# Chapitre 6.1: Optimalité et équilibre partiel

Gaëtan LE FLOCH

#### Précédent cours

- Depuis quelques semaines, nous analysions la **branche**, l'ensemble des entreprises produisant un même bien.
- Jusqu'à là, depuis le début du semestre, nous nous sommes intéressés uniquement au côté du producteur.
- Désormais, dans la continuité de ce que nous faisions avec le modèle OG-DG, nous allons étudier les conditions d'optimalité du marché sous différents équilibres.
- Cette partie s'intéressera à l'équilibre partiel.

#### **Définition**

- Il convient de faire la différence entre l'équilibre partiel (l'équilibre sur un marché isolé) de l'équilibre général (l'équilibre tenant compte des interconnexions et donnant une vision plus "globale").
- L'équilibre partiel correspond à un équilibre sur le marché, toutes choses égales par ailleurs.
  - Rappel: cette hypothèse (ceteris paribus) est très utilisée en économie et nous permet de faire une analyse plus aisée des différents chocs exogènes.

# Equilibre de marché

- Pour rappel, nous savons qu'un équilibre sur le marché nous donne un prix  $p^*$ , des quantités échangées  $Q^*$ , ce qui nous permet de conclure sur le comportement individuel de la firme ainsi que sur les ajustements nécessaires de la branche.
- Lorsque le prix effectif p est différent du prix d'équilibre p\*, nous pouvons avoir deux situations: l'excès d'offre ou la pénurie.

#### Perte d'efficacité

- Alors, nous considérons que le marché perd en efficacité.
- Ces pertes d'efficacité peuvent s'observer dans la vie réelle, le prix d'équilibre n'est pas toujours celui qui est "réalisé". Par exemple, les pouvoirs publics peuvent fixer un prix plafond ou un prix plancher.
  - Exemple: le contrôle des loyers à Paris impose un prix au m<sup>2</sup> en dessous de ce qui est supposé être l'équilibre. Cette situation peut causer une pénurie de logements.
- Une politique économique peut donc créer une inefficience sur un marché (ce qui n'est pas toujours nécessairement mal, l'Etat pouvant avoir d'autres objectifs que la recherche de l'équilibre économique).

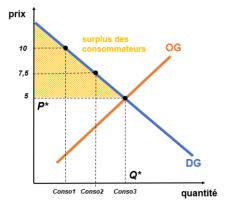
# Politique économique

- Lorsque les pouvoirs publics imposent un prix plafond, certains consommateurs sont gagnants: ceux qui peuvent toujours se fournir sur le marché bénéficient du prix le plus faible.
- En revanche, il subsistera des consommateurs qui ne pourront pas accéder au bien (puisque le prix plafond entraîne la pénurie).
- Une question légitime pour l'économiste est donc de se demander comment le bien-être global peut-il évoluer du fait d'une politique publique. Celà entraîne l'analyse des surplus.

#### **Définition**

- Pour rappel, les consommateurs sont dotés d'un prix de réserve, un prix maximal qu'ils seraient disposés à payer pour une unité de bien.
- Il y a donc une satisfaction des consommateurs lorsqu'ils participent au marché et constatent que le prix réalisé est inférieur à leur prix de réserve. Ce "supplément" de satisfaction indique le surplus.
- La même logique s'applique aux producteurs: si ils constatent que le prix effectif est supérieur au prix où ils seraient prêts à produire, il y a un supplément de satisfaction.

## Illustration graphique



Si nous imaginons trois consommateurs valorisant le bien à 5,
 7.5 et 10 unités monétaires, les consommateurs 2 et 3 profitent d'un surplus.

#### Mesure

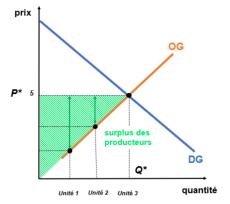
 En généralisant à N consommateurs, le surplus des consommateurs se mesure par l'aire du triangle construit à travers l'interaction DG/p\*:

$$S_C = \frac{(p_{max} - p^*) \times Q^*}{2}$$

 Sur le même principe, nous avons également la formule du surplus du producteur:

$$S_P = \frac{(p^* - p_{min}) \times Q^*}{2}$$

#### Illustration



 Sur le même principe, une partie des producteurs sont disposés à produire moins et à proposer un prix de vente moins élevé. Un prix d'équilibre au dessus de leurs attentes est générateur de surplus.

# Surplus collectif

 Nous obtenons alors un surplus collectif, l'avantage tiré par les agents économiques lorsqu'ils échangent.

$$S_{coll} = S_C + S_P$$

• Ce surplus collectif est maximisé à l'équilibre concurrentiel.

#### Variation des surplus

- Maintenant que nous avons un indicateur de bien-être général, il est intéressant d'étudier l'impact d'une modification des conditions de marché sur les agents économiques.
- En d'autres termes, nous pouvons évaluer l'impact des actions des pouvoirs publics sur le bien-être global.

# Exemple I

- Prenons pour exemple le marché de l'immobilier à Paris, composé de producteurs (propriétaires) produisant un bien (un logement) destiné aux consommateurs (locataires).
- Nous savons que ce marché est affecté par le plafonnement des loyers: l'Etat impose un prix plafond en dessous du prix d'équilibre, ce qui entraîne une pénurie et un rationnement (tous les potentiels locataires ne trouvent pas forcément un logement).

#### Exemple II - Exercice

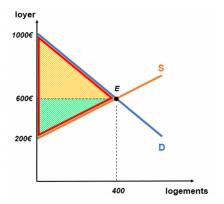
• En présumant que nous avons les fonctions OG/DG suivantes:

$$DG = 1000 - p$$

$$OG = p - 200$$

Déterminez les trois types de surplus en équilibre concurrentiel.

## Exemple III - Solution

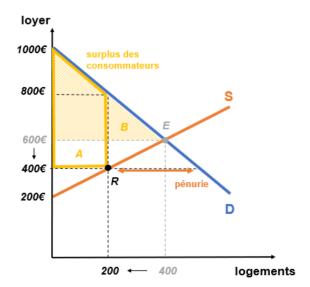


$$S_C = \frac{(1000 - 600) \times 400}{2} = 80000, \ S_P = \frac{(600 - 200) \times 400}{2} = 80000$$
  
 $S_{Coll} = 160000$ 

#### Exemple IV

- Le prix plafond va bénéficier à certains consommateurs, mais du fait de la pénurie il peut également nuire.
- Dans l'exemple, fixons un prix plafond à EUR 400. La déviation de la situation d'équilibre concurrentiel fait que le surplus des consommateurs n'est plus un triangle.

# Exemple V



## Exemple VI

- If y a alors deux grandes modifications:
  - Les locataires ayant accès à un logement bénéficient d'un loyer plus faible, ils ont donc un gain de surplus (rectangle A).
  - Les locataires qui auraient accès à un logement en équilibre concurrentiel mais qui sont lésés par la politique ont une perte de surplus (triangle B).
- Nous pouvons ainsi évaluer l'évolution du surplus:

$$A = (600 - 400) \times 200 = 40000$$

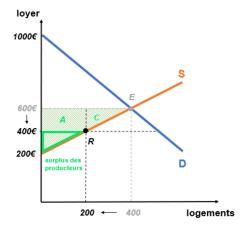
$$B = \frac{(400 - 200) \times (800 - 600)}{2} = 20.000$$

$$S_C = 80000 + 40000 - 20000 = 100000$$

## Exemple VII

 Du côté des producteurs, nous avons deux cas: la perte de surplus du fait des producteurs qui quittent le marché (C) et celle induite par le transfert de surplus des producteurs vers les consommateurs.

#### Exemple VIII

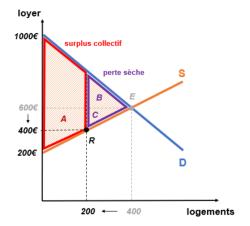


$$S_P = \frac{(400 - 200) \times 200}{2} = 20000$$

## Exemple IX

 Nous remarquons qu'il y a effectivement des transferts de surplus (il y a plus de bien-être pour les locataires, au détriment des propriétaires), mais aussi une perte globale de bien être. Nous appelons cette perte la perte sèche.

## Exemple X



$$S'_{coll} = 20000 + 100000 = 120000$$
  
 $PS = 160000 - 120000 = 40000$ 



#### Interprétation

- Une perte sèche positive traduit alors un contrôle des prix inefficace par rapport à la situation de libre-marché.
- Cependant, le gouvernement a sans doutes atteint son objectif: aider les locataires au détriment des propriétaires (à travers le transfert de surplus).