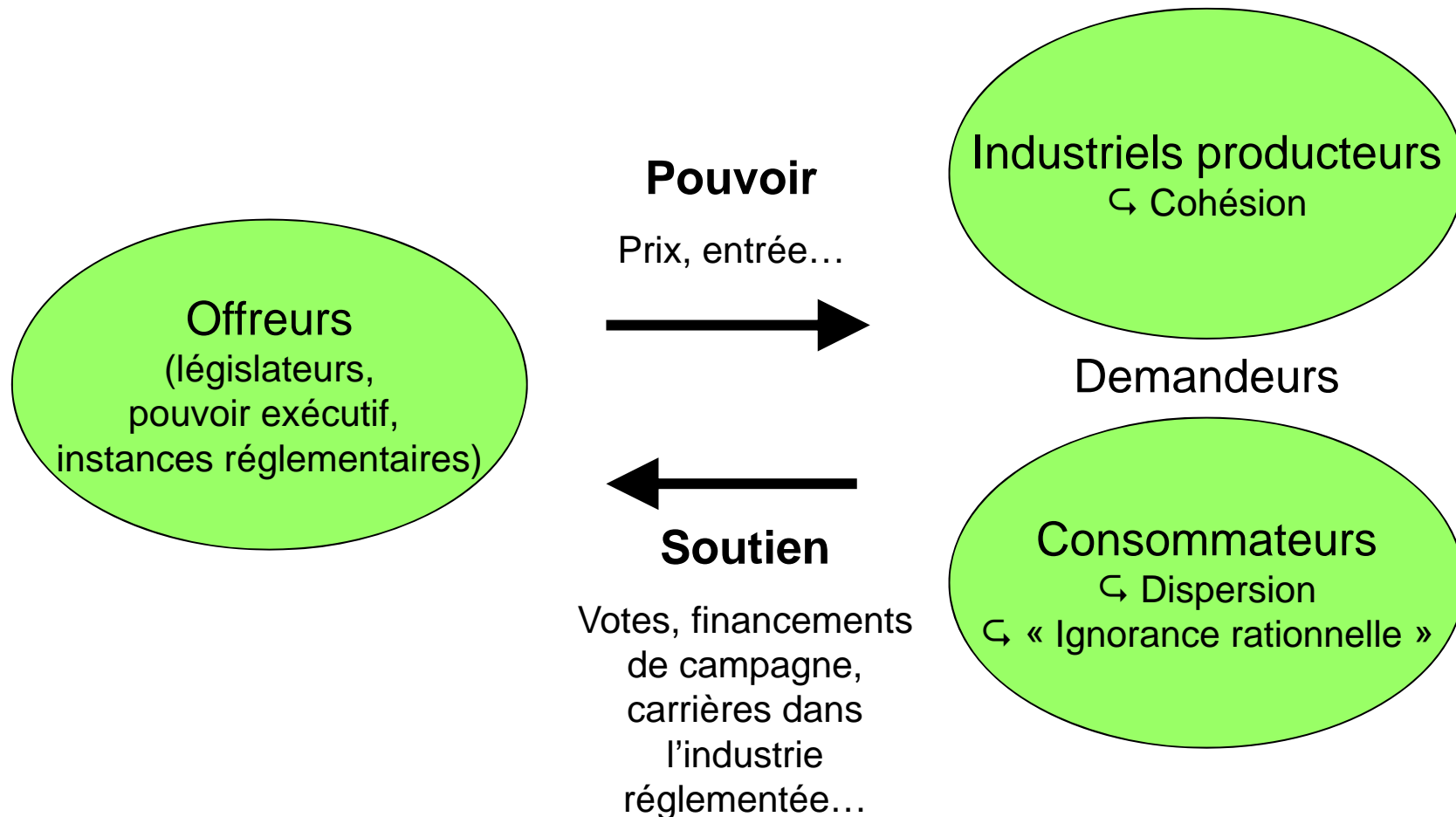
## 'Agents'

- Offre : votes, financement...
- Objectifs : protection de leurs intérêts  $\Rightarrow$  concurrence entre producteurs (profits) et consommateurs (utilité)

Demande de réglementation

# La théorie économique de la réglementation

- Analyse en termes d'offre et de demande de la réglementation



# La théorie économique de la réglementation

- Que demandent les industriels ?
  - Subventions directes
  - Restrictions et contrôle à l'entrée
  - Réglementation des biens et services complémentaires et substituts
  - Réglementation des prix

# La théorie économique de la réglementation

- Comment peuvent-ils l'obtenir ?
  - Corruption, pots de vin
  - Transferts monétaires (financement de campagnes électorales)
  - Promesses d'emplois futurs (phénomène de 'revolving doors')
  - Incitations 'négatives': menaces
- ↳ la gouvernance des instances réglementaires.

# La théorie économique de la réglementation

- Capture et réglementation: quelques évidences empiriques
  - De Figueiredo et Edwards (2005): analyse de la détermination des prix de gros dans le secteur des télécommunications aux US.
    - ↳ Quel prix les entreprises en place sont-elles autorisées à pratiquer dans les zones densément peuplées?
    - ↳ Base de données: panel de décisions relatives aux prix durant 3 cycles électoraux (1997-98, 1999-2000, 2001-02)
    - ↳ Variable explicative la plus déterminante: part des contributions au financement des campagnes par les entreprises en place relativement aux nouveaux entrants: quand les contributions des 'incumbents' sont importantes comparativement à celles des nouveaux entrants, les prix que peuvent pratiquer les 'incumbents' sont supérieurs.



# La théorie économique de la réglementation

- Capture et réglementation: quelques évidences empiriques
  - Hansen et Park (1995): analyse des déterminants des décisions de l'ITA (International Trade Administration) lorsque les firmes domestiques US font état de pratiques déloyales par des concurrents étrangers.
    - ↳ Quel facteur influence les décisions de protection des firmes US?
    - ↳ Base de données: 1000 décisions rendues par l'ITA entre 1980 et 1990.
    - ↳ Résultats: les décisions de protection sont positivement corrélées aux contributions versées aux membres du comité.

# La théorie économique de la réglementation

- Capture et réglementation: quelques évidences empiriques
  - Cohen (1986): le fait que les membres des agences de réglementation (FCC) aient occupé ou puissent dans le futur occuper un poste dans l'industrie qu'ils réglementent influence-t-il la réglementation? [*The Revolving Doors phenomenon*]
- ↳ Résultat 1: les membres de la FCC ayant une expérience dans l'industrie défendent davantage les intérêts de l'industrie.

# La théorie économique de la réglementation

- Capture et réglementation: quelques évidences empiriques
  - Cohen (1986): [*The Revolving Doors phenomenon*]
    - ↳ Résultat 2: les membres de la FCC qui prennent des fonctions dans l'industrie après leur fonction réglementaire soutiennent moins l'industrie en moyenne → surprenant...
    - ↳ Interprétation possible (Che 1995): les régulateurs les plus compétents prévoyant d'obtenir un poste dans l'industrie signalent leur qualité en étant plus inflexibles.
    - ↳ Résultat 3 : cependant, le comportement des membres de la FCC qui prennent des fonctions dans l'industrie *ex post* varie au cours de leur mandat : ils défendent davantage les intérêts des industriels la dernière année de leur mandat (+11% ).
    - ↳ Interprétation possible: (a) arrangement explicite à la fin du mandat; (b) volonté d'accroître ses opportunités d'embauches

# 3. Limites de la réglementation

- Résumé-Conclusion
  - Remise en cause de l'hypothèse de bienveillance du régulateur.
  - Introduction de considérations politiques.
  - Mise en évidence de l'influence de groupes d'intérêt et des déterminants de cette influence.

# 3. Limites de la réglementation

- Existence d'asymétries d'informations
  - ↳ L'entreprise détient des informations privées (que ne détient pas le régulateur)
    - Sélection adverse : information sur les capacités productives (technologie), sur la demande
    - Aléa moral : information sur les actions affectant la productivité (effort)
  - ⇒ La réglementation doit être incitative.

### 3. La réglementation incitative

- Laffont & Tirole 1986, *Using Cost Information to Regulate Firms*, Journal of Political Economy 64: 614-641.
- Laffont & Tirole 1993, *A Theory of Incentives in Procurement and Regulation*, MIT Press.
- Laffont 1994, *The New Economics of Regulation Ten Year After*, Econometrica 62: 507-537 (traduit dans la REI 1995)



# 3. La réglementation incitative

- L'arbitrage efficacité/rente informationnelle
  - Illustration (Tirole REF 99) : production d'un bien public non marchand → Bénéfice social élevé ( $S=20$ )

## Contrats à prix fixe

- $C=10$  si entreprise de type  $\beta_{sup}$
- $C=5$  si entreprise de type  $\beta_{inf}$
- Prix proposé par le régulateur : 10
- ↳ Rente de l'entreprise efficace : 5

## Contrats à marge fixe

- $C=13$  si entreprise de type  $\beta_{sup}$
- $C=8$  si entreprise de type  $\beta_{inf}$
- ↳ Surcoût : 3
- ↳ Mais, Rente = 0

⇒ Plus les incitations sont fortes et plus les rentes sont importantes (à moins que le régulateur ait une information très précise sur la fonction de coût ou qu'il arrive à créer une concurrence effective entre des producteurs très similaires).

## 4. Les alternatives à la réglementation (tarifaire) des monopoles



H. Demsetz, 1968, Journal of Law and Economics 11: 55-66.

- Le fait qu'une seule firme doive servir le marché ne signifie pas que le prix pratiqué sera un prix de monopole.
- La réglementation n'est pas nécessaire si l'on peut mettre en concurrence les offreurs *ex ante*.



## 4. Les alternatives à la réglementation (tarifaire) des monopoles

- Le concept de '*competition for the field*' (Chadwick JRSS 1859)
  - Solution au problème du monopole naturel : mettre en concurrence le droit d'être un monopole naturel, i.e. le droit de servir seul le marché :
  - Concurrence entre offreurs potentiels *ex ante* → Sélection de la meilleure proposition (prix = coût unitaire de production) → Prix pratiqués *ex post* proches du niveau concurrentiel → Pas de recours à la réglementation et vertus de la concurrence dans des secteurs en monopole

## 4. Les alternatives à la réglementation (tarifaire) des monopoles

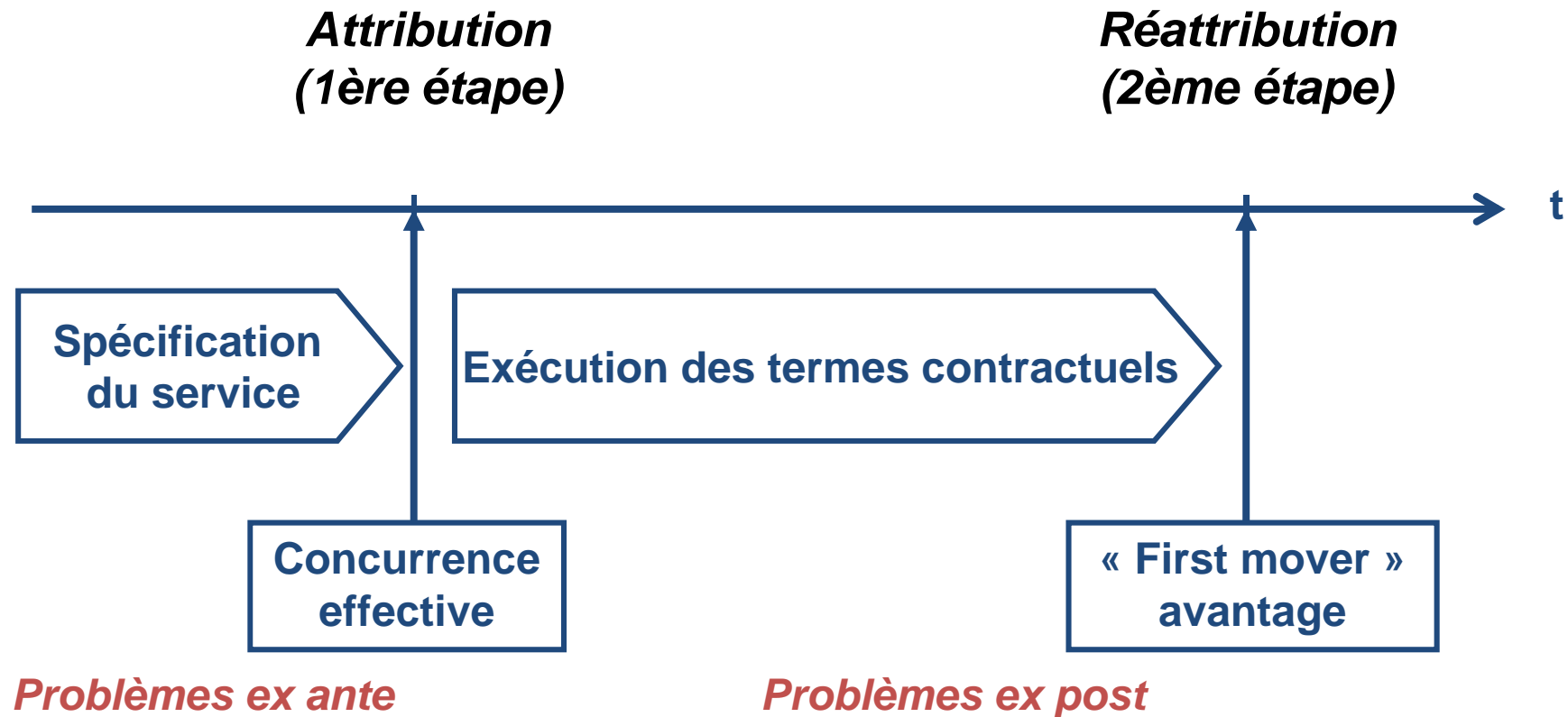
### **Conditions d'efficacité** (Demsetz 1968)

- Crédibilité des offres
  - Accès libre au marché des inputs
- Coûts de collusion prohibitifs
  - Nombre suffisant de concurrents
- Absence de capture des pouvoirs publics
  - Influence sur les coûts de négociation de certains groupes (e.g. barrières légales)

## 4. La concurrence pour le marché : difficultés

- Critère(s) d'attribution des contrats et optimisme du vainqueur ?
- Incomplétude des contrats et incertitude ?
- Remise en concurrence et avantage de « l'incumbent » ?

## 4. La concurrence pour le marché : difficultés



# Les problèmes d'attribution – Illustrations des comportements stratégiques possibles des enchérisseurs

## – Les risques de collusion

- Risque que les participants s'entendent (explicitement ou implicitement) pour éviter une hausse des enchères (cas des enchères ascendantes).
- Exemple 1: enchères multi-unitaires sur les fréquences en Allemagne en 1999
  - ➔ Règle d'enchère: chaque nouvelle offre doit dépasser d'au moins 10% la précédente
  - ➔ Observations: 1er candidat (Mannesman) offre 18,18 millions DM par Mégahertz sur les blocs 1-5 et 20 millions sur les blocs 6-10. 2ème candidat (T-Mobil) propose 20 millions DM pour le lot 1 et n'enchère pas pour le lot 2.
  - ↳ Que s'est-il passé?  $18,18 + 10\% \approx 20$  millions  $\Rightarrow$  T-Mobil a interprété l'offre de son concurrent pour le lot 1 comme une proposition de partage du marché et chacun a pu obtenir un lot pour 20 millions.

# Les problèmes d'attribution – Illustrations des comportements stratégiques possibles des enchérisseurs

## – Les risques de collusion

- Exemple 2: enchères sur les fréquences aux US en 1996-97
  - ➔ 2 entreprises (US West et MacLeod) en concurrence sur un lot dans le Minnesota (lot n°378).
  - ➔ Toutes les enchères sont arrondies au millier de \$. Cependant, pour 2 licences dans l'Iowa pour lesquelles il n'avait jusqu'alors manifesté aucun intérêt, US West propose \$313,378 et \$62,378 (propositions meilleures que celles de MacLeod).
  - ↳ Que s'est-il passé? MacLeod s'est retiré de l'enchère pour le lot 378, interprétant le comportement de son concurrent sur les lots de l'Iowa comme une menace de représailles.

# Solutions aux risques de collusion entre candidats

- Encourager une large participation aux appels d'offre (publicité + limites aux obstacles linguistiques)
- Dédommager les candidats perdants ou subventionner l'entrée
- Restrictions sur les possibilités de participations financières croisées et de sous-traitance qui facilitent les transferts entre membres d'un cartel

## 4. Le principe de *Yardstick competition*

- Il existe des monopoles qu'il faut réglementer
- Cependant le régulateur se heurte à des asymétries informationnelles qui permettent à l'entreprise de cacher son identité (productivité) et son action (son niveau d'effort)
- Toutefois, lorsque plusieurs entreprises opèrent sur des marchés monopolistiques semblables et géographiquement distincts, elles dégagent des externalités informationnelles dont le régulateur peut tirer parti grâce à des comparaisons inter-entreprises.
- Argument: des comparaisons entre plusieurs agents permettent d'améliorer la réglementation (opposition réglementation par comparaison/réglementation individuelle)



# 4. La concurrence par comparaison en pratique

- Différentes modalités d'application de la concurrence par comparaison
  - **Le « benchmarking assisté »** ☞ les comparaisons révèlent les faiblesses des entreprises et permettent de définir un plan d'amélioration (partenariat entre régulateur et firmes)
  - **La « sunshine regulation »** ☞ les comparaisons n'exercent qu'une pression concurrentielle indirecte à travers la diffusion des résultats (effets de réputation)
  - **L'aide à la régulation** ☞ recours ponctuel aux comparaisons
  - **La régulation par les coûts** ☞ comparaisons utilisées pour fixer directement la base de remboursement des coûts

## 4. La concurrence par comparaison en pratique

- De nombreux secteurs d'application

| <i>Secteur d'activité</i> | <i>Pays</i>     | <i>Modalité d'applic.</i> |
|---------------------------|-----------------|---------------------------|
| hôpitaux                  | multiples       | variable selon pays       |
| armement                  | USA             | rég. par les coûts        |
| BTP (Petronas)            | Malaisie        | <i>sunshine reg.</i>      |
| infrastructures           | Australie       | <i>benchmark. assisté</i> |
| infra. ferrov.            | Grande-Bretagne | <i>benchmark. assisté</i> |
| chemins de fer            | Japon           | rég. par les coûts        |
| bus                       | Norvège         | rég. par les coûts        |
| eau                       | Grande-Bretagne | aide à la régulation      |
| électricité               | multiples       | variable selon pays       |

## 4. Les principes de concurrence par comparaison appliqués au secteur hospitalier

- Règle de rémunération des hôpitaux jusqu'aux années 1980 (Mougeot 2000, Ann. d'Eco. & Stats)
  - Paiement dépendant du nb de journées d'hospitalisation, sur la base d'un prix fixe
  - ↳ Règle équivalente à un remboursement des coûts  $\Rightarrow$  expansion de la production, mesurée en nb de journées
  - ↳ Mode de rémunération à l'origine de l'expansion des dépenses de santé (Mougeot 2000).

## 4. Les principes de concurrence par comparaison appliqués au secteur hospitalier

↳ 2 types de réaction:

1. Politiques de budget global: l'assurance maladie ne rembourse plus ce que l'hôpital dépense, c'est l'hôpital qui dépense ce que l'assurance maladie lui attribue *ex ante*. (cas de la France)
  - Pb: la fixation ex ante du niveau de la CB suppose une connaissance des coûts, de la productivité, des besoins et une capacité d'observation de ces variables ⇒ mécanisme rigide appliqué par l'intermédiaire de la détermination du taux d'évolution des budgets de l'année précédente ⇒ reproduction dans le temps des inégalités initiales de moyens.

## 4. Les principes de concurrence par comparaison appliqués au secteur hospitalier

↳ 2 types de réaction:

2. Concurrence par comparaison associée au financement par pathologie: chaque établissement reçoit un prix fixe par pathologie en fonction de la moyenne des coûts observés dans l'ensemble des hôpitaux (USA, Québec, Australie)

## 4. Les principes de concurrence par comparaison appliqués au secteur hospitalier

### ➤ Le système Medicare (USA, 1983)

- Medicare : organisme public d'assurance maladie prenant en charge les personnes de plus de 65 ans
- Mise en place en 1983 du mécanisme de tarification à la pathologie
  - tout séjour d'un patient est associé à un Groupe Homogène de Malades (580 GHM); le séjour constitue l'unité de remboursement pour le paiement à la pathologie
  - à chaque groupe est associée une rémunération forfaitaire calculée sur la base du coût moyen observé dans les hôpitaux
  - l'hôpital est remboursé pour chaque séjour sur la base de son classement

## 4. Les principes de concurrence par comparaison appliqués au secteur hospitalier

### ➤ Le système Medicare : conséquences

- Delattre et al. (2001): ralentissement temporaire de la croissance des dépenses
- Fetter (1986) : diminution du nombre d'admissions
- Baisse de la durée du séjour (interprétation nuancée)
- Sur-classement des patients
- Sélection des patients, fermeture de services d'urgence, sélection des équipements et des spécialistes

## 4. Les principes de concurrence par comparaison appliqués au secteur hospitalier

### ➤ Des résultats à améliorer

- Nécessité d'observer les conditions d'accès en cas de mise en place d'un système de tarification à la pathologie (afin d'éviter la sélection des patients)
- Observation de la qualité des soins
- Mise en place en parallèle d'un système d'observation de la gravité des cas afin d'éviter le surclassement



# Conclusion

- Le monopole naturel, une défaillance de marché, engendrant des pertes pour la collectivité
- ↳ nécessite l'intervention correctrice de l'Etat
- Mais la réglementation souffre aussi de défaillances
  - Objectif des régulateurs
  - Asymétries d'information
- Solution complexe: équilibre entre concurrence et réglementation