

**PENSER L'APRÈS-COVID:  
LE POUVOIR DE LA  
DESTRUCTION CRÉATRICE**

**PHILIPPE AGHION**

# LE POUVOIR DE LA DESTRUCTION CRÉATRICE

PHILIPPE AGHION  
CÉLINE ANTONIN / SIMON BUNEL

## LE POUVOIR DE LA DESTRUCTION CRÉATRICE



INNOVATION,  
CROISSANCE  
ET AVENIR DU  
CAPITALISME

# **INTRODUCTION (1)**

- **Barry Eichengreen: « Comment la destruction créatrice peut sauver l'économie du coronavirus »**
- **le secteur de la distribution va plus que jamais recourir à l'intelligence artificielle et à la robotique, car les consommateurs ne perdront pas l'habitude prise pendant le confinement de commander en ligne**
- **de même, le confinement nous a fait découvrir les mérites du télétravail et celui des visioconférences par Zoom**
- **nous nous sommes également initiés à la pratique des consultations médicales par téléphone ou par Skype**

# **INTRODUCTION (2)**

**Cette prise de conscience de la destruction créatrice comme levier de croissance post-Covid, pose cependant un défi aux pouvoirs publics.**

**D'un côté, il faut protéger : soutenir les entreprises viables pour sauver des emplois et préserver le capital humain accumulé au sein de ces entreprises.**

**D'un autre côté, il faut « réallouer » : encourager l'entrée de nouvelles entreprises et de nouvelles activités, soit plus performantes soit qui répondent mieux aux nouveaux besoins des consommateurs.**

**En d'autres termes, il faut accompagner, mais pas empêcher, le processus de destruction créatrice.**

# INTRODUCTION (3)

## **Destruction créatrice:**

- C'est le processus par lequel de nouvelles innovations viennent constamment remplacer des technologies et activités existantes

# INTRODUCTION (4)

## La destruction créatrice

- A hissé nos sociétés à des niveaux de prospérité inimaginables il y a deux cent ans
- Nous fait sortir de l'impasse du COVID
- Nous permettra de reconquérir la maîtrise de nos chaînes de valeur
- Permet la croissance verte
- Est un levier essentiel pour relancer l'ascenseur social

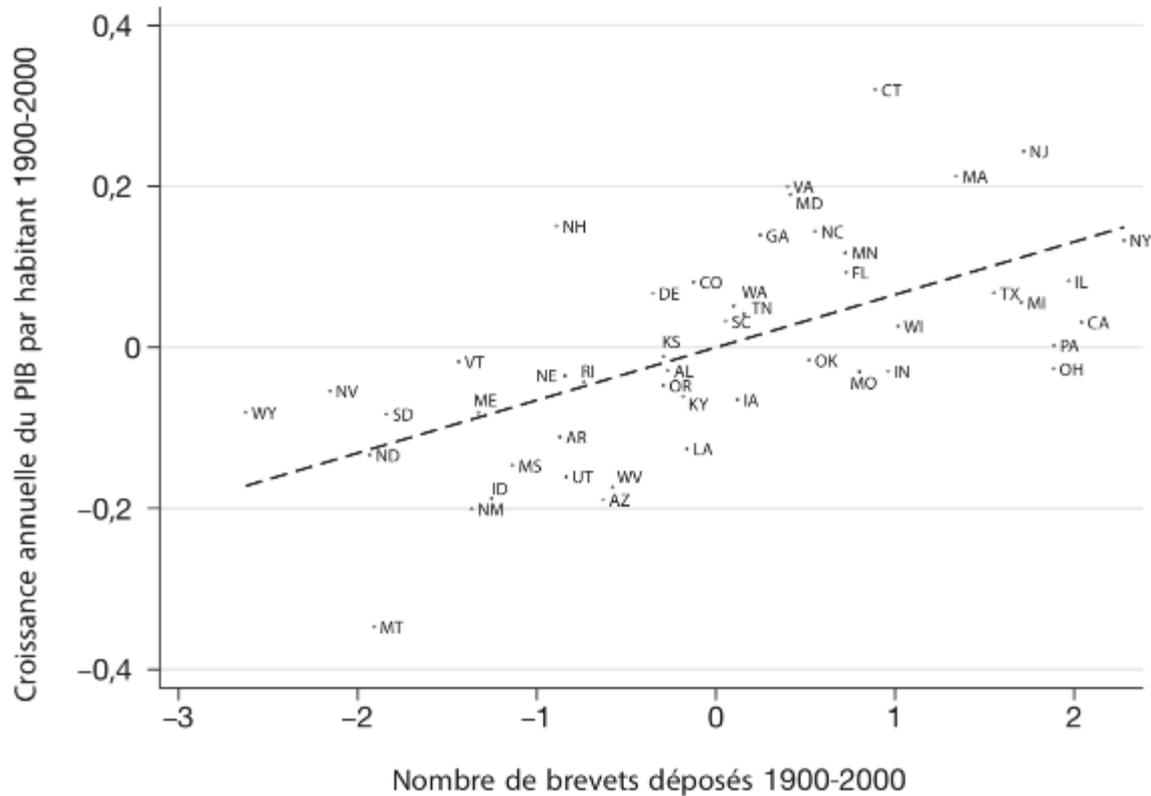
# INTRODUCTION (5)

## Destruction créatrice:

- **Contradiction** : l'innovation est motivée par la perspective de rentes d'innovation, mais ces rentes peuvent être utilisées à leur tour pour bloquer de nouvelles innovations
- Nous prônons un « optimisme de combat », par contraste avec le pessimisme de Schumpeter

# LA DESTRUCTION CRÉATRICE DANS LA RÉALITÉ

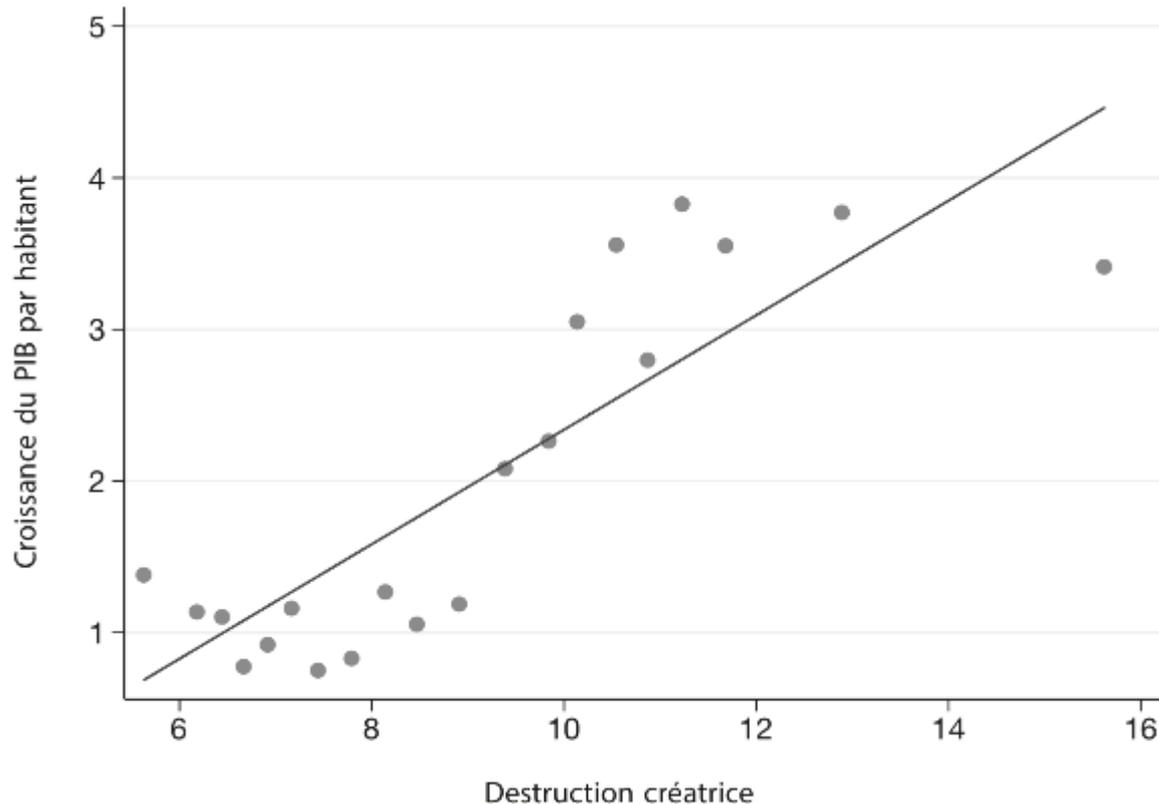
- Mesure par l'arrivée de nouvelles technologies



Corrélation positive entre croissance du PIB par habitant et brevets  
*Source : Akcigit, Grigsby et Nicholas (2017).*

# LA DESTRUCTION CRÉATRICE DANS LA RÉALITÉ

- Mesure par la dynamique des entreprises



Corrélation positive entre croissance du PIB par habitant et taux de destruction créatrice.  
*Source* : Eurostat.

# LA DESTRUCTION CRÉATRICE ...

Ce livre utilise le prisme de la destruction créatrice pour :

- Percer certaines ***grandes énigmes*** de l'histoire économique
- Remettre a plat certaines ***idées reçues***
- ***Repenser l'avenir du capitalisme***

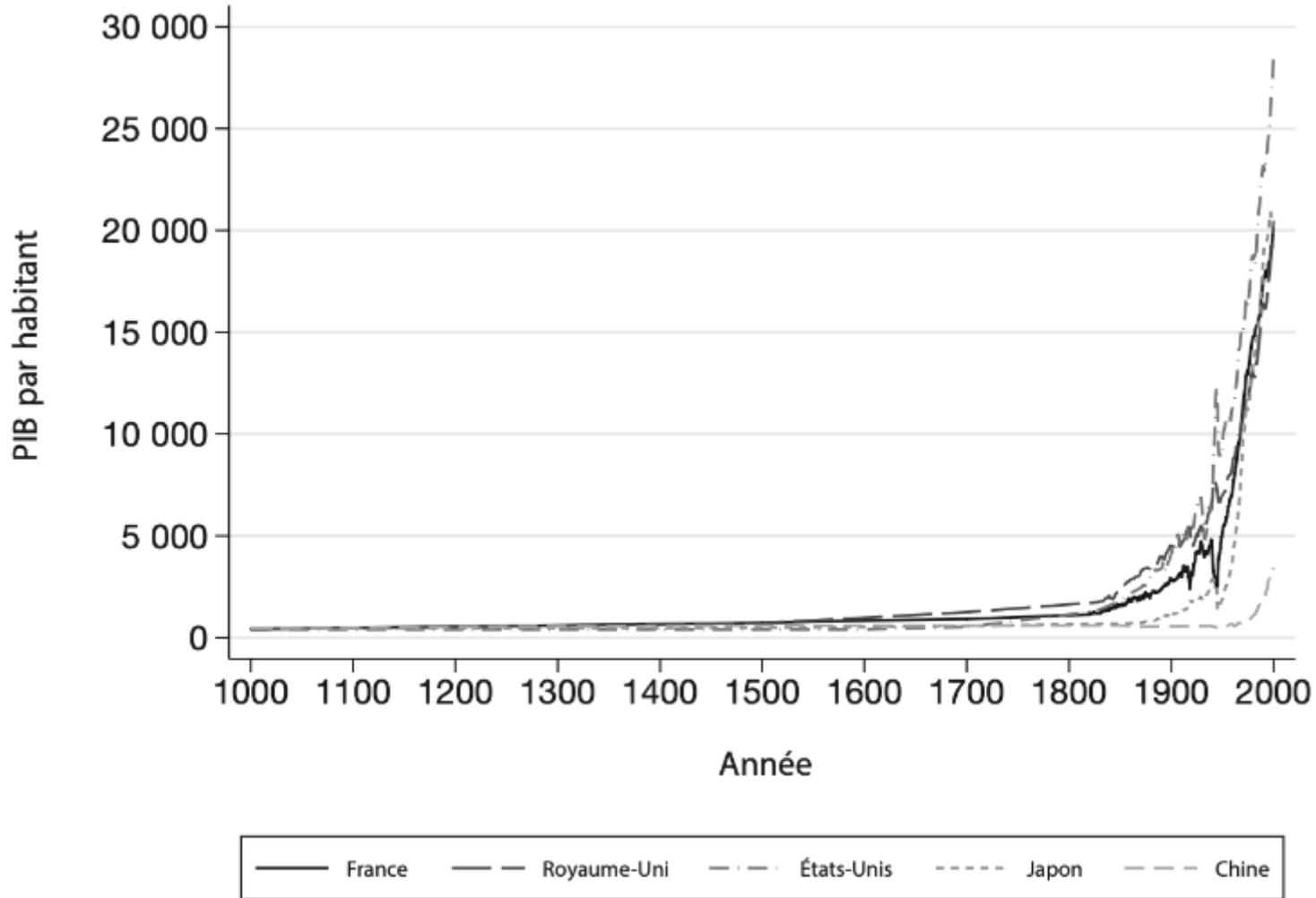
# QUELQUES GRANDES ÉNIGMES HISTORIQUES

- Décollage industriel
- Révolutions technologiques et emploi
- Stagnation séculaire
- Trappes intermédiaires
- Innovation et inégalités

# QUELQUES GRANDES ÉNIGMES HISTORIQUES

- **Décollage industriel**
- Révolutions technologiques et emploi
- Stagnation séculaire
- Trappes intermédiaires
- Innovation et inégalités

# DÉCOLLAGE INDUSTRIEL



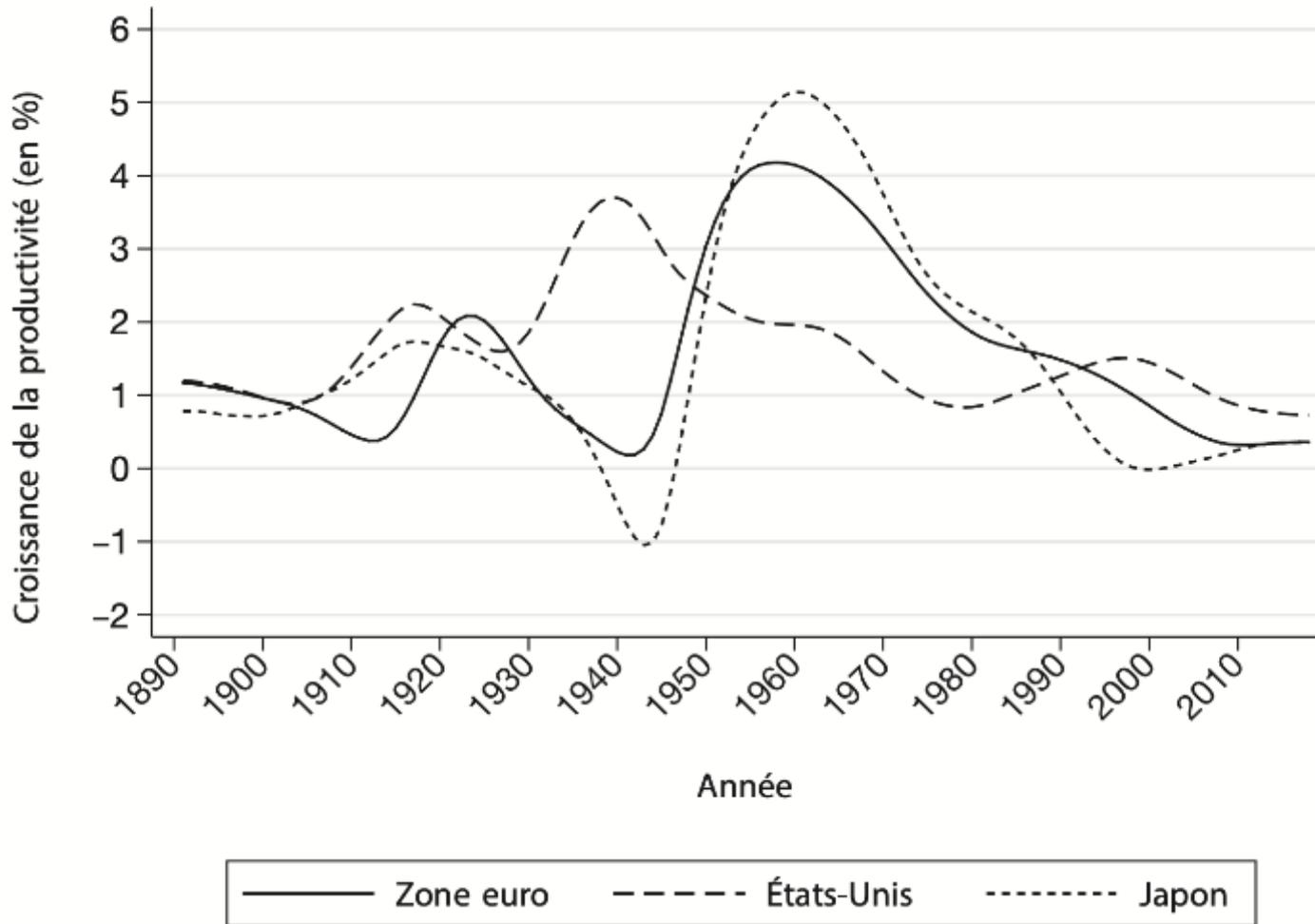
PIB par habitant

Source : Maddison Historical Studies Project (2010)

# QUELQUES GRANDES ÉNIGMES HISTORIQUES

- Décollage industriel
- **Révolutions technologiques et emploi**
- Stagnation séculaire
- Trappes intermédiaires
- Innovation et inégalités

# RÉVOLUTIONS TECHNOLOGIQUES ET EMPLOI

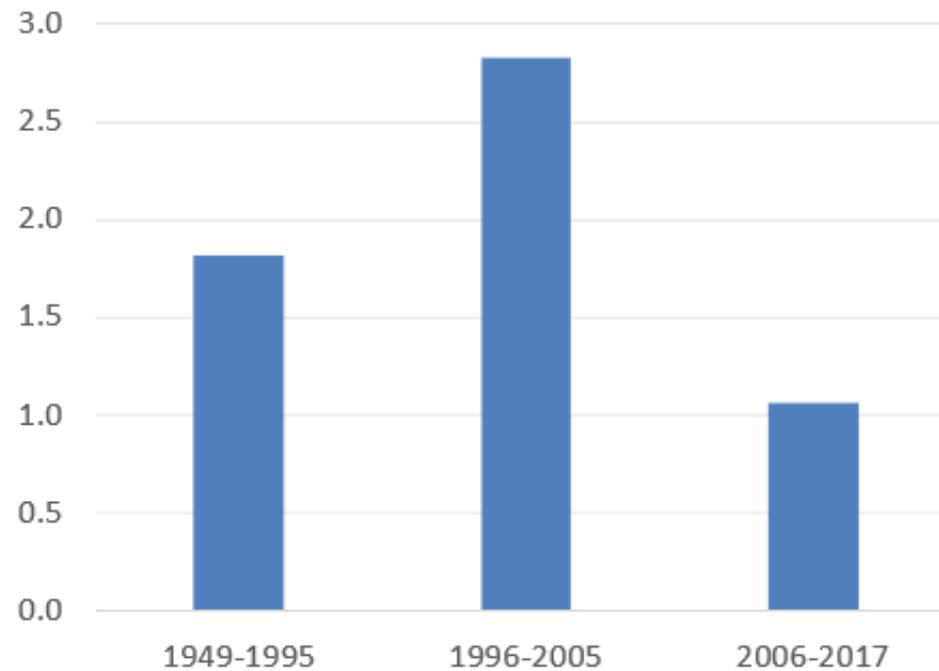


Taux de croissance annuel de la productivité globale des facteurs.  
Source : Bergeaud, Cetto et Lecat (2016) - voir [www.longtermproductivity.com](http://www.longtermproductivity.com).

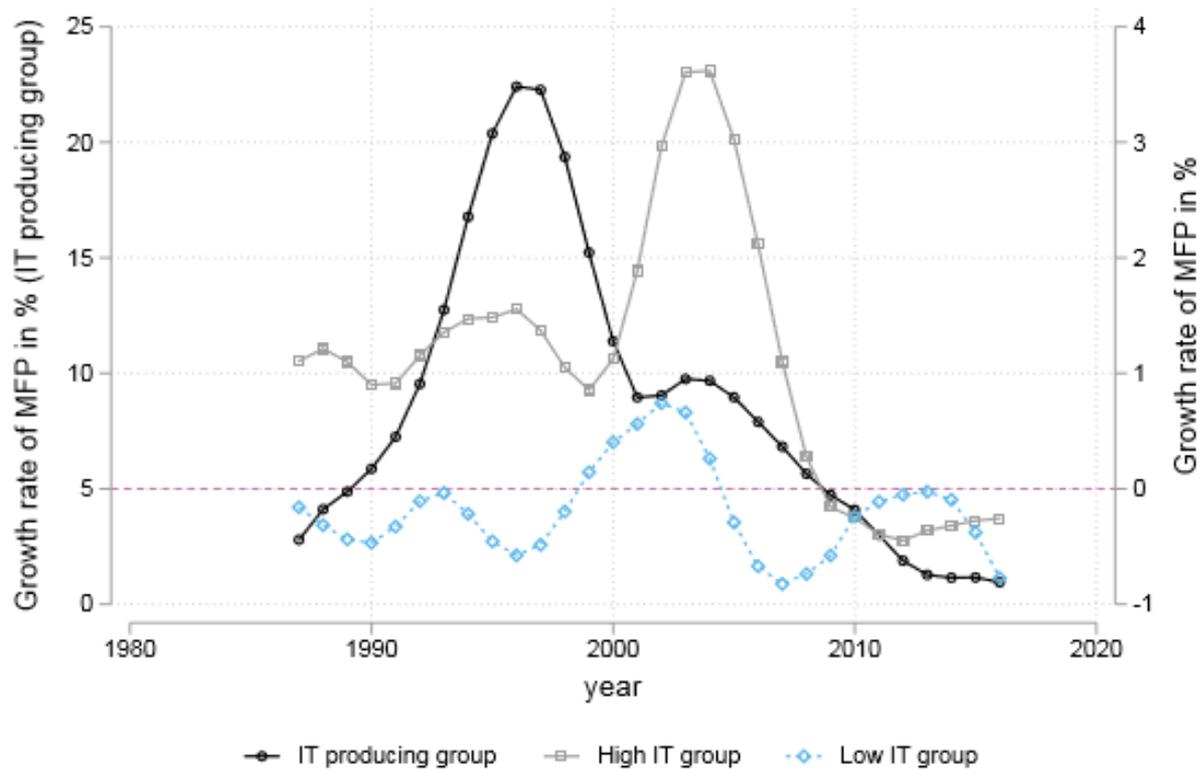
# QUELQUES GRANDES ÉNIGMES HISTORIQUES

- Décollage industriel
- Révolutions technologiques et emploi
- **Stagnation séculaire**
- Trappes intermédiaires
- Innovation et inégalités

## RISE AND DECLINE IN TFP GROWTH



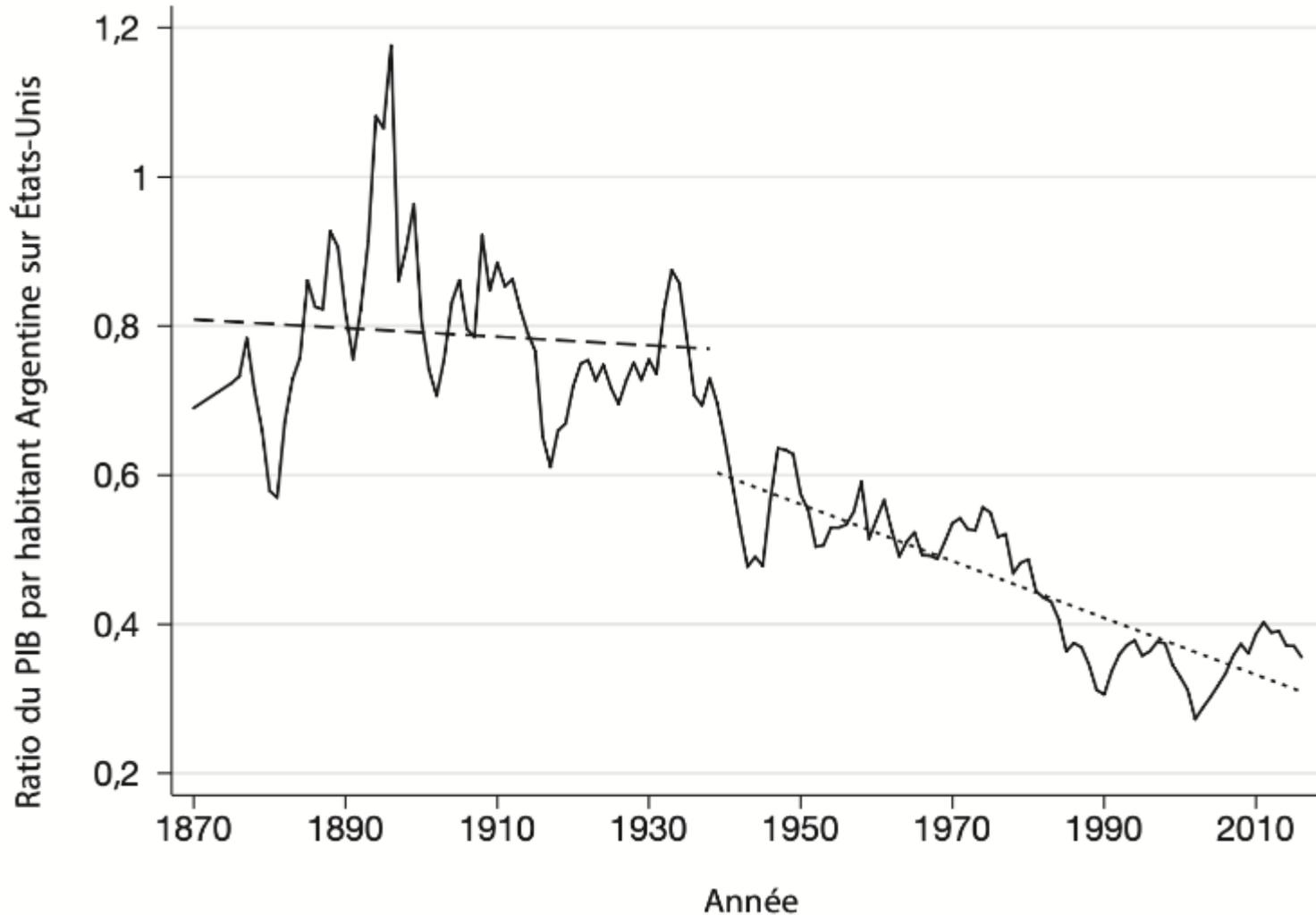
# TFP GROWTH BY IT INTENSITY



# QUELQUES GRANDES ÉNIGMES HISTORIQUES

- Décollage industriel
- Révolutions technologiques et emploi
- Stagnation séculaire
- **Trappes intermédiaires**
- Innovation et inégalités

# TRAPPES INTERMÉDIAIRES



PIB par habitant en Argentine par rapport au niveau américain.

Source : Aghion (2016)

# QUELQUES GRANDES ÉNIGMES HISTORIQUES

- Décollage industriel
- Révolutions technologiques et emploi
- Stagnation séculaire
- Trappes intermédiaires
- **Innovation et inégalités**

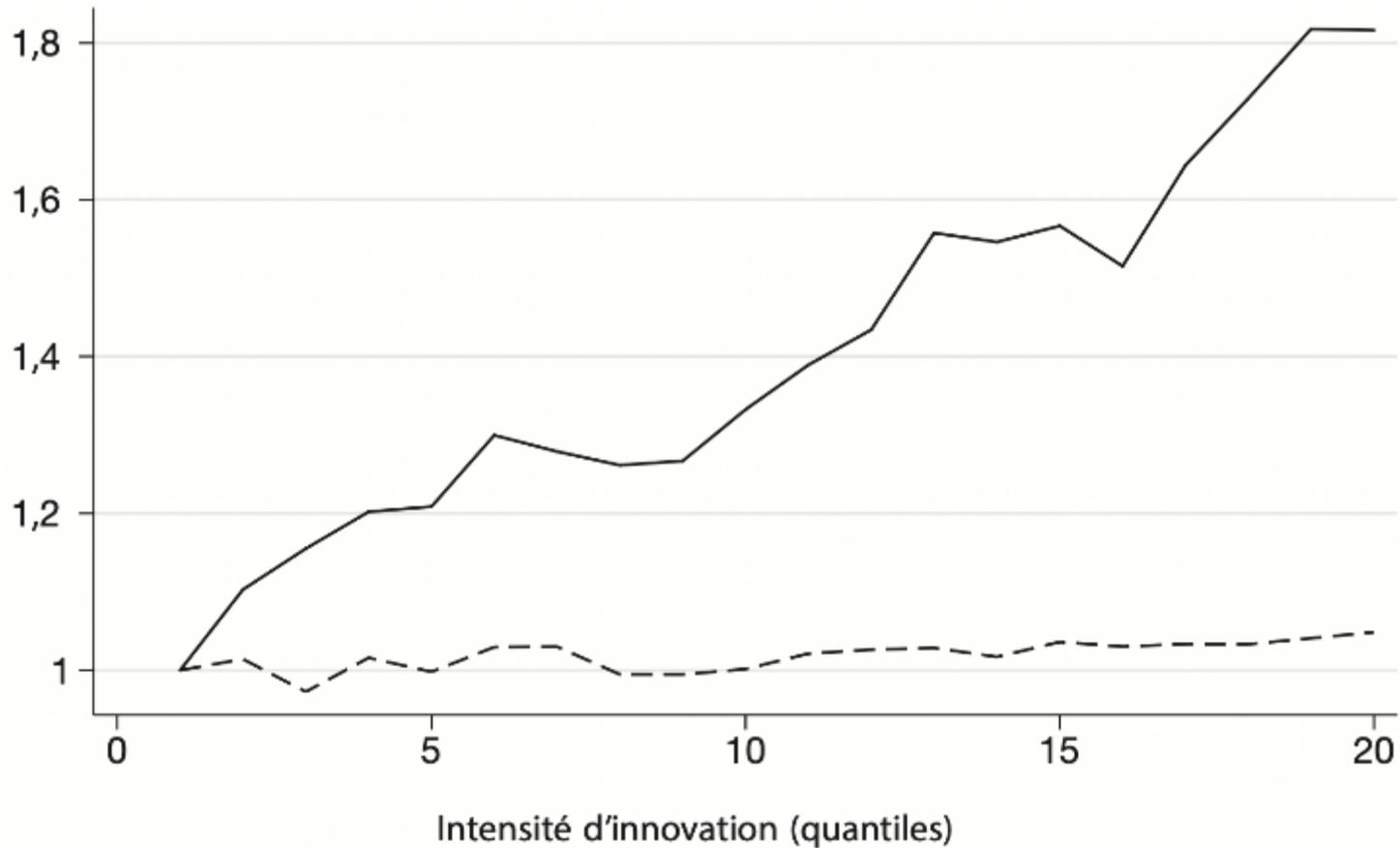
# INNOVATION ET INÉGALITÉS



Part des revenus du Top 1% et innovation aux Etats-Unis.

Source : Aghion, Akcigit, Bergeaud, Blundell, Hemous (2018)

# INNOVATION ET INÉGALITÉS



— Part des revenus du « top 1 % »    - - - Coefficient de Gini hors « top 1 % »

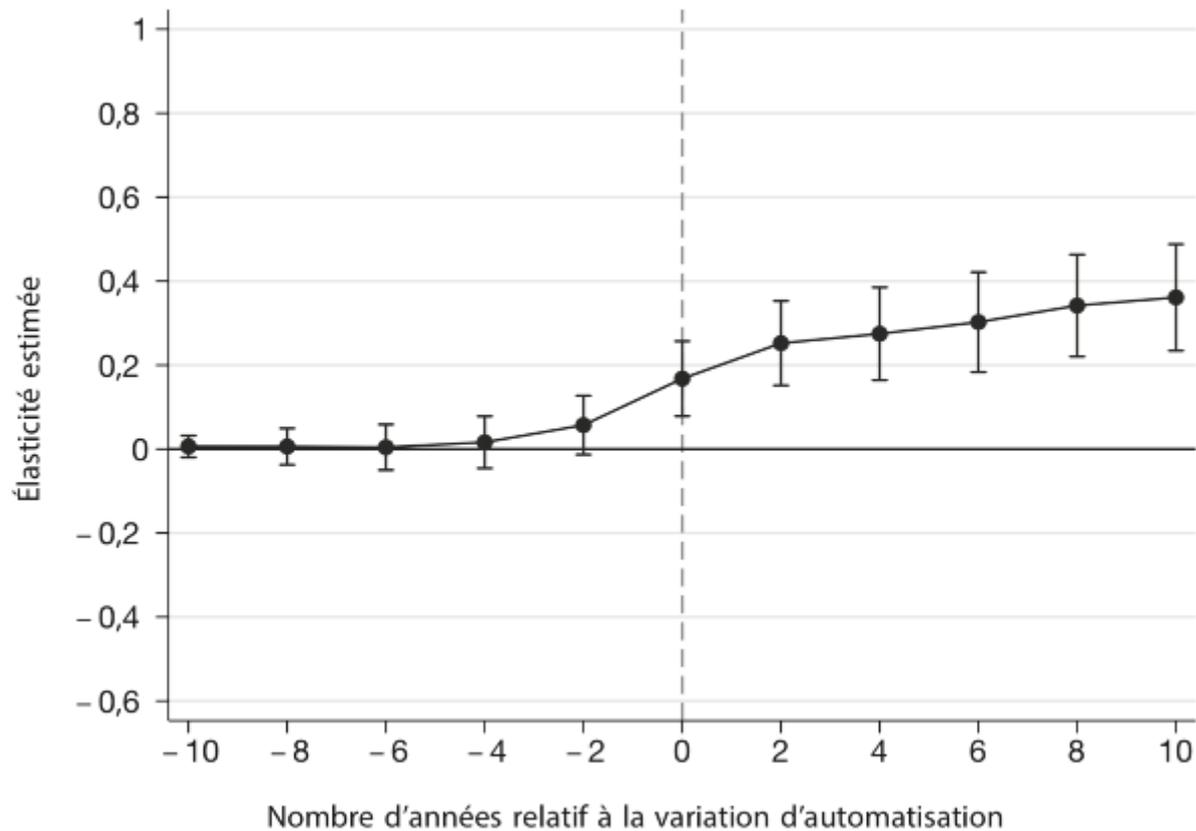
Innovation, part des revenus du top 1 % et coefficient de Gini.

Source : Aghion, Akcigit, Bergeaud, Blundell, Hemous (2018)

# QUELQUES IDÉES REÇUES

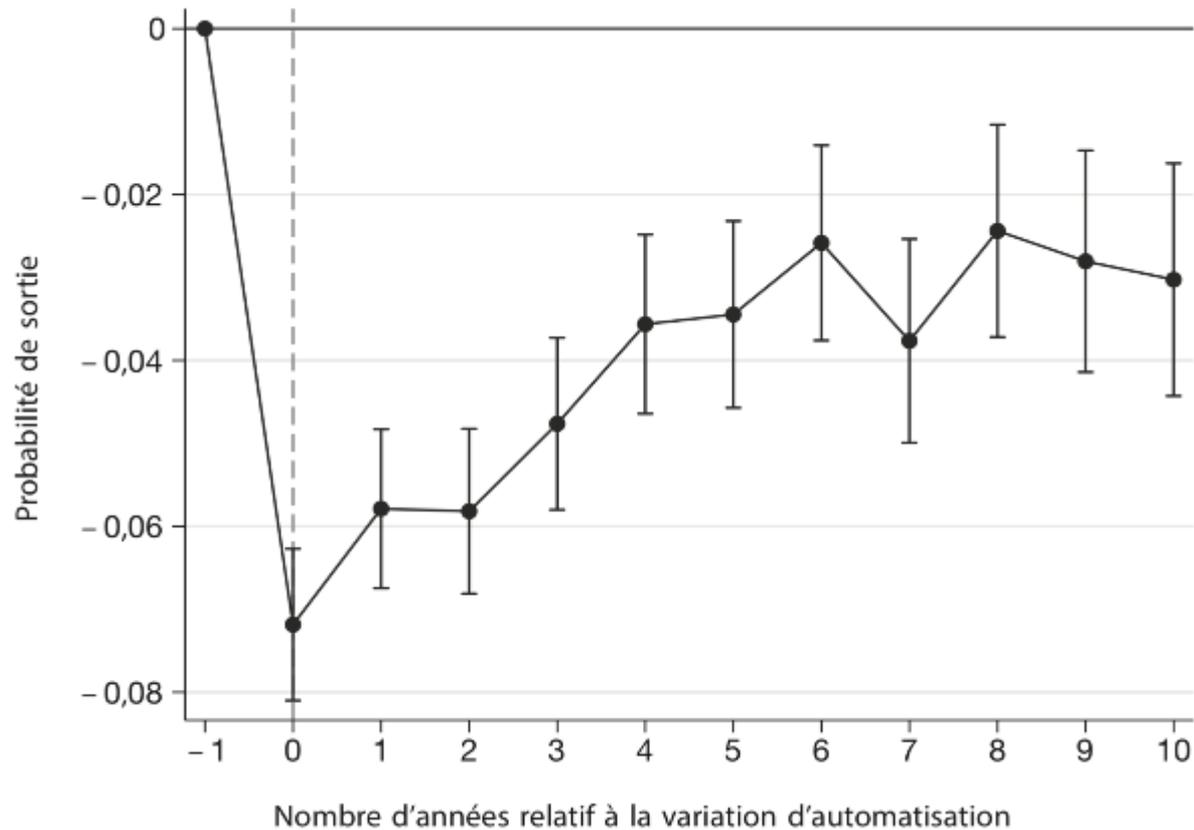
- **Taxer les robots protège l'emploi.**
- L'impôt est le seul levier pour rendre la croissance plus inclusive.
- Le protectionnisme est la façon de reconquérir la maîtrise des chaînes de valeur.
- La décroissance est la seule solution face au réchauffement climatique.

# QUELQUES IDÉES REÇUES



Impact de la variation de l'automatisation sur la variation de l'emploi au niveau de l'usine.

# QUELQUES IDÉES REÇUES

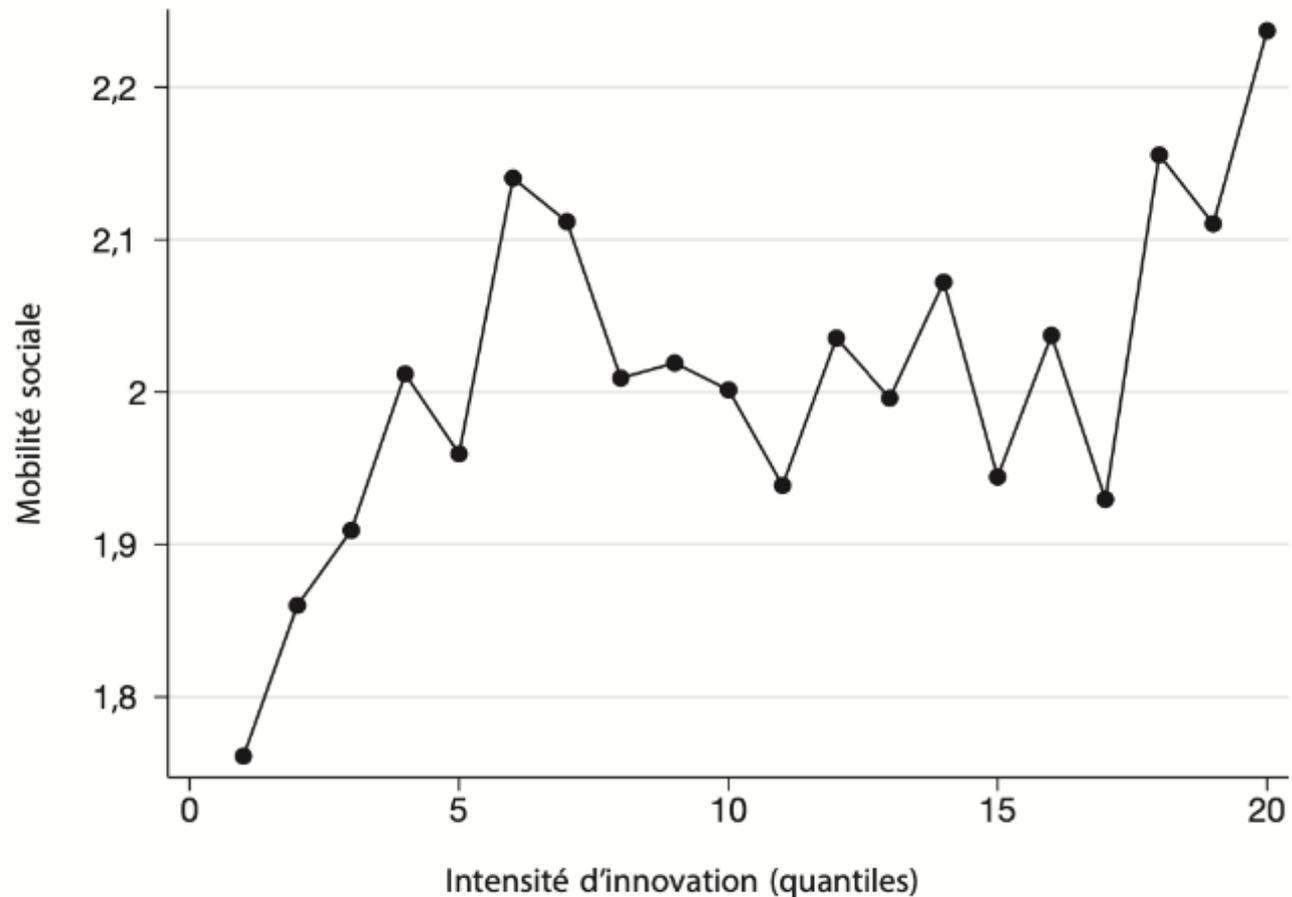


Effet d'un investissement substantiel en machines sur la probabilité de sortie d'une entreprise.

# QUELQUES IDÉES REÇUES

- Taxer les robots protège l'emploi.
- **L'impôt est le seul levier pour rendre la croissance plus inclusive.**
- Le protectionnisme est la façon de reconquérir la maîtrise des chaînes de valeur.
- La décroissance est la seule solution face au réchauffement climatique.

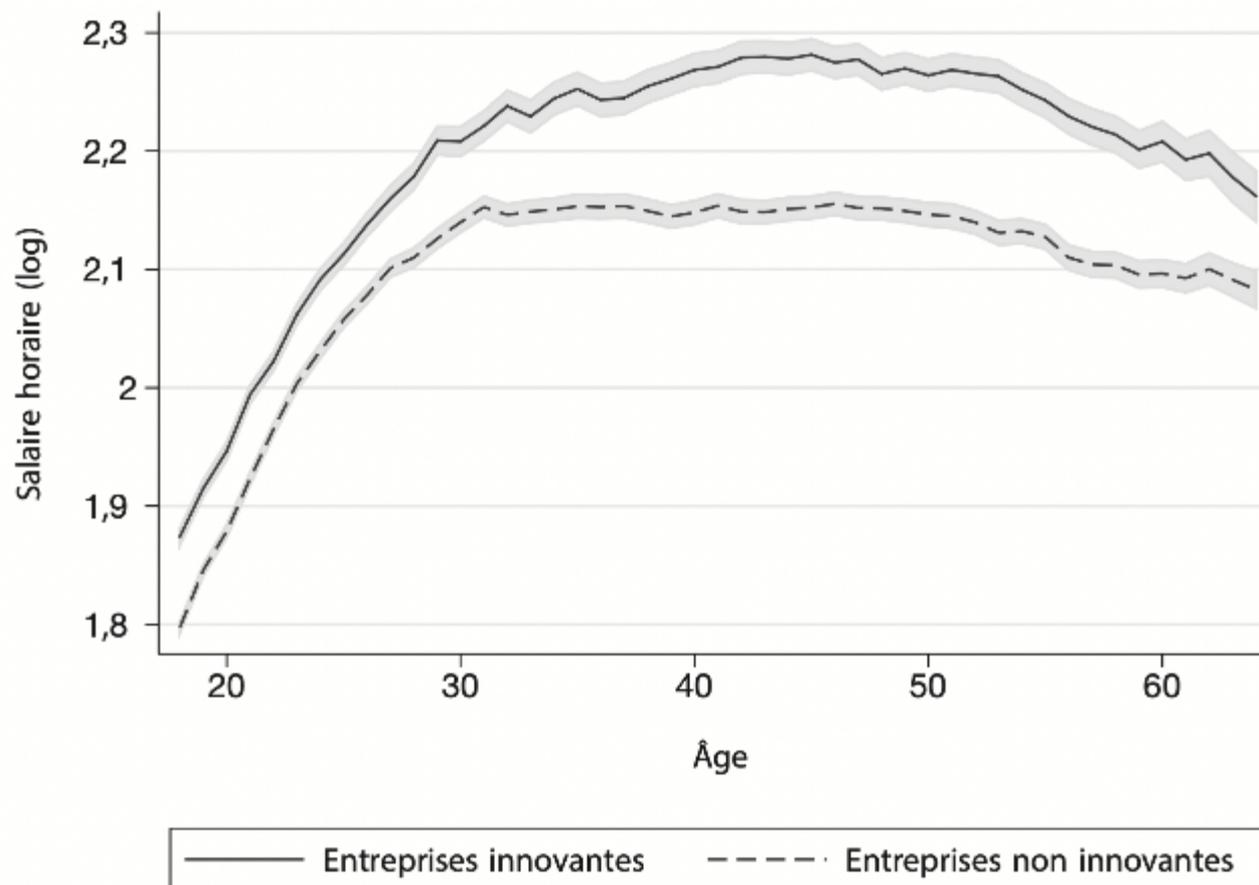
# QUELQUES IDÉES REÇUES



**Figure 5.6.** Innovation et mobilité sociale.

*Source :* Aghion, Akcigit, Bergeaud, Blundell et Hémous (2019).

# QUELQUES IDÉES REÇUES



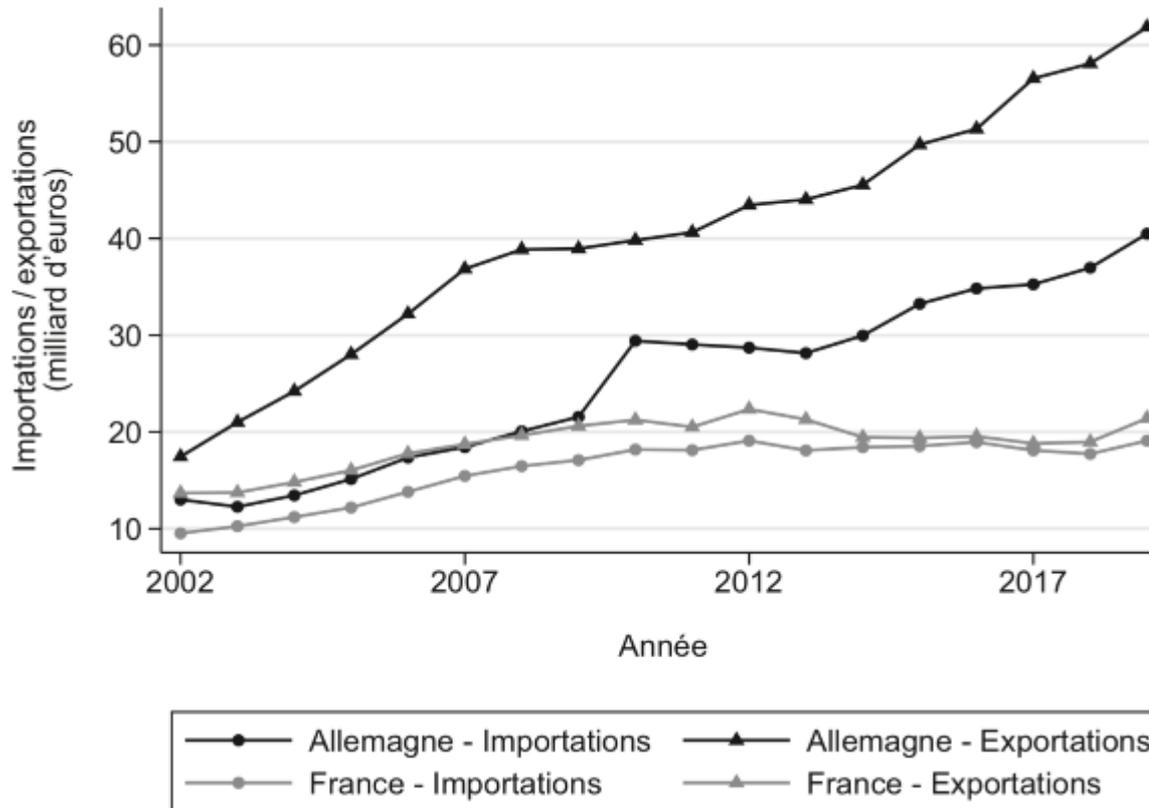
**Figure 5.7.** Salaire moyen des travailleurs peu qualifiés.

Source : Aghion, Bergeaud, Blundell et Griffith (2019).

# QUELQUES IDÉES REÇUES

- Taxer les robots protège l'emploi.
- L'impôt est le seul levier pour rendre la croissance plus inclusive.
- **Le protectionnisme est la façon de reconquérir la maîtrise des chaînes de valeur.**
- La décroissance est la seule solution face au réchauffement climatique.

# QUELQUES IDÉES REÇUES

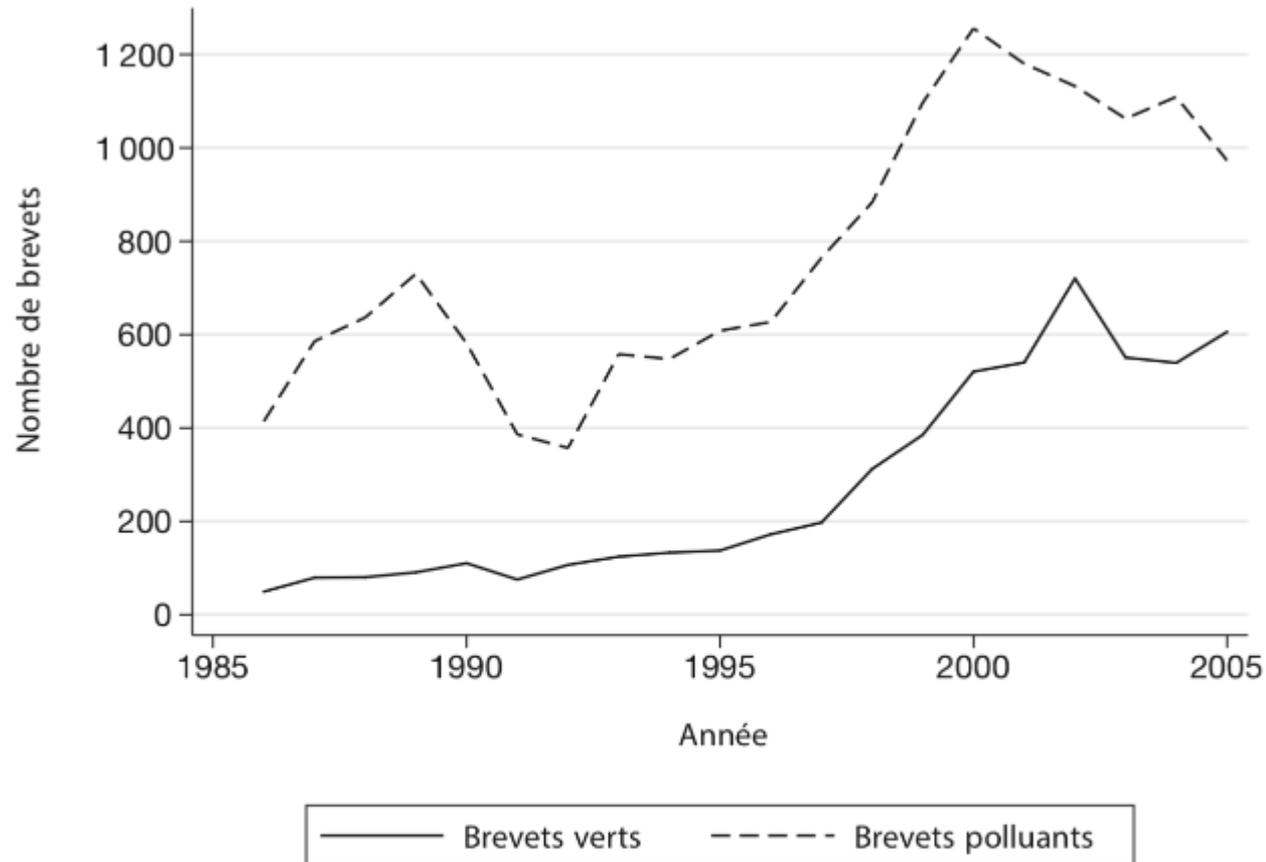


Evolution des importations et exportations de produits destinés à la lutte contre le Covid-19.

# QUELQUES IDÉES REÇUES

- Taxer les robots protège l'emploi.
- L'impôt est le seul levier pour rendre la croissance plus inclusive.
- Le protectionnisme est la façon de reconquérir la maîtrise des chaînes de valeur.
- **La décroissance est la seule solution face au réchauffement climatique.**

# QUELQUES IDÉES REÇUES



**Figure 9.1.** Évolution du nombre de brevets triadiques verts et polluants dans le secteur de l'automobile, 1980-2005.

Source : Aghion, Dechezleprêtre, Hémous, Martin et Van Reenen (2016).

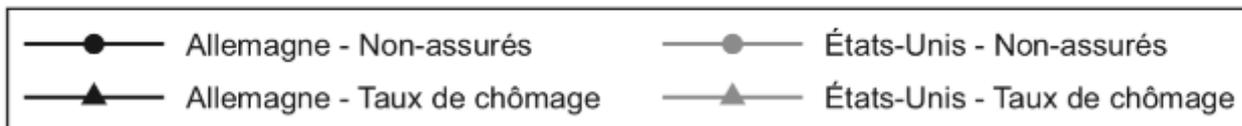
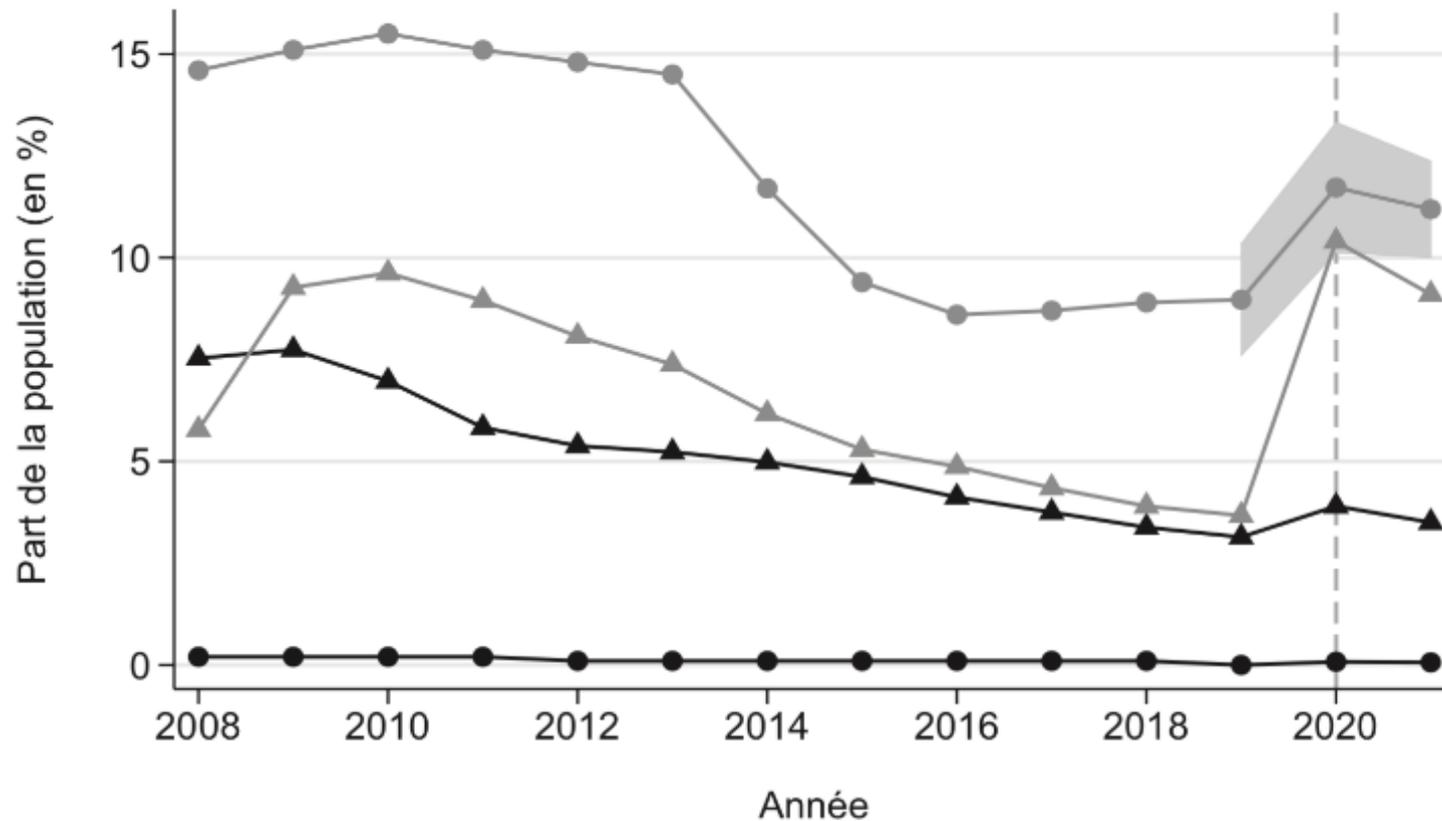
# REPENSER LE CAPITALISME : LE COVID COMME RÉVÉLATEUR

- Modèle social déficient aux États-Unis.
- Écosystème européen n'encourage pas suffisamment la recherche et l'innovation.
- Désindustrialisation excessives en France et fonctionnement parfois défectueux de l'Etat

# REPENSER LE CAPITALISME : LE COVID COMME RÉVÉLATEUR

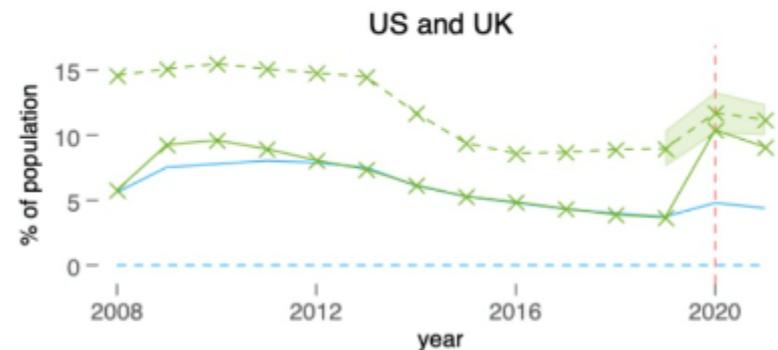
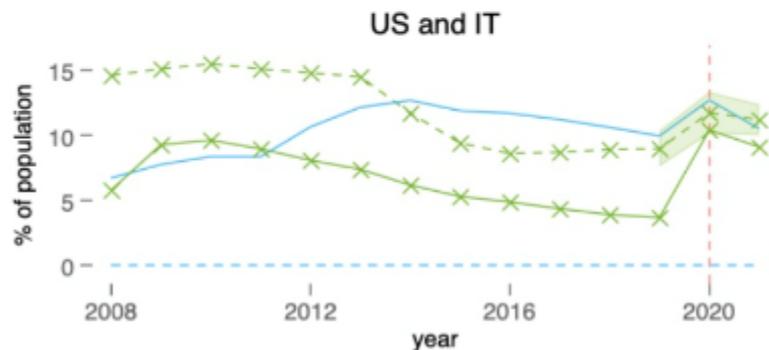
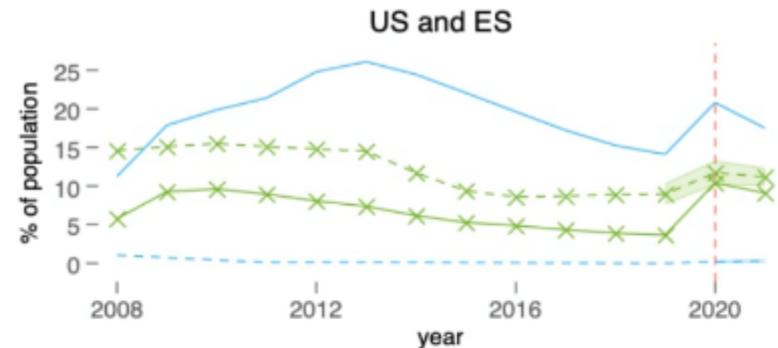
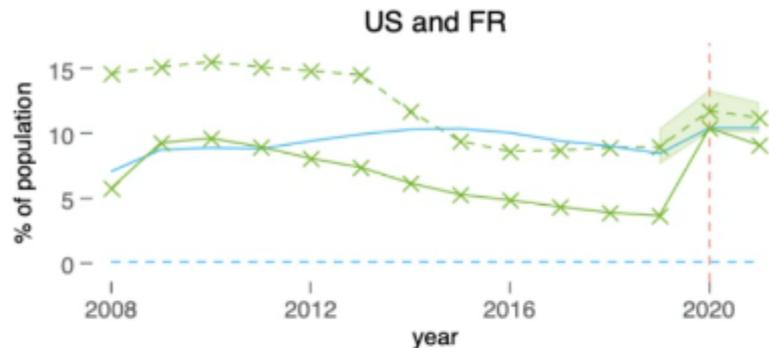
	Indice de Gini	Taux de pauvreté
États-Unis	0,390	0,178
Allemagne	0,289	0,104
Suède	0,282	0,093
Norvège	0,262	0,084
France	0,292	0,081
Danemark	0,261	0,058

# REPENSER LE CAPITALISME : LE COVID COMME RÉVÉLATEUR



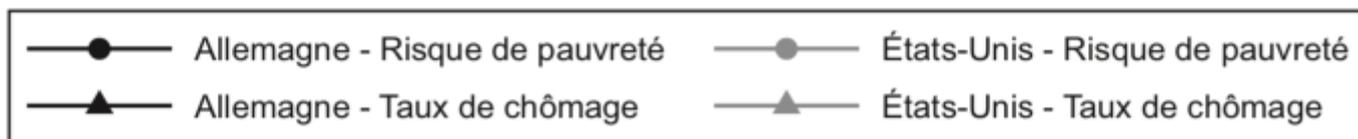
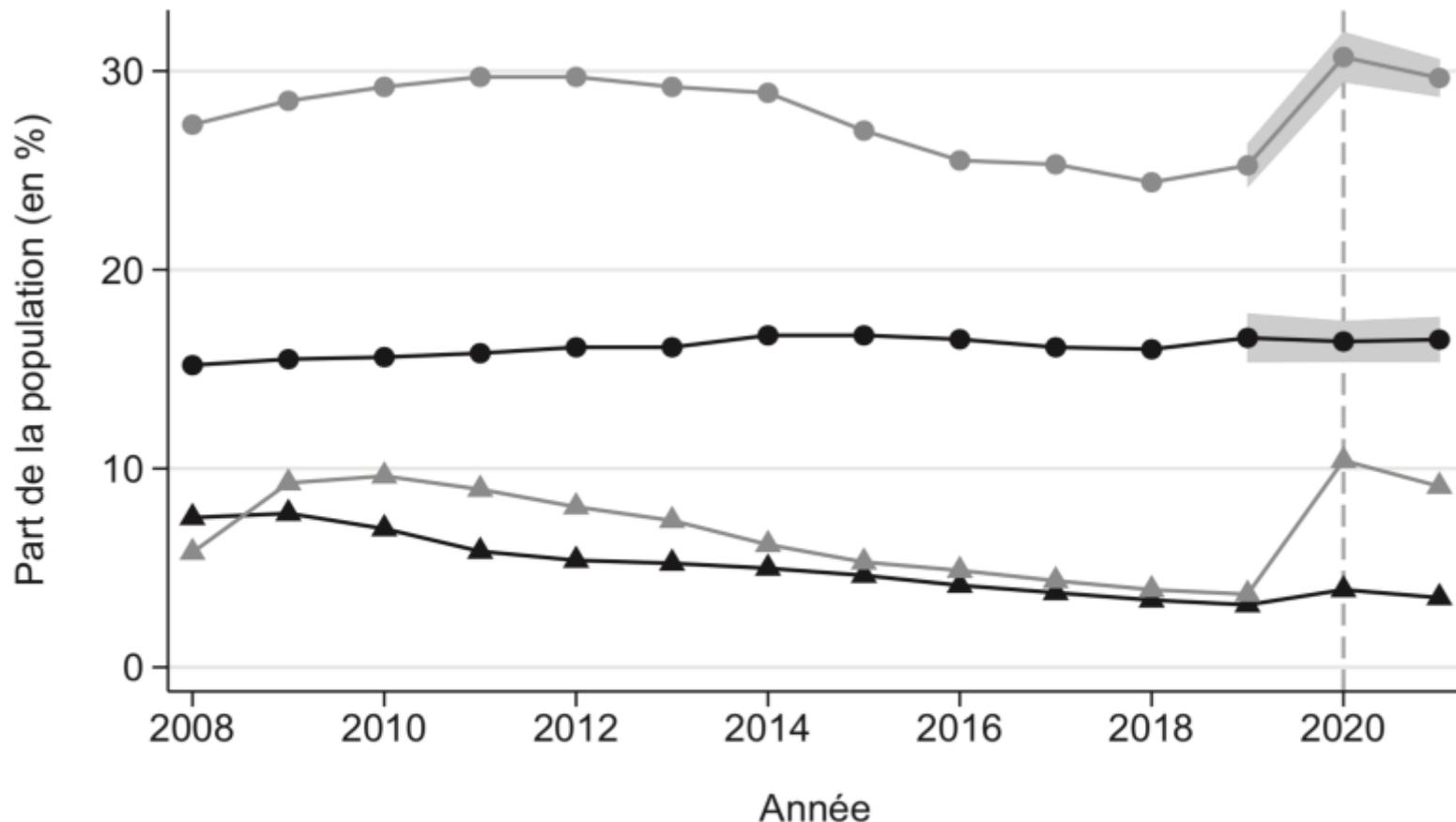
# REPENSER LE CAPITALISME : LE COVID COMME RÉVÉLATEUR

% uninsured and unemployed



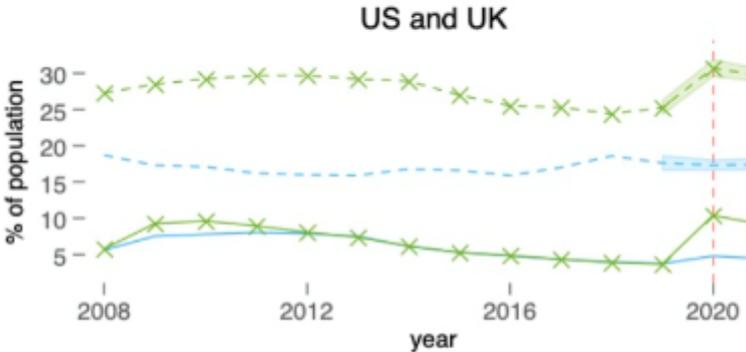
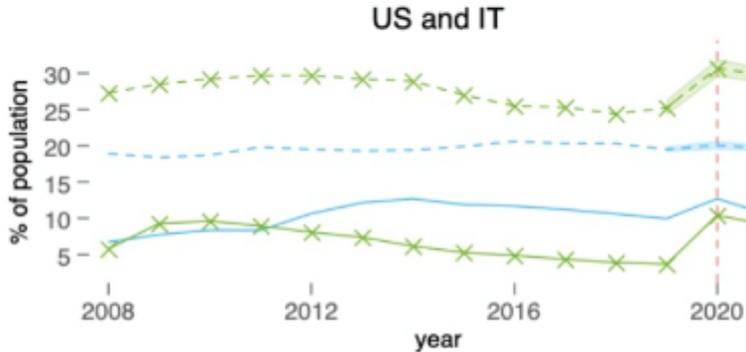
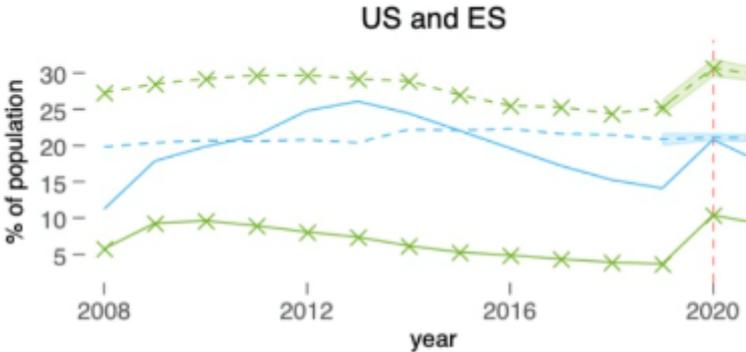
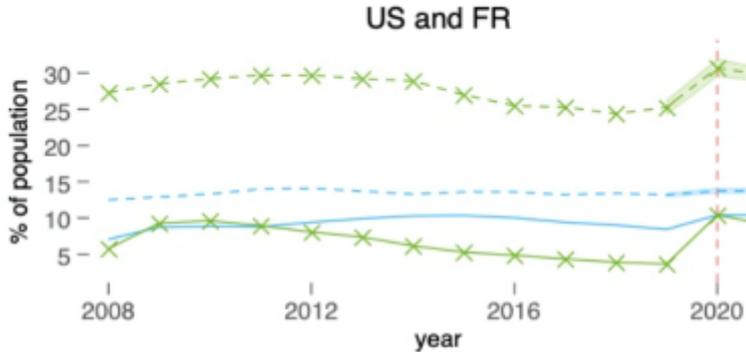
- x- Uninsured - US
- - - Uninsured - other
- x- Unemployed - US
- - - Unemployed - other

# REPENSER LE CAPITALISME : LE COVID COMME RÉVÉLATEUR



# REPENSER LE CAPITALISME : LE COVID COMME RÉVÉLATEUR

% at risk of poverty and unemployed



- x- At risk of poverty - US
- .- At risk of poverty - other
- x- Unemployed - US
- Unemployed - other

# REPENSER LE CAPITALISME : LE COVID COMME RÉVÉLATEUR

Brevets en biotechnologies (pour 1 million d'habitants)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
US	10.37	10.56	10.84	12.25	11.74	12.71	12.77
EU27	5.12	5.19	5.02	4.87	5.13	5.02	4.67
OECD - Total	6.69	6.75	6.69	7.11	7.17	7.47	7.48
China	0.23	0.25	0.25	0.31	0.34	0.42	0.49

*Source:* Authors' calculations using OECD data.

*Notes:* Reference country: Inventor's country of residence. Reference date: priority date.

# REPENSER LE CAPITALISME : LE COVID COMME RÉVÉLATEUR

Mesures de la BARDA pour lutter contre le COVID-19

Type of Product	Total Award Amount (\$)	Total number of funded companies	Total number of funded products
Vaccines	10,799,025,489	7	7
Diagnostic	44,996,752	22	28
Therapeutics	991,702,154	9	9
Rapidly Deployable Capabilities	10,432,068	9	9
Other	37,333,253	4	4
<b>Total</b>	<b>11,883,489,716</b>		

# REPENSER LE CAPITALISME : LE COVID COMME RÉVÉLATEUR

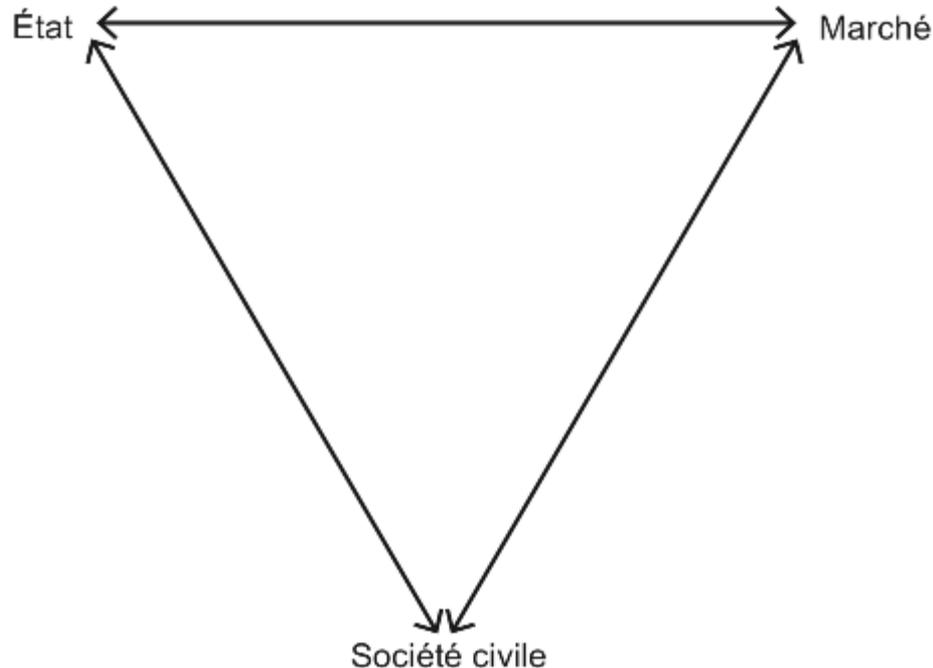
Financement de la Commission européenne et de la Banque européenne d'investissement

<b>Funding Purpose</b>	<b>Amount (USD)</b>
<b>European Commission</b>	
R&D	1,081,600,000
Preparedness and emergency response	217,107,249
Unallocated	436,667,248
Vaccine development	109,166,812
<b>Total EC</b>	<b>1,844,541,309</b>
<b>European Investment Bank</b>	
Manufacturing and delivery of therapeutics	63,316,751
Manufacturing and delivery of vaccines	91,700,122
Preparedness and emergency response	2,025,044,367
<b>Total EIC</b>	<b>2,180,061,240</b>

Source: Authors' calculations using data from the COVID-19 Health Funding Tracker, from The Economist.

# REPENSER LE CAPITALISME

- Comment combiner les bons côtés du modèle américain (plus pro-innovation) et du modèle européen (plus protecteur) ?
- Importance du triangle Marchés - État - Société Civile



# PLAN DU LIVRE

1. Paradigme et réalité de la destruction créatrice
  2. Décollage
  3. Vagues schumpétériennes
  4. Concurrence
  5. Inégalités
  6. Stagnation séculaire
  7. Trappe intermédiaire
  8. Changements structurels
  9. Innovation verte et croissance durable
  10. Coulisse de l'innovation
  11. Destruction créatrice, santé et bonheur
  12. Financement de la destruction créatrice
  13. Mondialisation
  14. Emergence de l'Etat investisseur puis assureur
  15. L'Etat jusqu'où : le rôle des contre-pouvoirs et de la société civile
- Conclusion: l'avenir du capitalisme

**Merci pour votre attention !**