

# Les théories traditionnelles du commerce international

2D2

Marine Salès-Juet

2024/2025

Les principales évolutions du commerce international  
La théorie des avantages absolus d'Adam Smith (1776)  
La théorie des avantages comparatifs de David Ricardo (1817)  
Le modèle HOS : le rôle des différences de dotations factorielles

# Plan du cours

- 1 Définitions
- 2 Les principales évolutions du commerce international
  - Le dynamisme actuel du commerce international
  - L'orientation sectorielle du commerce international
  - L'orientation géographique du commerce international
- 3 La théorie des avantages absolus d'Adam Smith (1776)
- 4 La théorie des avantages comparatifs de David Ricardo (1817) : le rôle des différences technologiques
  - Hypothèses
  - Le commerce international dans une économie à un facteur de production
    - De l'autarcie à l'ouverture de l'économie
    - Conséquences de l'ouverture au libre échange
  - Applications et extensions
  - Validation empirique et problèmes rencontrés
- 5 Le modèle HOS : le rôle des différences de dotations factorielles
  - Hypothèses
  - Le commerce international dans une économie à deux facteurs de production
    - Principaux résultats
    - Analyse graphique
  - Validation empirique : le paradoxe de Wassily Leontief
  - Conséquence du paradoxe de Leontief : approche néo-factorielle

Les principales évolutions du commerce international  
La théorie des avantages absolus d'Adam Smith (1776)  
La théorie des avantages comparatifs de David Ricardo (1817)  
Le modèle HOS : le rôle des différences de dotations factorielles

# Plan

- 1 Définitions
- 2 Les principales évolutions du commerce international
- 3 La théorie des avantages absolus d'Adam Smith (1776)
- 4 La théorie des avantages comparatifs de David Ricardo (1817) : le rôle des différences technologiques
- 5 Le modèle HOS : le rôle des différences de dotations factorielles

## Qu'est-ce que le commerce international ?

- **Libre-échange** : doctrine économique et politique commerciale visant à **réduire les obstacles** (barrières tarifaires et non tarifaires) aux échanges de biens et services, afin de **favoriser** le commerce international.
- **Commerce international** :
  - Au sens **strict** : ensemble des opérations d'achat et de vente de **marchandises** réalisées entre **espaces économiques nationaux**.
  - Au sens **large** : inclut les opérations d'achat et de vente qui portent sur les **activités de services** (transport, assurance, tourisme).

Les principales évolutions du commerce international  
La théorie des avantages absolus d'Adam Smith (1776)  
La théorie des avantages comparatifs de David Ricardo (1817)  
Le modèle HOS : le rôle des différences de dotations factorielles

## Comment mesure-t-on le commerce international ?

- **Taux d'ouverture** : indicateur de l'**internationalisation** des économies.

$$\text{Taux d'ouverture} = \frac{\frac{\text{Valeur des importations} + \text{valeur des exportations}}{2}}{\text{Valeur du PIB}} * 100$$

Les principales évolutions du commerce international  
La théorie des avantages absolus d'Adam Smith (1776)  
La théorie des avantages comparatifs de David Ricardo (1817)  
Le modèle HOS : le rôle des différences de dotations factorielles

## Comment mesure-t-on le commerce international ?

- **Taux de couverture** : indicateur d'équilibre du commerce extérieur.

$$\text{Taux de couverture} = \frac{\text{Valeur des exportations}}{\text{Valeur des importations}} * 100$$

Les principales évolutions du commerce international  
 La théorie des avantages absolus d'Adam Smith (1776)  
 La théorie des avantages comparatifs de David Ricardo (1817)  
 Le modèle HOS : le rôle des différences de dotations factorielles

## Comment mesure-t-on le commerce international ?

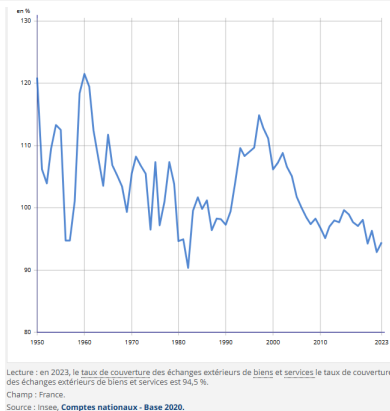


Figure 1 – Taux de couverture des échanges extérieurs de biens et services en France entre 1950 et 2023

**Les principales évolutions du commerce international**

La théorie des avantages absolus d'Adam Smith (1776)

La théorie des avantages comparatifs de David Ricardo (1817)

Le modèle HOS : le rôle des différences de dotations factorielles

Le dynamisme actuel du commerce international

L'orientation sectorielle du commerce international

L'orientation géographique du commerce international

# Plan

- 1 Définitions
- 2 **Les principales évolutions du commerce international**
  - Le dynamisme actuel du commerce international
  - L'orientation sectorielle du commerce international
  - L'orientation géographique du commerce international
- 3 La théorie des avantages absolus d'Adam Smith (1776)
- 4 La théorie des avantages comparatifs de David Ricardo (1817) : le rôle des différences technologiques
- 5 Le modèle HOS : le rôle des différences de dotations factorielles



## Les principales évolutions du commerce international

La théorie des avantages absolus d'Adam Smith (1776)

La théorie des avantages comparatifs de David Ricardo (1817)

Le modèle HOS : le rôle des différences de dotations factorielles

## Le dynamisme actuel du commerce international

L'orientation sectorielle du commerce international

L'orientation géographique du commerce international

# Le dynamisme actuel du commerce international

- Essor sans précédent depuis la **Seconde Guerre mondiale**, même si les échanges commerciaux ont **brutalement chuté** lors de la crise financière de 2008-2009 et de la crise sanitaire.

## Les principales évolutions du commerce international

La théorie des avantages absolus d'Adam Smith (1776)

La théorie des avantages comparatifs de David Ricardo (1817)

Le modèle HOS : le rôle des différences de dotations factorielles

## Le dynamisme actuel du commerce international

L'orientation sectorielle du commerce international

L'orientation géographique du commerce international

## Comment mesure-t-on le commerce international ?

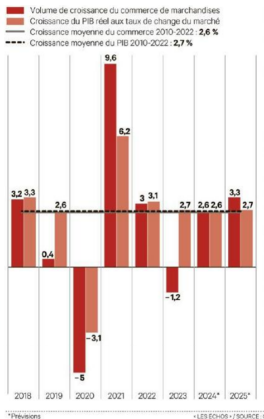


Figure 2 – Volume de croissance du commerce de marchandises en %

## L'orientation sectorielle du commerce international

- Les biens **manufacturés** sont largement plus échangés que les **services**, malgré un **développement** des échanges de services.
- Échanges **intra-branches** entre pays **développés**.
- Échanges **inter-branches** entre pays du Nord et du Sud avec spécialisation **verticale**.
- Rôle des **FMN** et de la **fragmentation** des processus de production (Bernard Lassudrie-Duuchêne, 1982, DIPP).

# L'orientation géographique du commerce international

- **Régionalisation** des échanges : **accords commerciaux régionaux**. Accentuée par le contexte **géopolitique** actuel ("mondialisation entre amis" Janet Yellen, 2022).
- Rôle **croissant** des pays émergents, dont la Chine.

## Les principales évolutions du commerce international

La théorie des avantages absolus d'Adam Smith (1776)

La théorie des avantages comparatifs de David Ricardo (1817)

Le modèle HOS : le rôle des différences de dotations factorielles

Le dynamisme actuel du commerce international

L'orientation sectorielle du commerce international

L'orientation géographique du commerce international

## Objectif des TTCI

**Expliquer** les échanges et la **spécialisation** des pays dans la production des biens et services.

## Hypothèse fondamentale des TTCI

Les pays sont **hétérogènes** (pas la même technologie de production ou dotations factorielles différentes).

# Plan

- 1 Définitions
- 2 Les principales évolutions du commerce international
- 3 **La théorie des avantages absolus d'Adam Smith (1776)**
- 4 La théorie des avantages comparatifs de David Ricardo (1817) : le rôle des différences technologiques
- 5 Le modèle HOS : le rôle des différences de dotations factorielles

## La théorie des avantages absolus d'Adam Smith (1776)

« *Si un pays étranger peut nous fournir une marchandise à **meilleur marché** que nous ne sommes en état de l'établir nous-mêmes, il vaut bien mieux que nous la lui achetions avec quelque partie du produit de notre propre industrie, employée dans le genre dans lequel nous avons **quelque avantage*** ». Adam Smith Recherche sur la nature et les causes de la richesse des nations (1776).

# La théorie des avantages absolus d'Adam Smith (1776)

## Résultat principal

Une nation doit se spécialiser dans la production pour laquelle elle est **la plus productive**, c'est-à-dire dans celle qu'elle peut produire à un **coût inférieur à tous les autres pays**, évalué en termes de **temps de travail**.

⇒ Avantage **absolu**



# La théorie des avantages absolus d'Adam Smith (1776)

	<b>En Europe</b>	<b>Dans le reste du monde</b>
Heures nécessaires pour produire un quintal de blé	12 heures	4 heures
Heures nécessaires pour produire un tonneau de vin	6 heures	16 heures
Prix du blé en économie fermée	2 tonneaux pour un quintal	0,25 tonneau pour un quintal
Prix du vin en économie fermée	0,5 quintal pour un tonneau	4 quintaux pour un tonneau

# Plan

- 1 Définitions
- 2 Les principales évolutions du commerce international
- 3 La théorie des avantages absolus d'Adam Smith (1776)
- 4 La théorie des avantages comparatifs de David Ricardo (1817) : le rôle des différences technologiques
  - Hypothèses
  - Le commerce international dans une économie à un facteur de production
  - Applications et extensions
  - Validation empirique et problèmes rencontrés
- 5 Le modèle HOS : le rôle des différences de dotations factorielles

# La théorie des avantages comparatifs de David Ricardo (1817)

- **Coût d'opportunité** : nombre d'unités de l'autre bien auquel il faut **renoncer** pour pouvoir produire ou consommer **une** unité du bien en question.
- **Avantage comparatif** : lorsque le **coût d'opportunité** de la production d'un bien est **plus faible** que dans les autres pays.

# De l'autarcie à l'ouverture de l'économie

	<b>En Europe</b>	<b>Dans le reste du monde</b>
Heures nécessaires pour produire un quintal de blé	9 heures	10 heures
Heures nécessaires pour produire un tonneau de vin	6 heures	24 heures
Prix du blé en économie fermée	1,5 tonneau pour un quintal	0,42 tonneau pour un quintal
Prix du vin en économie fermée	0,66 quintal pour un tonneau	2,4 quintaux pour un tonneau

## Conséquences de l'ouverture au libre échange

### Résultat principal

Le commerce entre deux pays est **mutuellement avantageux** si chacun se spécialise dans la production des biens pour lesquels chacun détient un **avantage comparatif**. Les pays **exporteront** les biens produits de manière **relativement efficace** par leur force de travail et **importeront** les biens produits de manière **relativement inefficace**.

## Applications et extensions

- Les productivités relatives sont **reflétées** dans le différentiel des salaires. Ces derniers ne peuvent déterminer la plus ou moins grande **compétitivité** des pays.
- Courant **néo-technologique** :
  - **Michael Posner (1961)** ;
  - **Paul Krugman (1979)** ;
  - **Kaname Akamatsu (1962)** et **Raymond Vernon (1966)**.

# De l'autarcie à l'ouverture de l'économie

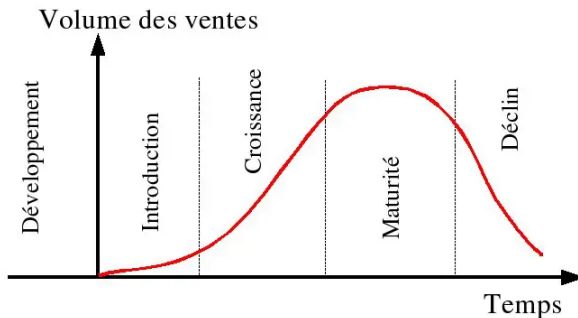


Figure 3 – Le cycle de vie du produit de Raymond Vernon (1966)

## Validation empirique et problèmes rencontrés

- McDougall (1951) valide le modèle.
- Mais économies **monoproduction** ?



## Validation empirique et problèmes rencontrés

- Mais...

« *La mondialisation de l'économie est certainement très profitable pour quelques groupes de privilégiés. Mais les intérêts de ces groupes ne sauraient s'identifier avec ceux de l'humanité tout entière. Une mondialisation **précipitée** et **anarchique** ne peut qu'entraîner partout chômage, injustices, désordres et instabilité, et elle ne peut que se révéler finalement **désavantageuse pour tous les peuples dans leur ensemble.*** » Maurice Allais La mondialisation, la destruction des emplois et de la croissance, l'évidence empirique (1999).

# Plan

- 1 Définitions
- 2 Les principales évolutions du commerce international
- 3 La théorie des avantages absolus d'Adam Smith (1776)
- 4 La théorie des avantages comparatifs de David Ricardo (1817) : le rôle des différences technologiques
- 5 **Le modèle HOS : le rôle des différences de dotations factorielles**
  - Hypothèses
  - Le commerce international dans une économie à deux facteurs de production
  - Validation empirique : le paradoxe de Wassily Leontief
  - Conséquence du paradoxe de Leontief : approche néo-factorielle

## Hypothèses

- **Eli Heckscher (1919), Bertil Ohlin (1933) et Paul Samuelson (1941)**
- **Abondance factorielle** entre les **pays** : rapport capital/travail entre les deux **pays**.
- Différence d'**intensité factorielle** entre les **secteurs** : rapport capital/travail nécessaire pour produire une unité de bien **X** ou de bien **Y**.

Les principales évolutions du commerce international  
La théorie des avantages absolus d'Adam Smith (1776)  
La théorie des avantages comparatifs de David Ricardo (1817)  
Le modèle HOS : le rôle des différences de dotations factorielles

Le commerce international dans une économie à deux facteurs

Validation empirique : le paradoxe de Wassily Leontief

Conséquence du paradoxe de Leontief : approche néo-factorielle

## Principaux résultats

### Théorème d'Heckscher-Ohlin

Sous les hypothèses du modèle, un pays **exporte** le bien utilisant intensément le facteur dont il est **relativement bien doté** et importe l'autre bien.

Les principales évolutions du commerce international  
La théorie des avantages absolus d'Adam Smith (1776)  
La théorie des avantages comparatifs de David Ricardo (1817)  
Le modèle HOS : le rôle des différences de dotations factorielles

Le commerce international dans une économie à deux facteurs

Validation empirique : le paradoxe de Wassily Leontief

Conséquence du paradoxe de Leontief : approche néo-factorielle

## Principaux résultats

### Théorème de Stolper-Samuelson

Sous les hypothèses du modèle, une **augmentation du prix relatif** d'un bien augmente le **revenu réel** du facteur utilisé intensivement dans la production de ce bien et diminue le revenu réel de l'autre facteur.

## Principaux résultats

⇒ Il existe donc **des gagnants et des perdants** au commerce international.

⇒ Si la spécialisation permet **une meilleure allocation internationale des facteurs**, et donc en théorie un **gain de bien-être global**, ce gain n'est nullement réparti de façon **homogène** entre les facteurs.

Les principales évolutions du commerce international  
La théorie des avantages absolus d'Adam Smith (1776)  
La théorie des avantages comparatifs de David Ricardo (1817)  
Le modèle HOS : le rôle des différences de dotations factorielles

Le commerce international dans une économie à deux facteurs

Validation empirique : le paradoxe de Wassily Leontief

Conséquence du paradoxe de Leontief : approche néo-factorielle

## Principaux résultats

### Théorème HOS

Sous les hypothèses du modèle, le commerce sans entrave des biens égalise les revenus relatifs des facteurs entre les pays au travers de l'égalisation des prix relatifs des biens.

Les principales évolutions du commerce international  
La théorie des avantages absolus d'Adam Smith (1776)  
La théorie des avantages comparatifs de David Ricardo (1817)  
Le modèle HOS : le rôle des différences de dotations factorielles

Le commerce international dans une économie à deux facteurs

Validation empirique : le paradoxe de Wassily Leontief

Conséquence du paradoxe de Leontief : approche néo-factorielle

## Travaux empiriques récents

- Daron Acemoglu et al. (2016);
- David Autor, David Dorn et Gordon Hanson (2021).



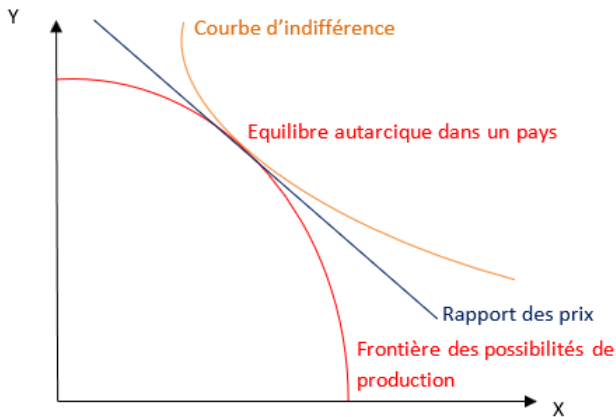
Les principales évolutions du commerce international  
La théorie des avantages absolus d'Adam Smith (1776)  
La théorie des avantages comparatifs de David Ricardo (1817)  
Le modèle HOS : le rôle des différences de dotations factorielles

Le commerce international dans une économie à deux facteurs

Validation empirique : le paradoxe de Wassily Leontief

Conséquence du paradoxe de Leontief : approche néo-factorielle

## Analyse graphique



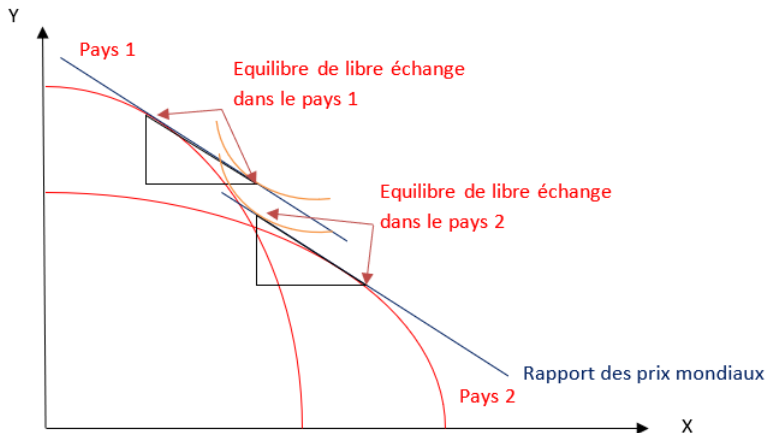
Les principales évolutions du commerce international  
 La théorie des avantages absolus d'Adam Smith (1776)  
 La théorie des avantages comparatifs de David Ricardo (1817)  
 Le modèle HOS : le rôle des différences de dotations factorielles

Le commerce international dans une économie à deux facteurs

Validation empirique : le paradoxe de Wassily Leontief

Conséquence du paradoxe de Leontief : approche néo-factorielle

## Analyse graphique



## Analyse graphique

- **Pas** de spécialisation totale des pays.
- La consommation est **plus élevée** dans les deux économies : gain en **bien-être** dans les deux économies.
- La production est également **plus élevée** au niveau mondial.

⇒ **Théorème de séparation de Fisher appliqué au commerce international** : l'équilibre de consommation est différent de l'équilibre de production grâce au **commerce international**.

Les principales évolutions du commerce international  
La théorie des avantages absolus d'Adam Smith (1776)  
La théorie des avantages comparatifs de David Ricardo (1817)  
Le modèle HOS : le rôle des différences de dotations factorielles

Le commerce international dans une économie à deux facteurs

Validation empirique : le paradoxe de Wassily Leontief

Conséquence du paradoxe de Leontief : approche néo-factorielle

## Analyse graphique

### Théorème de Rybczynski

Si le prix relatif des biens est constant et que les deux biens continuent d'être produits, alors l'augmentation de la **dotation** d'un facteur entrainera une **augmentation** de la production du bien utilisant intensivement ce facteur et diminuera la production de l'autre bien.

## Validation empirique : le paradoxe de Wassily Leontief

- En **1953**, **Wassily Leontief** teste pour la première fois le modèle HO.
- Utilise les données du tableau *input-output* de l'économie **américaine** pour l'année **1947**.

⇒ **Paradoxe** : Les Etats-Unis, **abondamment** dotés en capital, **importent** des produits **intensifs** en capital et **exportent** des produits **intensifs** en travail.

⇒ **Explication** ? « *Un travailleur américain valait **trois** travailleurs étrangers.* »

## Conséquence du paradoxe de Leontief : approche néo-factorielle

- Wassily Leontief (1964) ;
- Peter Kenen (1965) ;
- Ronald Findlay et Henryck Kierzkowski (1983) ;
- Donald Keesing (1966).