

Introduction

Philippe Aghion
Collège de France
7 Octobre 2025



COLLÈGE
DE FRANCE
—1530—



COLLÈGE
DE FRANCE
—1530—

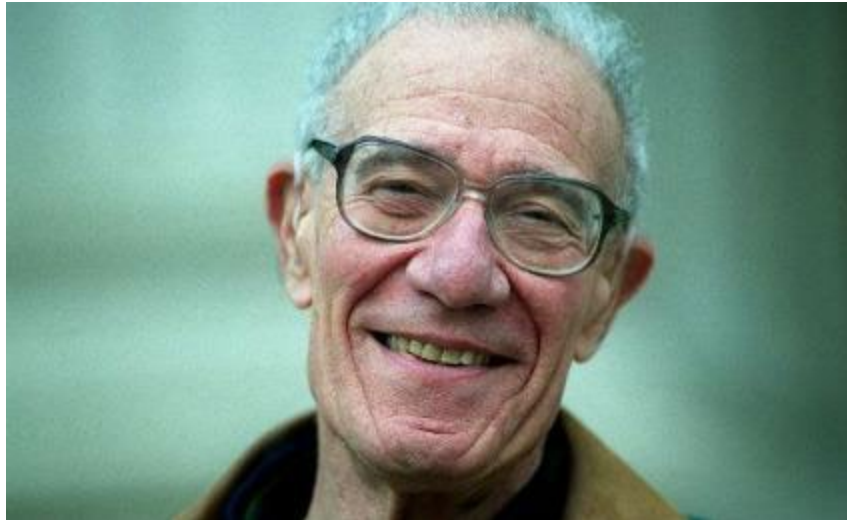
LA DESTRUCTION CRÉATRICE...

- Processus par lequel de nouvelles inventions remplacent des technologies vieillissantes
 - Joseph Schumpeter dans *Capitalism, Socialism et Democracy* (1942)



COLLÈGE
DE FRANCE
—1530—

ROBERT SOLOW



A CONTRIBUTION TO THE THEORY OF ECONOMIC GROWTH

By ROBERT M. SOLOW

I. Introduction, 65. — II. A model of long-run growth, 66. — III. Possible growth patterns, 68. — IV. Examples, 73. — V. Behavior of interest and wage rates, 78. — VI. Extensions, 85. — VII. Qualifications, 91.

I. INTRODUCTION

All theory depends on assumptions which are not quite true. That is what makes it theory. The art of successful theorizing is to make the inevitable simplifying assumptions in such a way that the final results are not very sensitive.¹ A “crucial” assumption is one on which the conclusions do depend sensitively, and it is important that crucial assumptions be reasonably realistic. When the results of a theory seem to flow specifically from a special crucial assumption, then if the assumption is dubious, the results are suspect.

PETER HOWITT



COLLÈGE
DE FRANCE
—1530—

LE PARADIGME DE “CROISSANCE SCHUMPETERIENNE”

- La croissance de long-terme résulte du processus cumulatif d'innovations
- Les innovations sont le fruit d'activités entrepreneuriales motivées par la perspective de rentes d'innovations
- La destruction créatrice : les nouvelles inventions remplacent les anciennes technologies



AU CŒUR DU PARADIGME

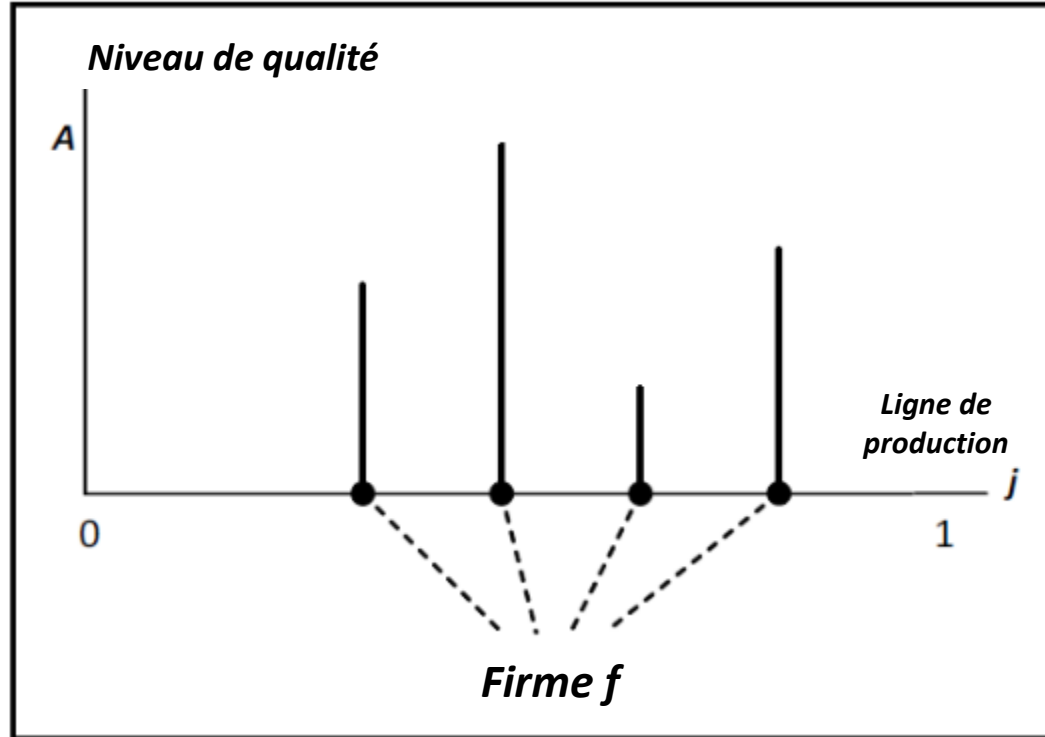
- Contradiction :
 - L'innovateur est motivé par la perspective de rentes monopolistiques
 - ... mais ces rentes peuvent être utilisées à posteriori pour empêcher les innovations futures et bloquer de nouvelles entrées
- Réguler le capitalisme consiste en grande partie à gérer cette contradiction

POURQUOI CE PARADIGME CHANGE-T-IL LE PAYSAGE ?

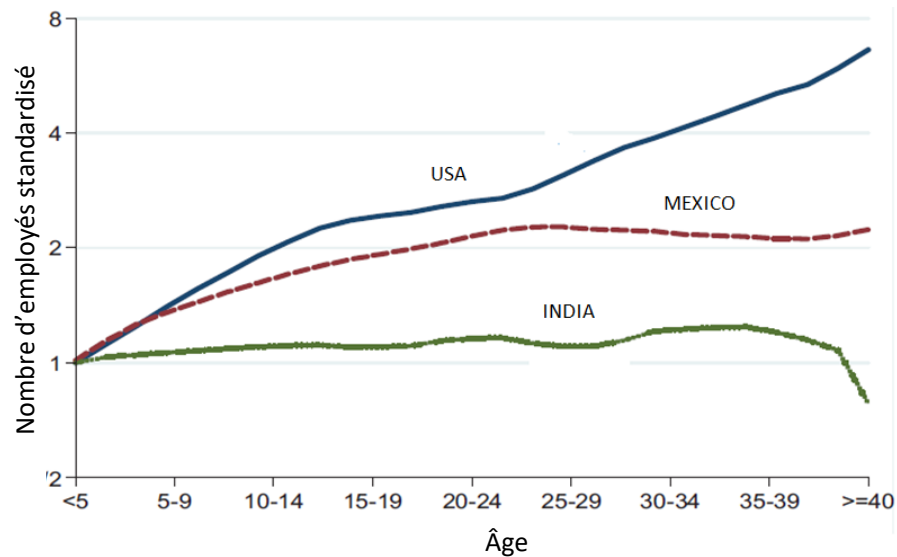
- Cela place en premier plan la question de l'hétérogénéité entre firmes :
 - Entre les entreprises établies et les entrants
 - Entre les leaders et les autres concurrents
 - Entre les grandes et les petites entreprises
- Ainsi, on s'intéresse particulièrement aux dynamiques des firmes dans l'économie.



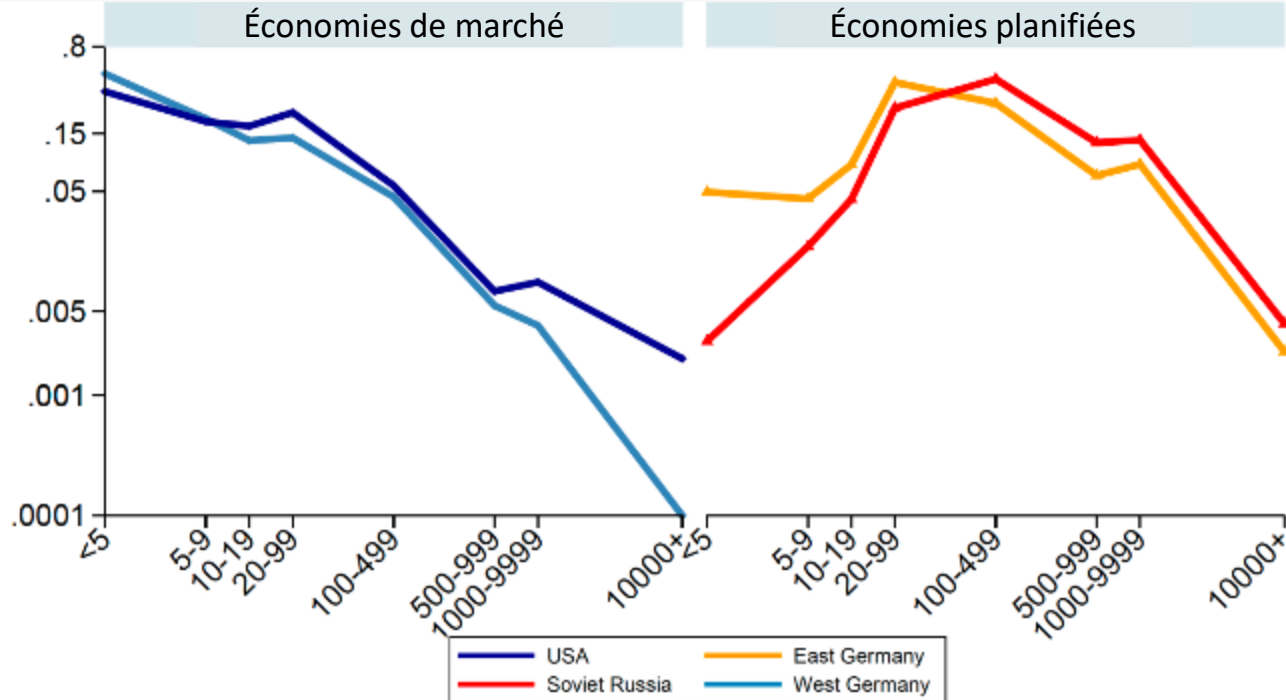
COLLÈGE
DE FRANCE
—1530—



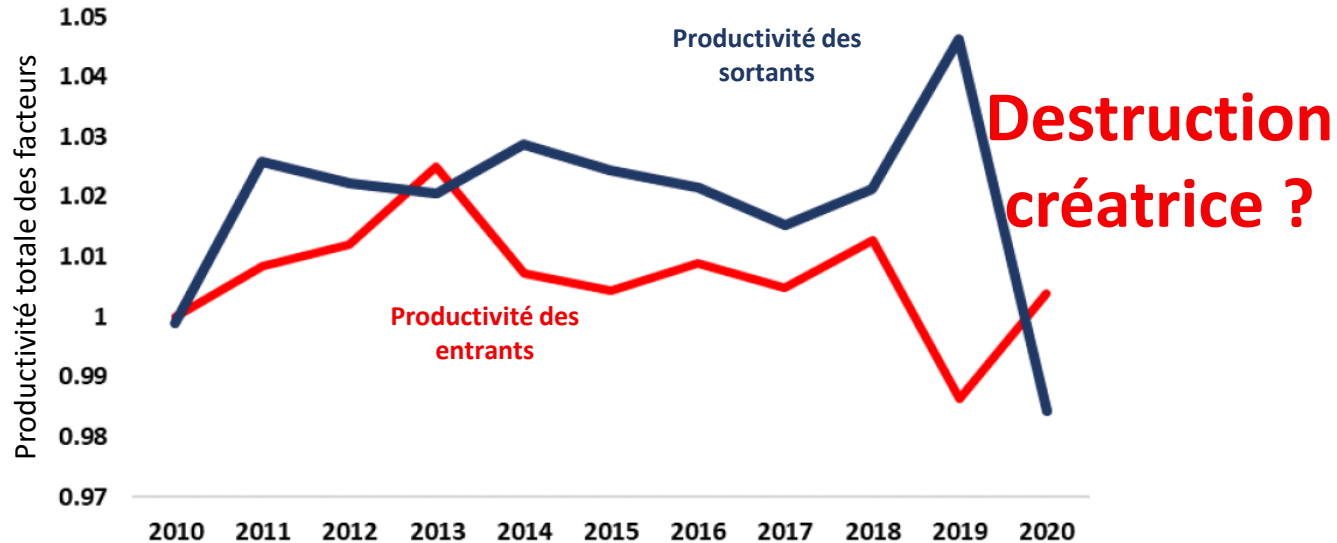
LIEN ENTRE L'ÂGE ET LA TAILLE DES ENTREPRISES



Distribution des tailles d'entreprises

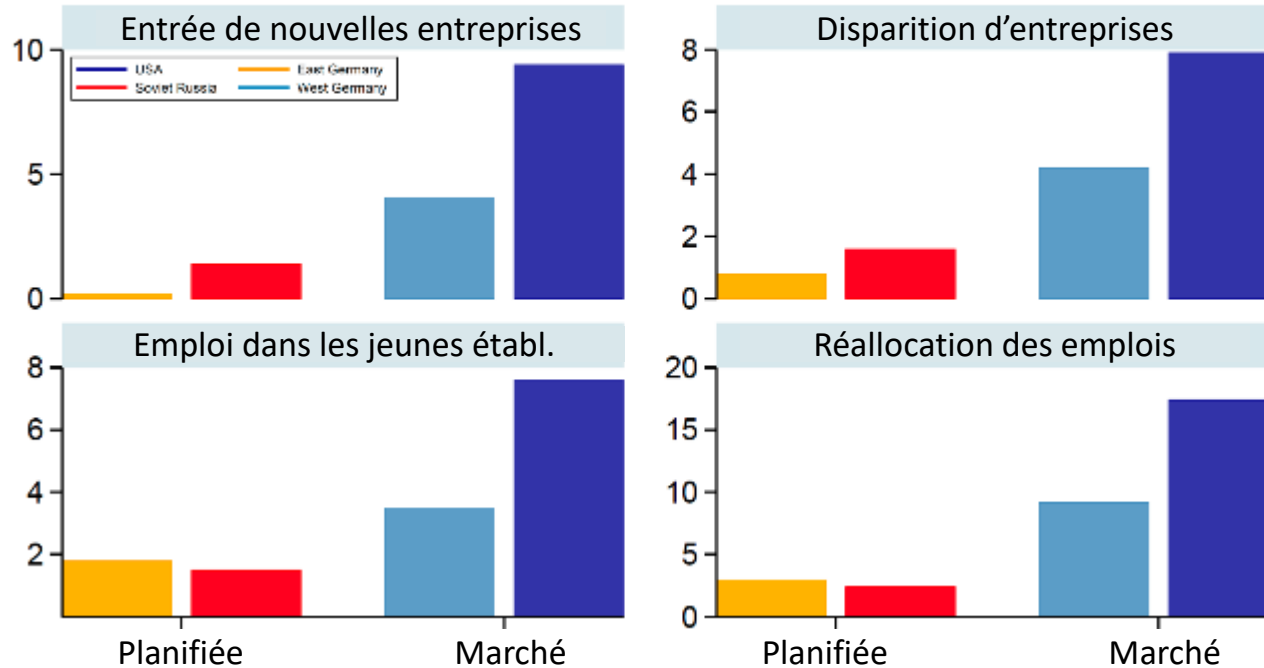


Destruction créatrice (manquante) en Turquie



Source: Akcigit, Aktug, Ates, Cilasun (2023)

Mesures du **dynamisme** de l'économie



DEUX PRÉDICTIONS DISTINCTES



COLLÈGE
DE FRANCE
—1530—

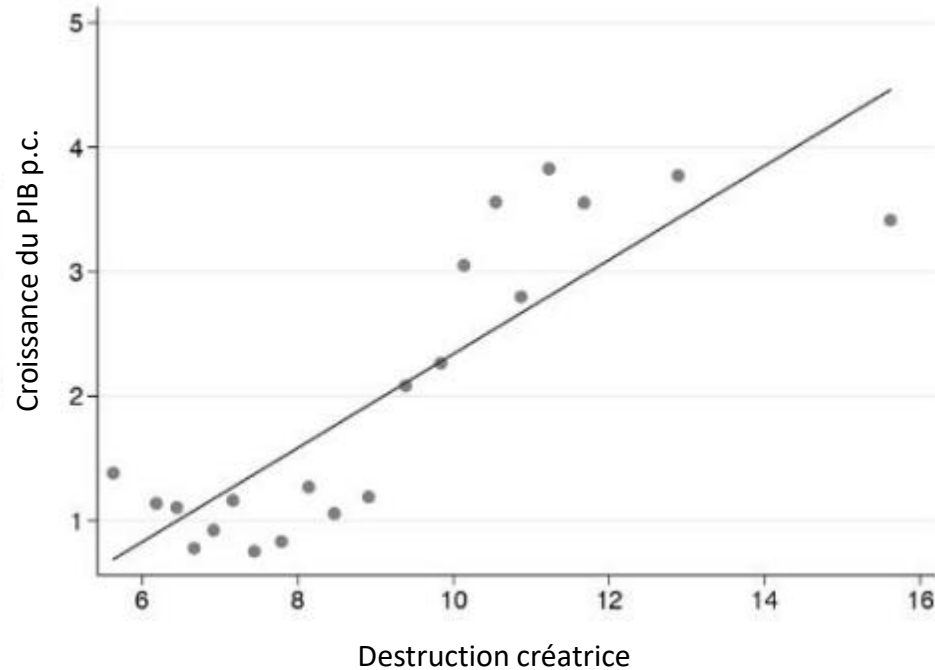
DEUX PREDICTIONS DISTINCTES

- **La croissance est corrélée positivement avec le dynamisme de l'économie (turnover entreprises)**
- Une concurrence plus intense renforce l'innovation dans les entreprises à la « frontière » (technologique), mais la décourage dans les entreprises « non-frontières »



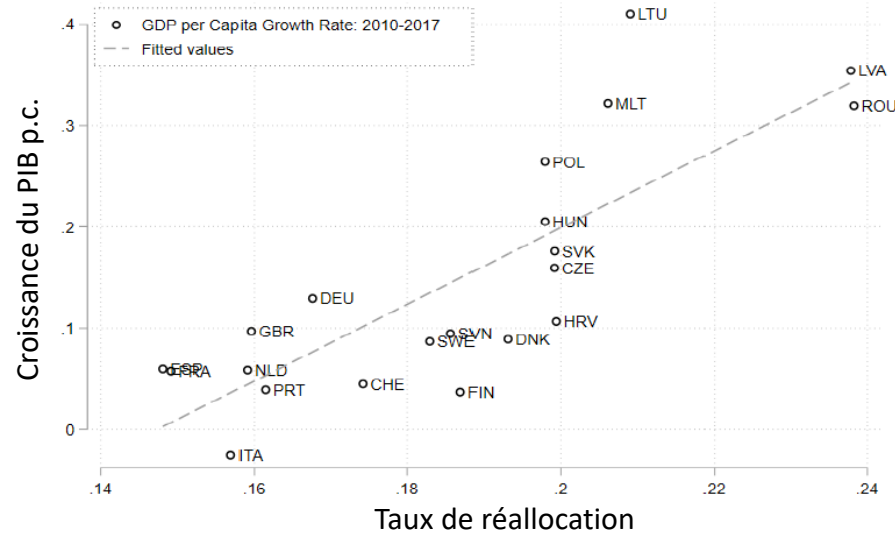
CROISSANCE ET ENTRÉES

- Turnover des firmes et de l'emploi



Corrélation positive entre la croissance du PIB per capita (p.c.) et le taux de destruction créatrice.
Source: Eurostat.

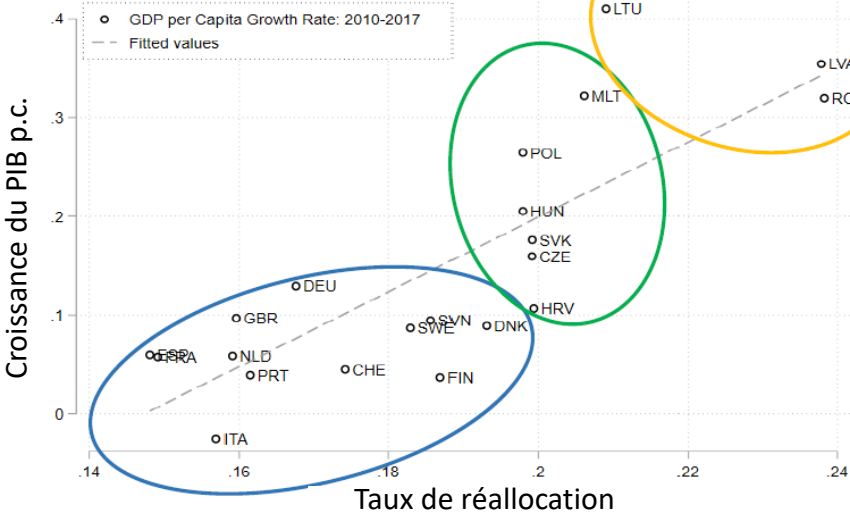
Réallocation de l'emploi et croissance du PIB p.c.



Correlation = 0.81

Source: Miranda (2024)

Réallocation de l'emploi et croissance du PIB p.c.



Correlation = 0.81

Mean Income = 41.0

Mean Income = 15.4

Mean Income = 11.7

Source: Miranda (2024)

LA DESTRUCTION CRÉATRICE MANQUANTE



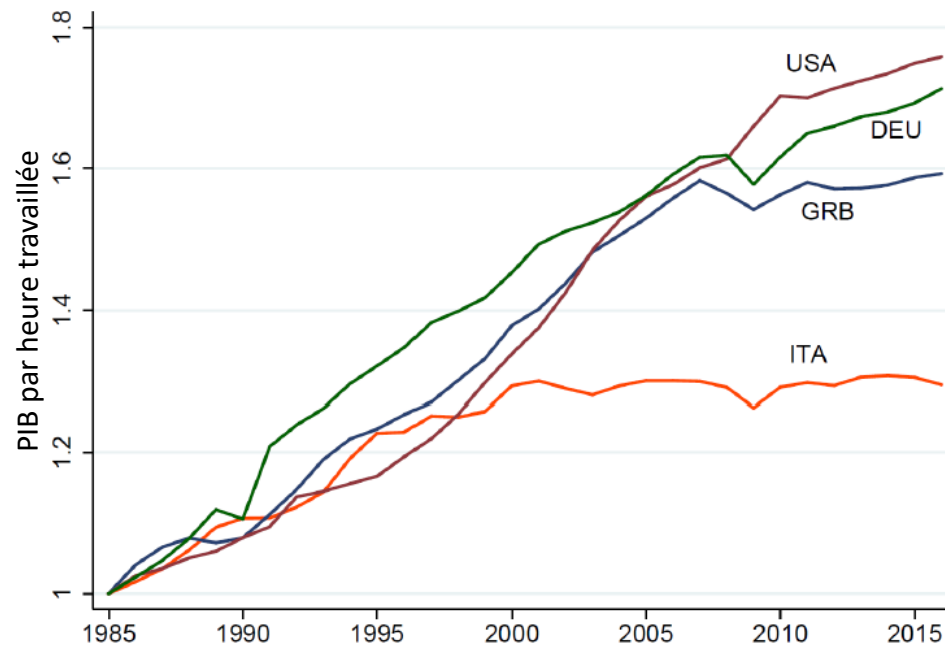
COLLÈGE
DE FRANCE
—1530—

L'ITALIE

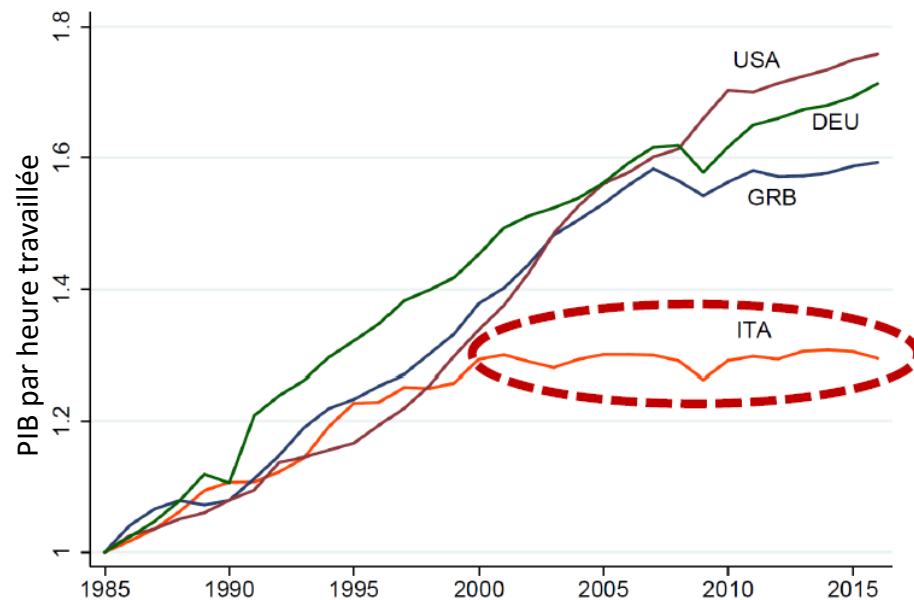


COLLÈGE
DE FRANCE
—1530—

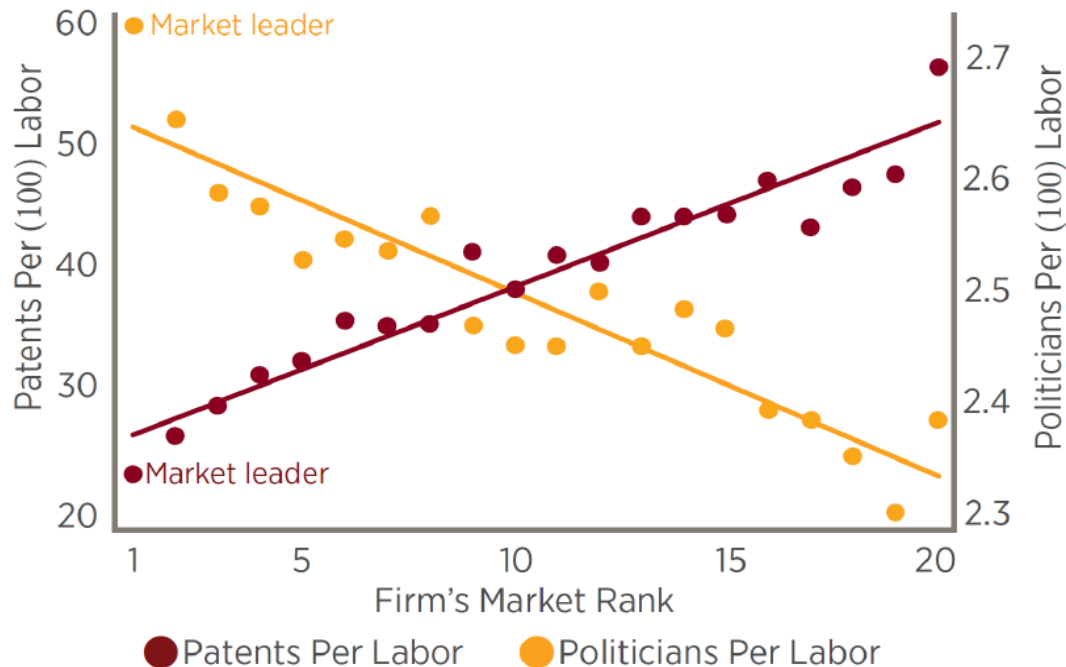
Performances de l'économie Italienne



Performances de l'économie Italienne



Destruction créatrice (manquante)



Market = 6-digit industry $\times$ 20 Regions $\times$ 1993-2014

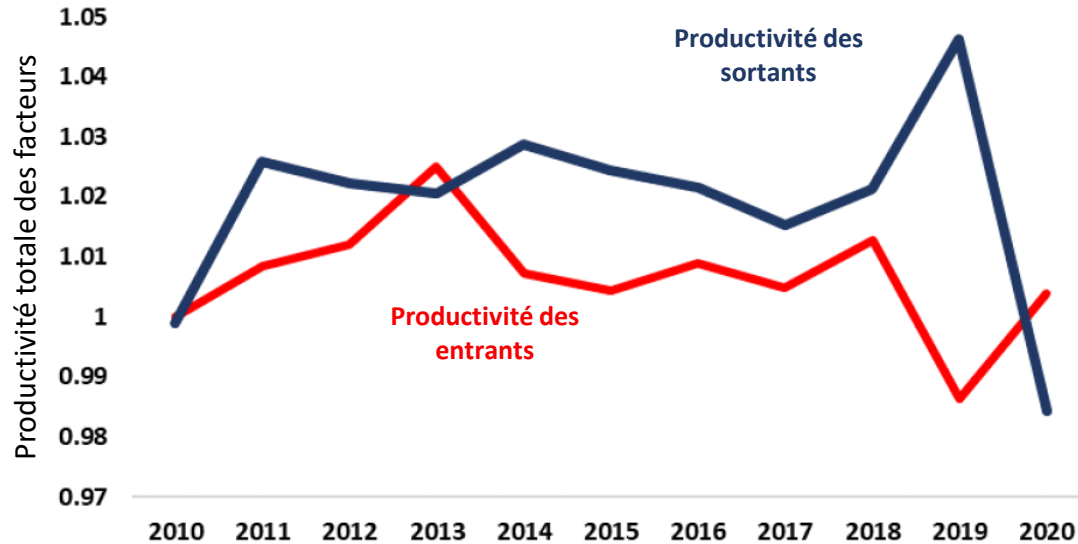
Source: Akcigit, Baslandze, and Lotti (2022, Econometrica)

TURQUIE



COLLÈGE
DE FRANCE
—1530—

Destruction créatrice (manquante) en Turquie



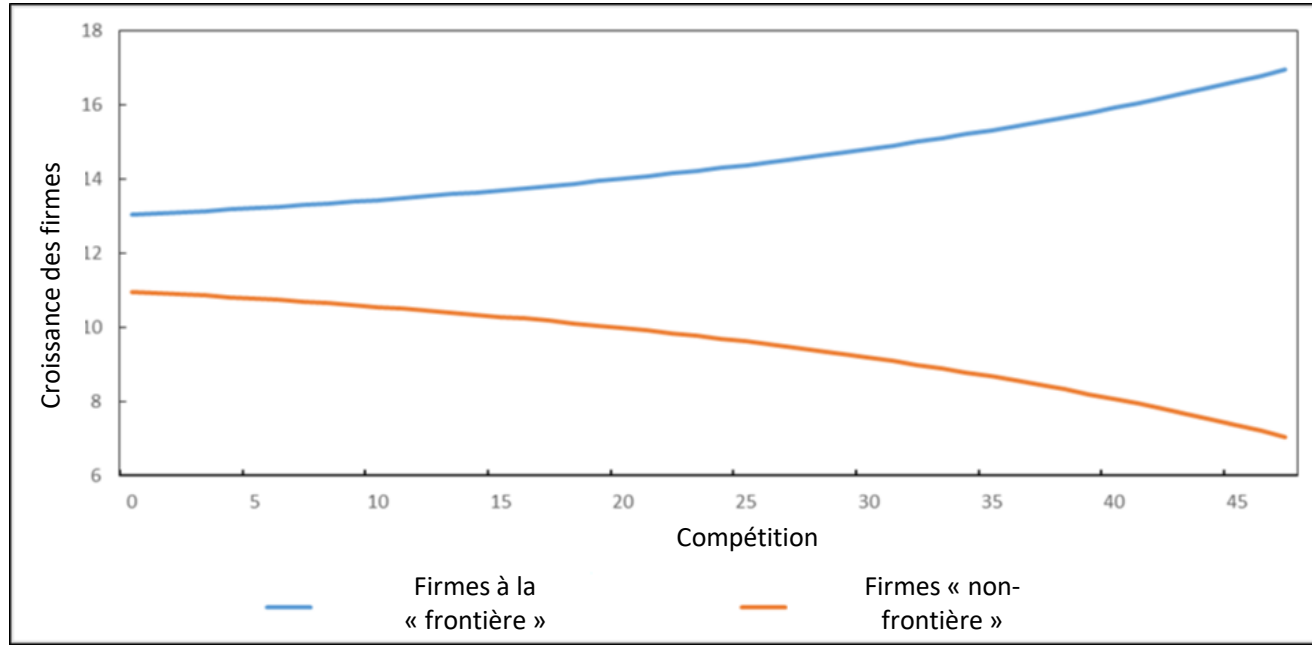
Source: Akcigit, Aktug, Ates, Cilasun (2023)

DEUX PREDICTIONS DISTINCTES

- La croissance est corrélée positivement avec le dynamisme de l'économie (turnover entreprises)
- **Une concurrence plus intense renforce l'innovation dans les entreprises à la « frontière » (technologique), mais la décourage dans les entreprises « non-frontières »**



CROISSANCE ET COMPETITION



SOLOW VERSUS SCHUMPETERIAN: LE DEBAT SUR LA TAXE ZUCMAN

SOLOW VERS SCHUMPETERIAN: ZUCMAN

- La Taxe Zucman
- Mettre l'entreprise au cœur du processus de croissance
- Leviers pour une croissance plus inclusive?
 - Fiscalité
 - Education
 - Flexisécurité
 - Concurrence

FAITS HISTORIQUES MAJEURS



COLLÈGE
DE FRANCE
—1530—

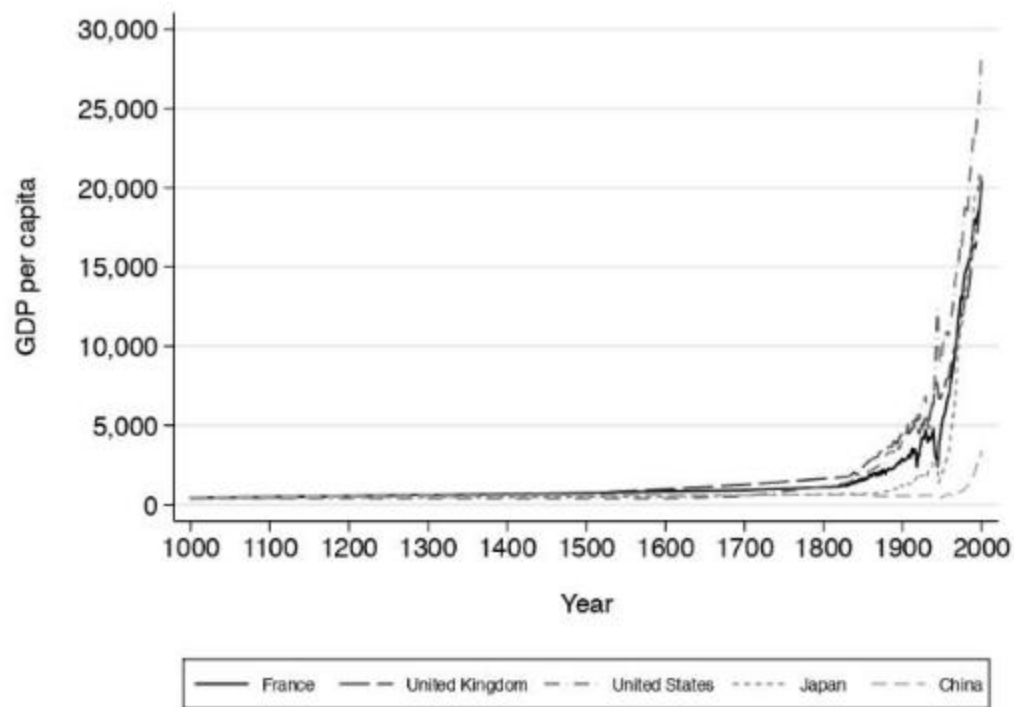
FAITS HISTORIQUES MAJEURS

- **Le décollage de la croissance**
- La stagnation séculaire
- La Middle-Income Trap



COLLÈGE
DE FRANCE
—1530—

INDUSTRIAL TAKE OFF



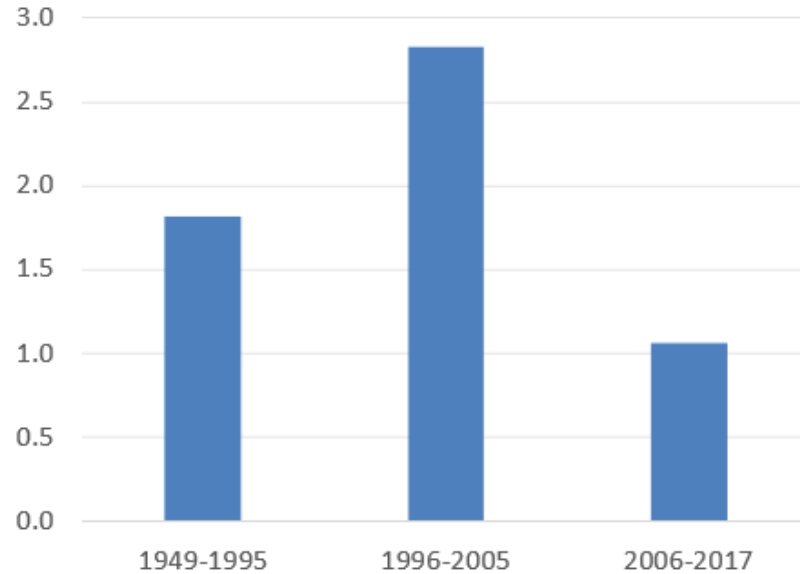
FAITS HISTORIQUES MAJEURS

- **Le décollage de la croissance**
- La stagnation séculaire
- La Middle-Income Trap



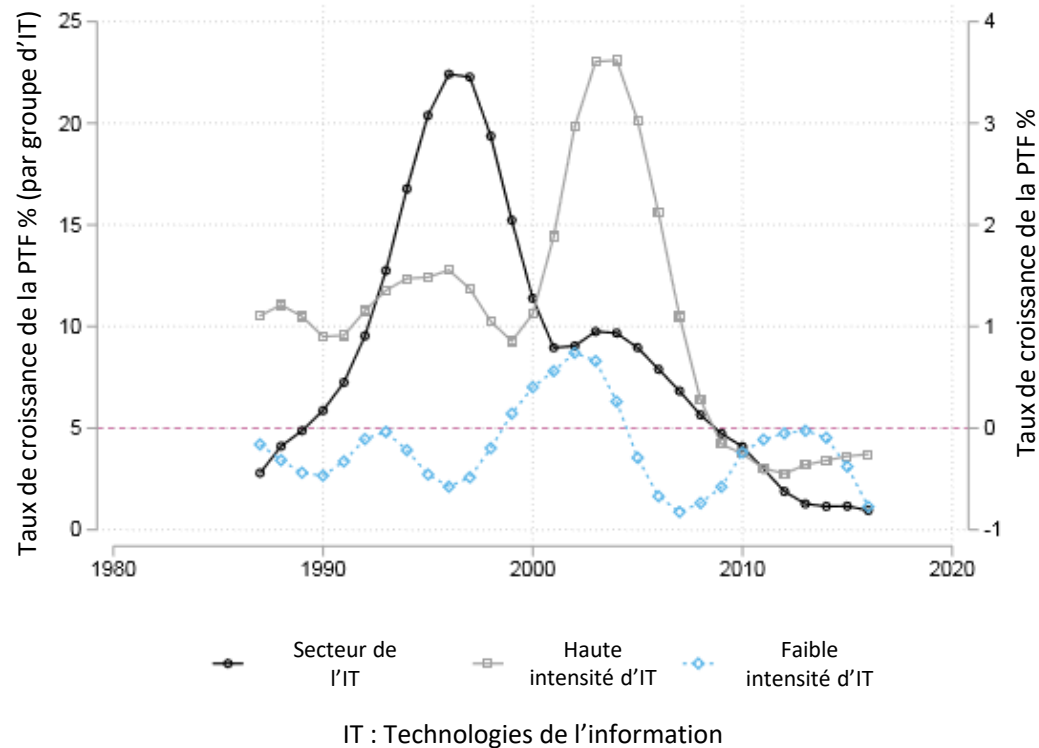
COLLÈGE
DE FRANCE
—1530—

L'envol et le déclin de la croissance de la PTF

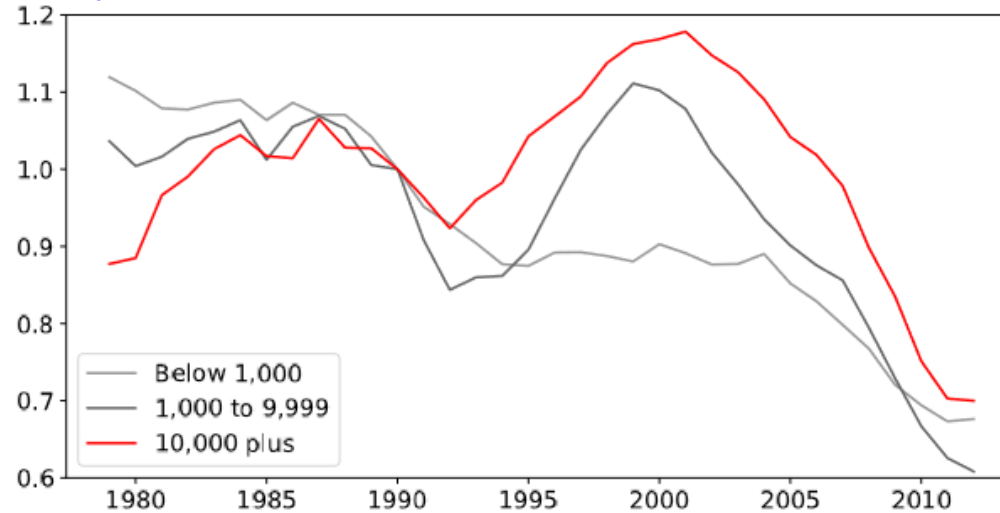


PTF : Productivité Totale des Facteurs

Croissance de la PTF par intensité IT

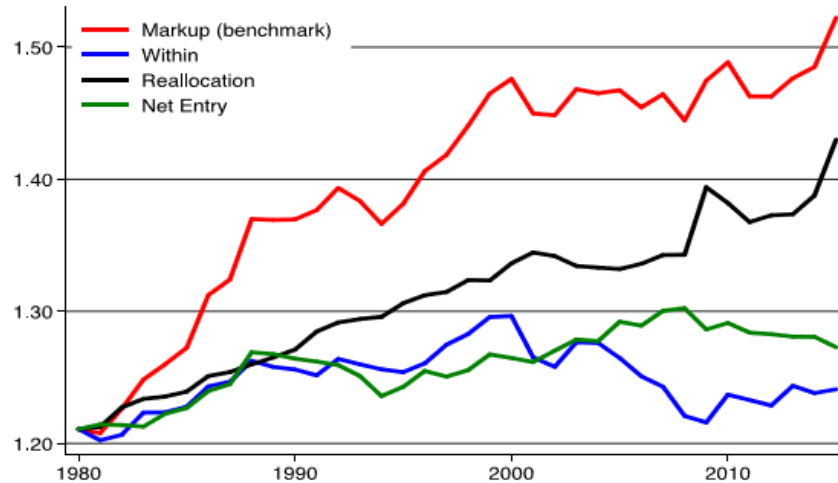


L'envol et le déclin de l'ouverture d'usines pondérée par l'emploi



Source: U.S. Census Bureau's *Business Dynamics Statistics*. Job creation by birth over total employment by firm size bins. 5-year centered moving average.

Décomposition de la croissance des marges au niveau firme



Source: De Loecker, Eeckhout and Unger (2018).

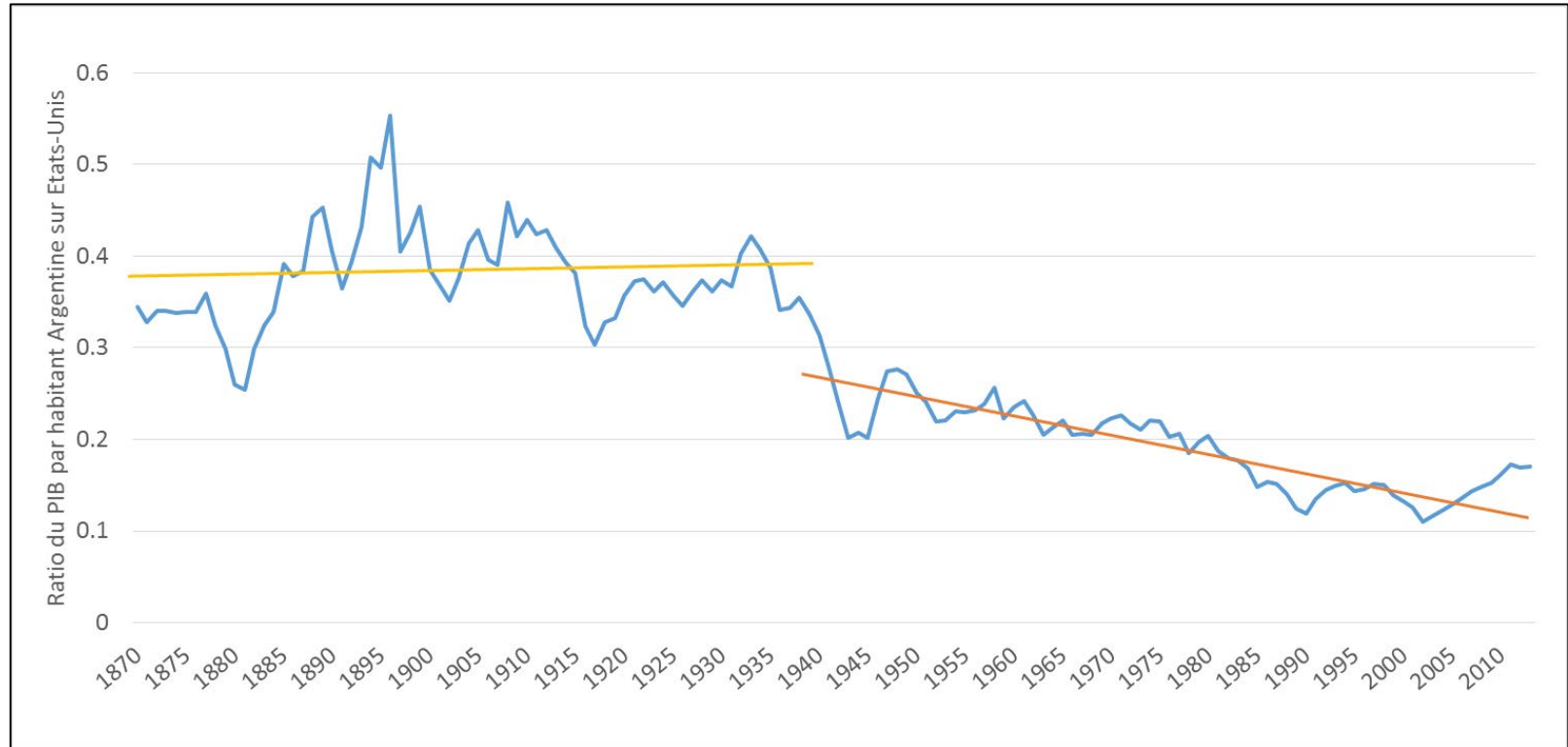
FAITS HISTORIQUES MAJEURS

- Le décollage de la croissance
- La stagnation séculaire
- La « **Middle-Income Trap** »

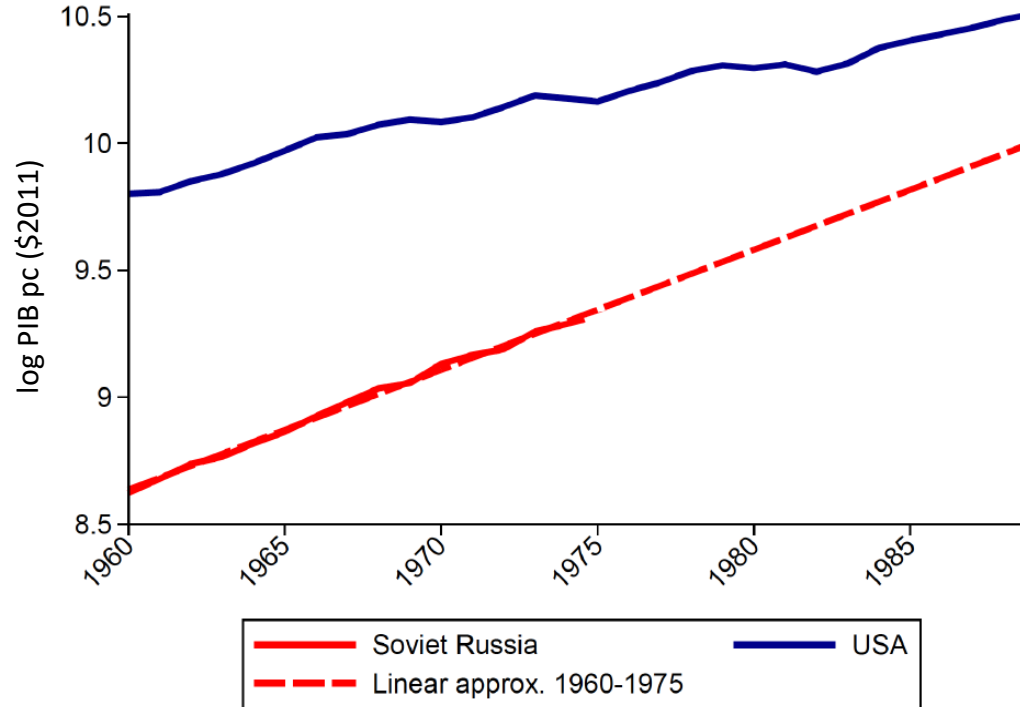


COLLÈGE
DE FRANCE
—1530—

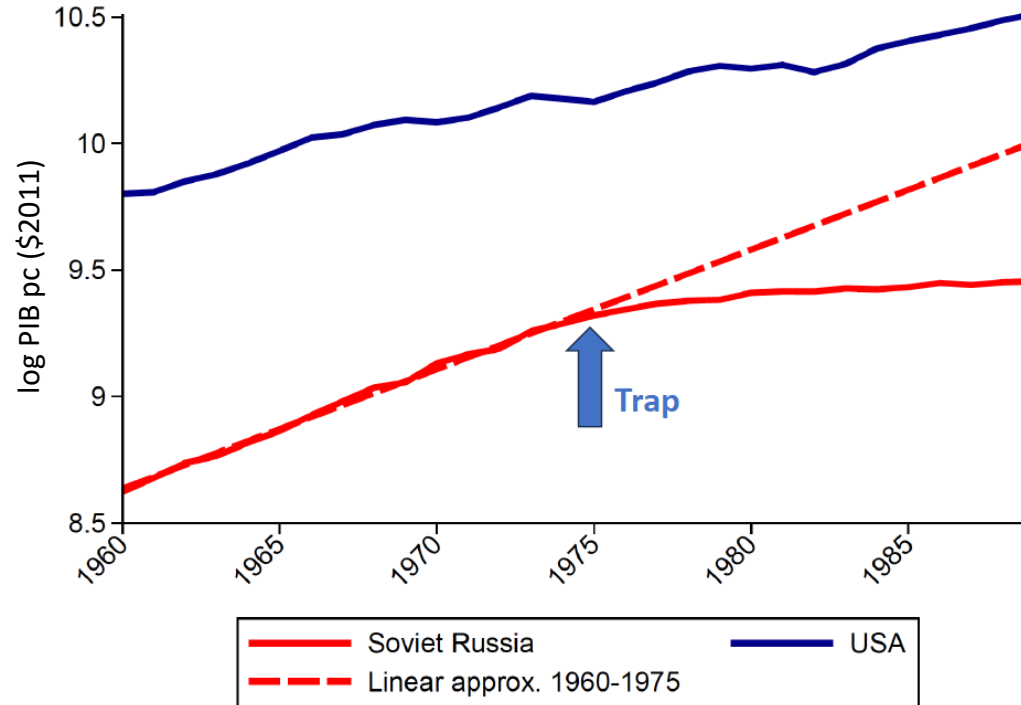
RATIO DU PIB PAR HABITANT DE L'ARGENTINE SUR LE PIB PAR HABITANT DES ETATS-UNIS ET TENDANCE ENTRE 1870 ET 2013



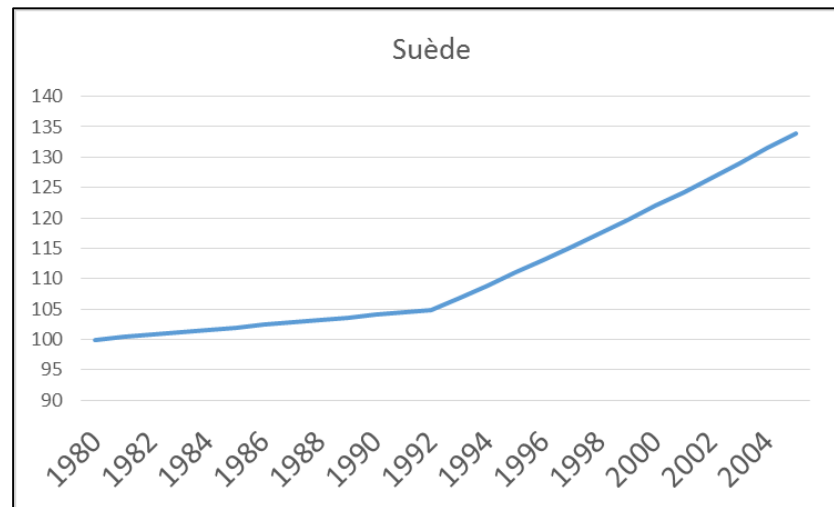
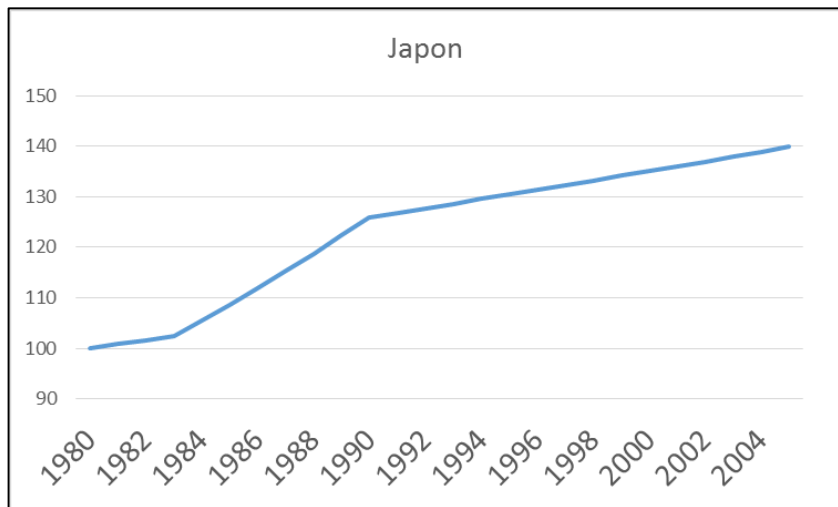
PIB pc en Russie soviétique (centralisée)



PIB pc en Russie soviétique (centralisée)



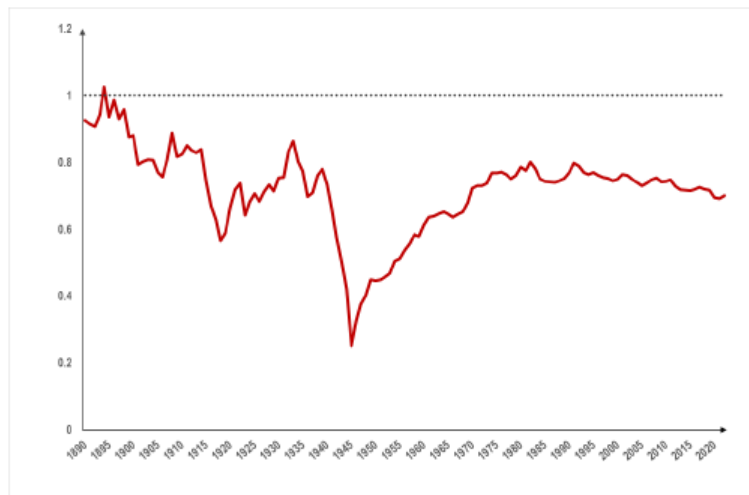
TENDANCE DE LA PRODUCTIVITÉ EN SUÈDE ET AU JAPON



Euro area and the US

Figure: GDP per capita in the euro area since 1890.
US = 1. Source: www.longtermproductivity.com

- Different dynamics in the US
 - Remarkable constant 2% growth rate
- Europe **caught-up** after WW2 but **diverges** since 1995
- In 2022 same relative gap as in... 1970



Middle technological trap

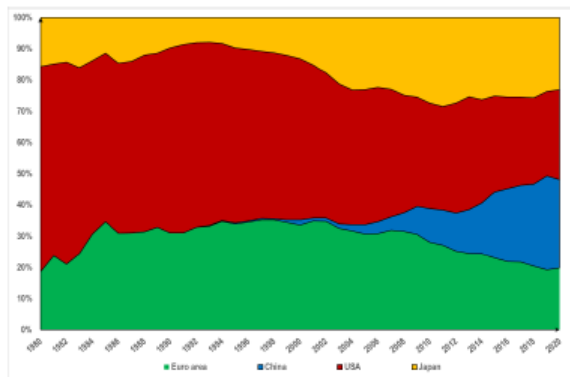


Figure: Patents filed under the PCT
(OECD)

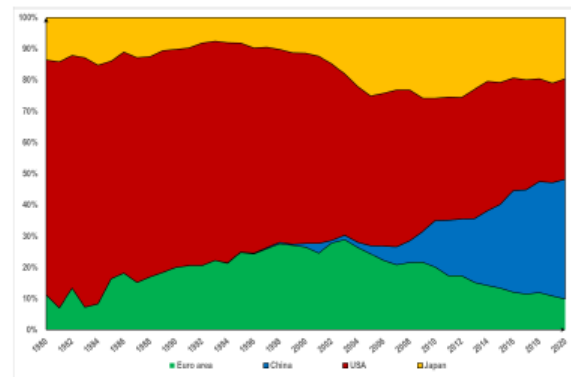
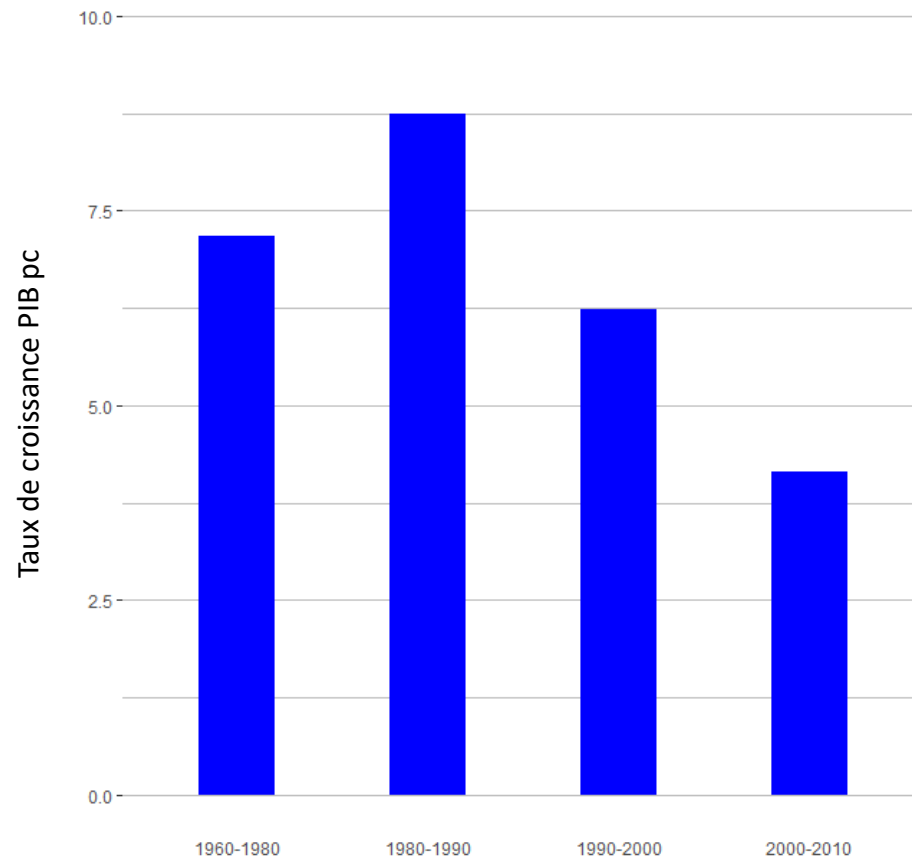


Figure: High technologies patents filed
under the PCT

CORÉE : 1960-2010



PLAN DU COURS

I. RÉVOLUTION AGRICOLE, URBANISATION, IDEES

**II. TRAPPE MALTHUSIENNE ET TRANSITION
DÉMOGRAPHIQUE**

**III. LE RÔLE DES INSTITUTIONS DANS LE DÉCOLLAGE DE
LA CROISSANCE**

IV. LES VAGUES TECHNOLOGIQUES

V. L'ADVERSITÉ COMME LEVIER D'INNOVATION

VI. US, EUROPE, CHINE ET LA STAGNATION SÉCULAIRE