

# Optimum de Pareto et bien-être social

CPGE 2

Marine Salès-Juet

2023/2024

# Plan du cours

- 1 Introduction
- 2 Théorie de l'optimum
  - L'optimum selon le critère de Pareto
  - Théorèmes de l'économie du bien-être
  - La limite de la théorie de l'optimum
- 3 La théorie du bien-être social et ses limites
  - La fonction de bien-être social
  - La détermination de l'optimum social
  - Les limites de la fonction de bien-être social
- 4 Les critères de compensation de Hicks-Kaldor-Scitowsky

# Plan

- 1 Introduction
- 2 Théorie de l'optimum
- 3 La théorie du bien-être social et ses limites
- 4 Les critères de compensation de Hicks-Kaldor-Scitowsky

# Introduction

- **Optimalité : ce qui est souhaitable pour l'ensemble des agents économiques.**

- **Quel critère retenir ? Qu'est-ce qui est "souhaitable" ?  
Critère de Pareto.**

⇒ **Équilibre général  $\neq$  optimum de Pareto.**

- **Le fonctionnement concurrentiel de l'économie conduisant à un équilibre général ne suffit pas à montrer que ce mode d'organisation est le plus efficace socialement.**

⇒ **Équilibre général  $\neq$  optimum de Pareto  $\neq$  optimum social.**

# Plan

- 1 Introduction
- 2 Théorie de l'optimum
  - L'optimum selon le critère de Pareto
  - Théorèmes de l'économie du bien-être
  - La limite de la théorie de l'optimum
- 3 La théorie du bien-être social et ses limites
- 4 Les critères de compensation de Hicks-Kaldor-Scitowsky

# L'optimum selon le critère de Pareto

## L'optimum selon le critère de Pareto

Un état de l'économie est un optimum de Pareto s'il est **réalisable** et s'il n'existe pas d'autres états qui lui soit **globalement préféré**.

Il est impossible d'accroître la satisfaction d'un individu **sans réduire** celle d'au moins un autre individu.

# Théorèmes de l'économie du bien-être

## Théorèmes de l'économie du bien-être

**Premier théorème** : Toute allocation de l'équilibre général est efficace au sens de Pareto.

**Second théorème** : Tout optimum de Pareto est **atteignable** en situation de CPP, soit s'il est **décentralisable par les prix** : possible de trouver un système de prix tel que l'économie soit en **équilibre général**.

# Conséquences du second théorème de l'économie du bien-être

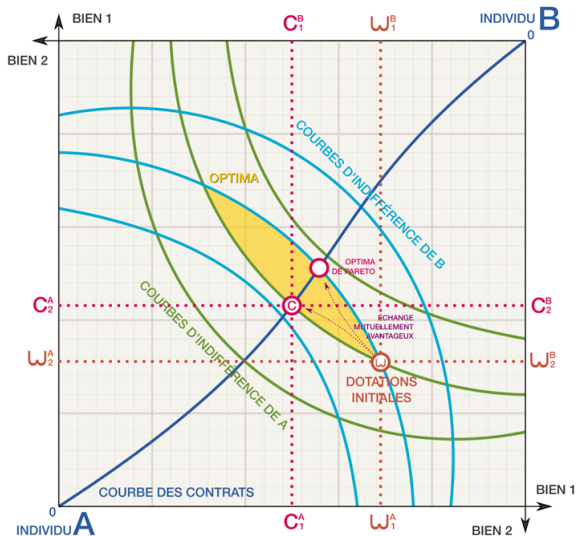
- **En modifiant les dotations initiales et en laissant agir le marché**, l'Etat peut atteindre un optimum de Pareto défini à l'avance pour **plus d'égalité** par exemple, qui correspondra à un **équilibre général**.
- Ces théorèmes ne sont pas vérifiés dans les cas de **défaillances de marché** (problème technique du fonctionnement du marché) et d'**imperfection de marché** (CPP non vérifiée).



## La limite de la théorie de l'optimum

- Le processus concurrentiel menant à l'équilibre général peut donner lieu à une économie **efficace, optimale au sens de Pareto** mais dont la répartition des ressources est **très inégalitaire, non optimale socialement**.
- L'optimum de Pareto n'est **pas unique**. Il y en a **une infinité** sur la courbe des contrats.
- **Comment les comparer ?** Critère objectif de **justice sociale**.

# La limite de la théorie de l'optimum



# Plan

- 1 Introduction
- 2 Théorie de l'optimum
- 3 La théorie du bien-être social et ses limites
  - La fonction de bien-être social
  - La détermination de l'optimum social
  - Les limites de la fonction de bien-être social
- 4 Les critères de compensation de Hicks-Kaldor-Scitowsky

# La fonction de bien-être social

- **Hypothèses** : les individus savent **mesurer** leur utilité et ils ont la **même échelle de valeur** si bien que les **comparaisons interpersonnelles** d'utilité et l'**agrégation** des utilités individuelles sont possibles.

## La fonction de bien-être social

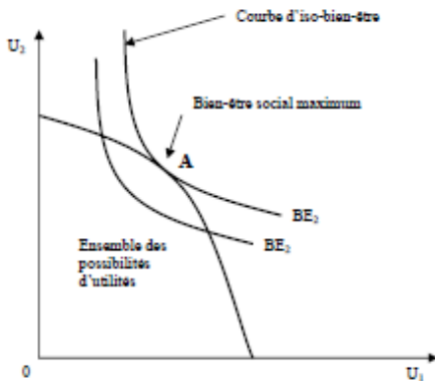
- **Fonction de bien-être social** : représente les préférences de la collectivité à l'égard de la **répartition du bien-être** entre individus.

$$W = W(U_1, U_2, \dots, U_n) \quad (1)$$

- Différentiable, croissante par rapport à tous ses arguments.
- **Quelle forme ?** à la Bentham, à la Rawls, à la Bergson-Samuelson.

# La détermination de l'optimum social

- **Optimum social** : TMS social = TMS de tous les individus.



## La détermination de l'optimum social

- **Ensemble des possibilités d'utilité** : ensemble des niveaux d'utilité **possibles** dans l'économie.
- **Frontière des possibilités d'utilité (FPU)** : ensemble des niveaux d'utilité associés à des allocations **efficaces** au sens de Pareto, sachant les dotations initiales et les échanges possibles.
- **Courbes d'iso-bien-être** : différentes combinaisons de bien-être social qui correspondent à un niveau **constant** de bien-être social de la collectivité.

# La détermination de l'optimum social

⇒ Le point optimal A est caractérisé par une **condition de tangence de la courbe d'iso-bien-être à la FPU** : : **efficacité** au sens de Pareto et **maximisation du bien-être social** conformément aux principes de justice sociale retenus dans une société donnée.



## Les limites de la fonction de bien-être social

- Comparaison **interpersonnelle** des utilités.
- Choix des **pondérations**.
- **Théorème d'impossibilité de Kenneth Arrow (1951)** : il n'est pas possible d'imaginer des règles de **décisions publiques démocratiques** respectant la **liberté d'expression**, qui évitent les choix manifestement **inefficaces** et qui assurent la **cohérence et la stabilité des choix publics**.

## Les limites de la fonction de bien-être social

⇒ S'il est impossible de mesurer, de comparer voire d'agréger le bien-être des individus, aucun calcul ne permet d'**effectuer un arbitrage** entre les choix possibles d'optimum de Pareto.

⇒ Des choix collectifs **cohérents et efficaces** ne peuvent pas être déduits **directement de l'agrégation des préférences individuelles**.

⇒ Sinon, il faut introduire un **phénomène de pouvoir** (capacité à imposer ses choix à la collectivité, et donc une **centralisation**) : possible par le biais d'une **démocratie représentative** (quand le pouvoir est délégué) ou par une **dictature** (quand le pouvoir est imposé).

# Plan

- 1 Introduction
- 2 Théorie de l'optimum
- 3 La théorie du bien-être social et ses limites
- 4 Les critères de compensation de Hicks-Kaldor-Scitowsky

# Les critères de compensation de Hicks-Kaldor-Scitowsky

- **Compenser** le perdant par le gagnant : **dividende social**.
  - **Kaldor** : l'état G est préféré à l'état E si les gagnants de G peuvent **compenser** les perdants pour les inciter à accepter le changement d'état.
  - **Hicks** : l'état G est préféré à l'état E si les perdants de G ne peuvent **soudoyer** les gagnants pour les inciter à rester à l'état E.
  - **Scitowsky** : l'état G est préféré à l'état E si les gagnants peuvent **compenser** les perdants et que les perdants ne peuvent **soudoyer** les gagnants.