

Equilibre

Obtenir de manière centralisée un état efficace au sens de Pareto semble complètement illusoire. Dans ce chapitre nous allons étudier le mécanisme de "concurrence parfaite". L'idée est la suivante : les ressources initiales sont entre les mains des individus. Un commissaire priseur annonce un vecteur prix. Chacun des acteurs réagit de manière optimale en maximisant sa satisfaction ou son profit. Chacun émet une offre ou une demande. Celles ci sont confrontées. Il y a équilibre si elles sont compatibles.

1 Equilibre

On fait les hypothèses suivantes :

- \exists propriété privée
- ω_i^l = dotation initiale de i en l (on a : $\sum_i \omega_i = \Omega$)
- θ_{ij} = part possédée par i dans l'entreprise j (on a : $\sum_i \theta_{ij} = 1$)

Définition :

(x^*, y^*, p^*) est un équilibre concurrentiel si et seulement si :

- $x_i^* \in \arg \max \{u_i(x_i) / p_i^* x_i \leq p^* \cdot \omega_i + \sum_j \theta_{ij} p^* \cdot y_j^*\}$
- $y_j^* \in \arg \max \{p^* \cdot y_j / y_j \in Y_j\}$
- $\sum_i x_i^* = \sum_j y_j^* + \Omega$

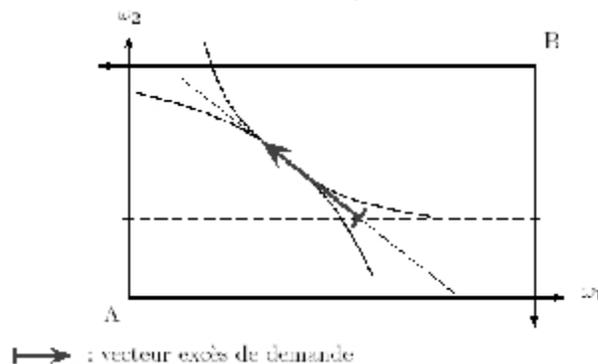
Les consommateurs réagissent de manière optimale en maximisant leur utilité sous contrainte budgétaire,

Les producteurs réagissent en maximisant leur profit

Et toutes ces décisions sont compatibles!

•

N.B. : $(x^* \in \mathbb{R}^{LI}, y^* \in \mathbb{R}^{LJ}, p^* \in \mathbb{R}_+^L)$



Lorsque le vecteur excès de demande est nul, il y a équilibre concurrentiel.

Les deux théorèmes

• **Théorème libéral** : Si les u_i sont \uparrow , alors tout équilibre est efficace.

• **Théorème social-démocrate** : Sous les hypothèses de convexité (fonctions d'utilité continues, croissantes, convexes), toute allocation Pareto-efficace peut-être obtenue comme équilibre concurrentiel, moyennant une redistribution des ressources initiales