

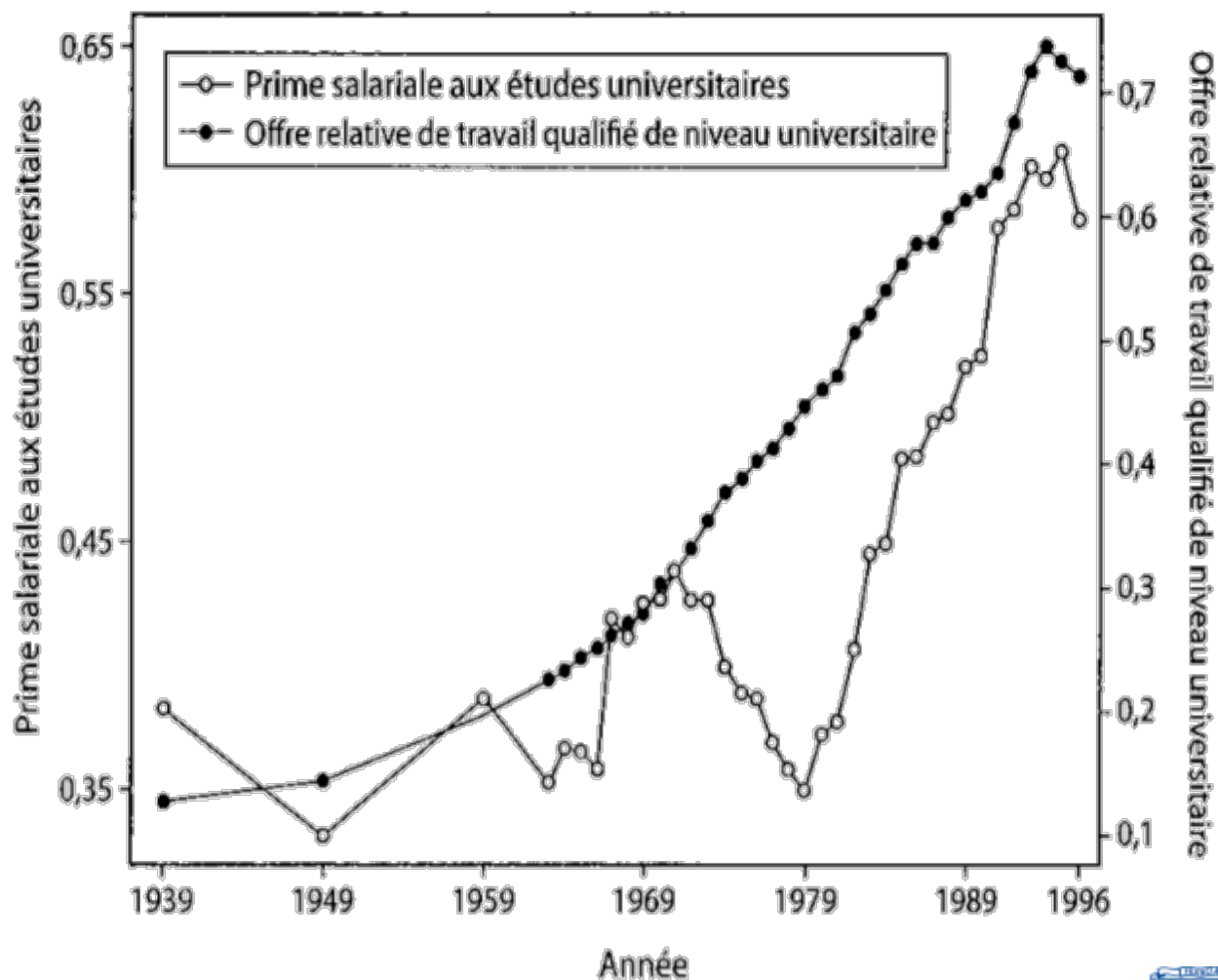
INNOVATION, INÉGALITÉS ET MOBILITÉ SOCIALE

PHILIPPE AGHION – 11/10/16



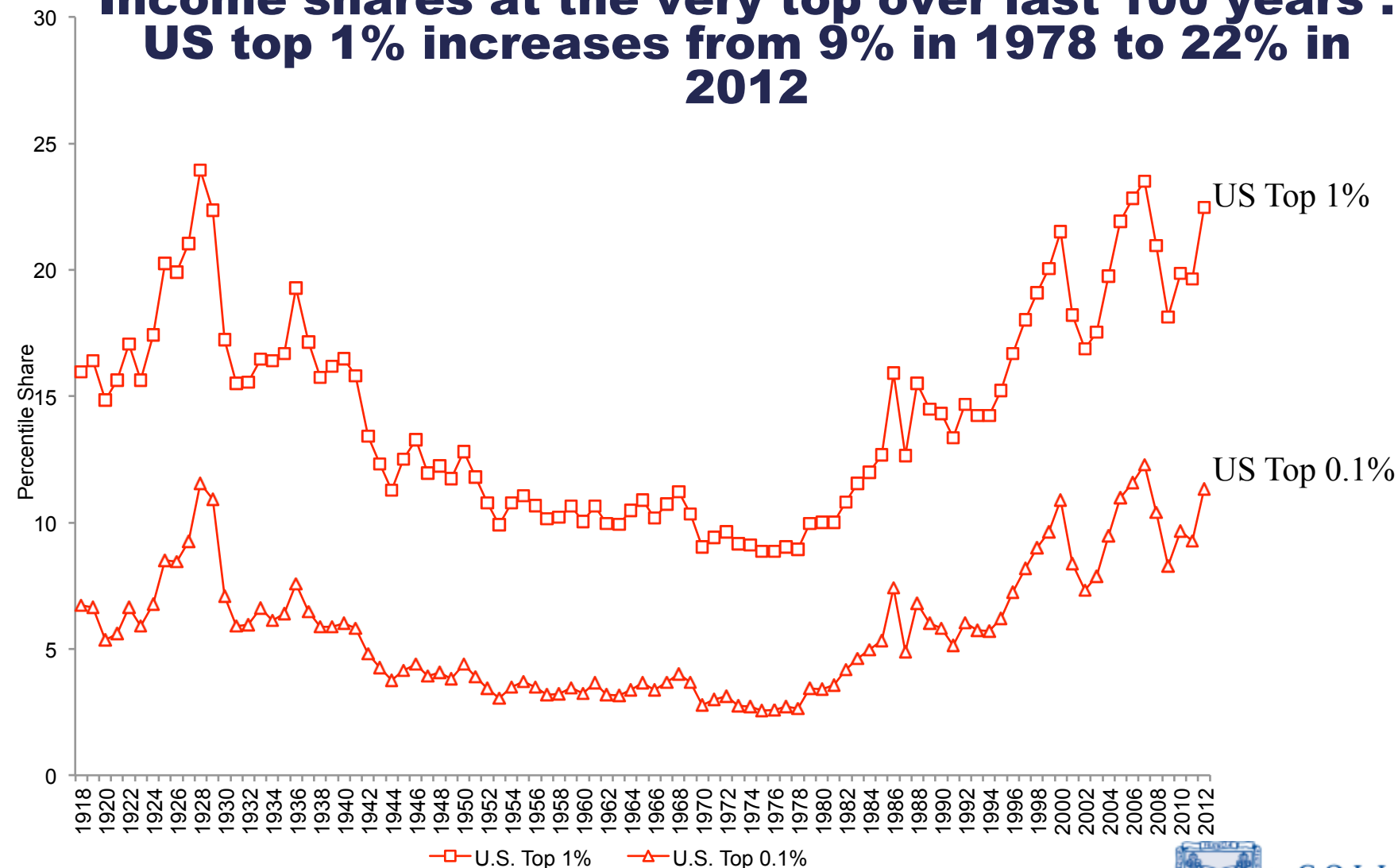
**COLLÈGE
DE FRANCE**
—1530—

LES FAITS



LES FAITS

**Income shares at the very top over last 100 years :
US top 1% increases from 9% in 1978 to 22% in 2012**



COLLÈGE
DE FRANCE
— 1530 —

QUESTIONS

- Comment expliquer l'évolution récente des inégalités de revenus dans les pays développés ?
- Y a-t-il un lien avec l'innovation ?



DIFFÉRENTES MESURES DES INÉGALITÉS

- Mesures *globales* :
 - Gini
 - Skill premium
 - 90/10 ratio, etc.
- *Top 1% income share*
- Mobilité sociale (Chetty et al, ...)



INÉGALITÉS DE REVENUS ET MOBILITÉ INTERGÉNÉRATIONNELLE

The Great Gatsby Curve: More Inequality is Associated with Less Mobility across the Generations



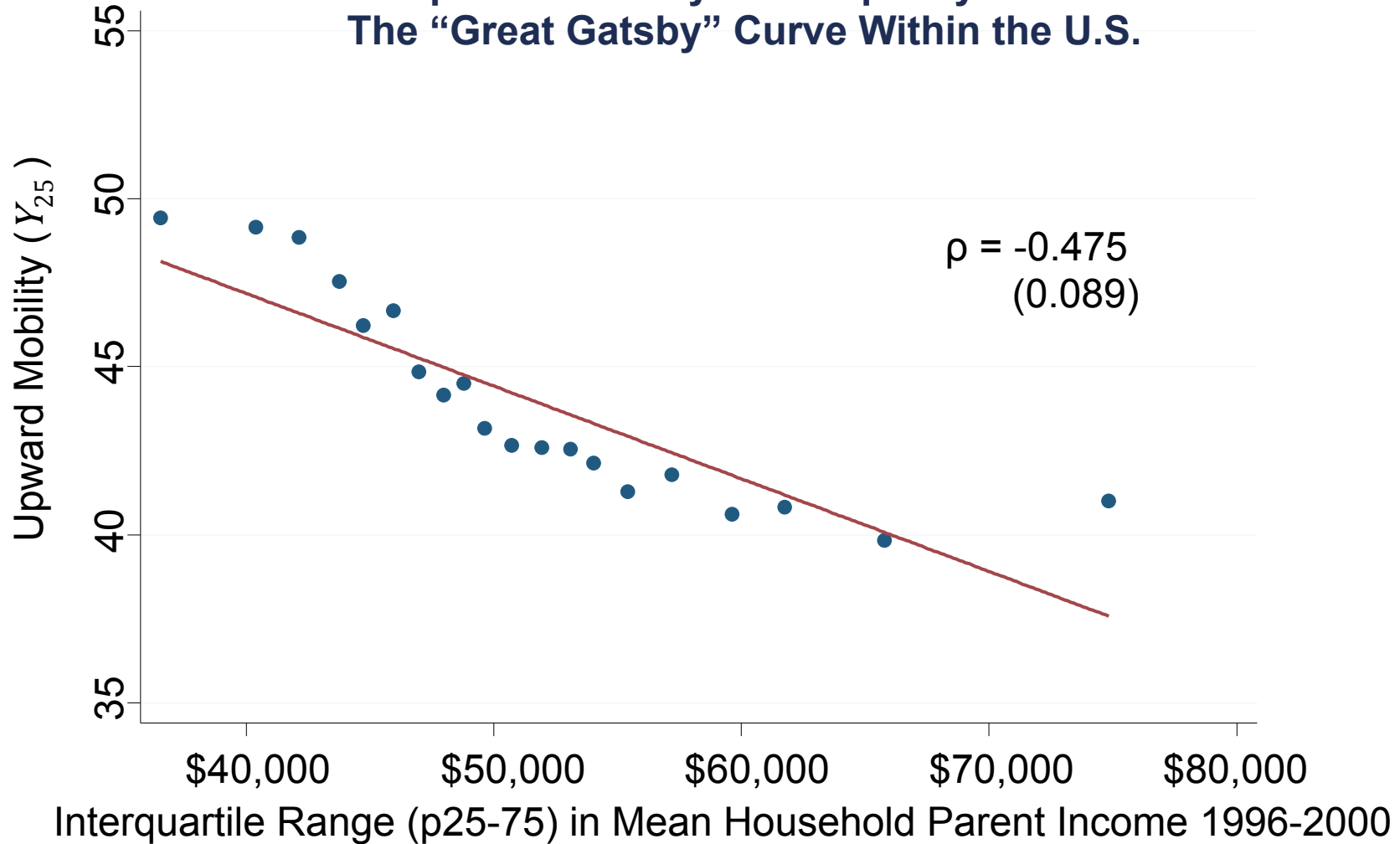
Source: Corak (2013) and OECD.



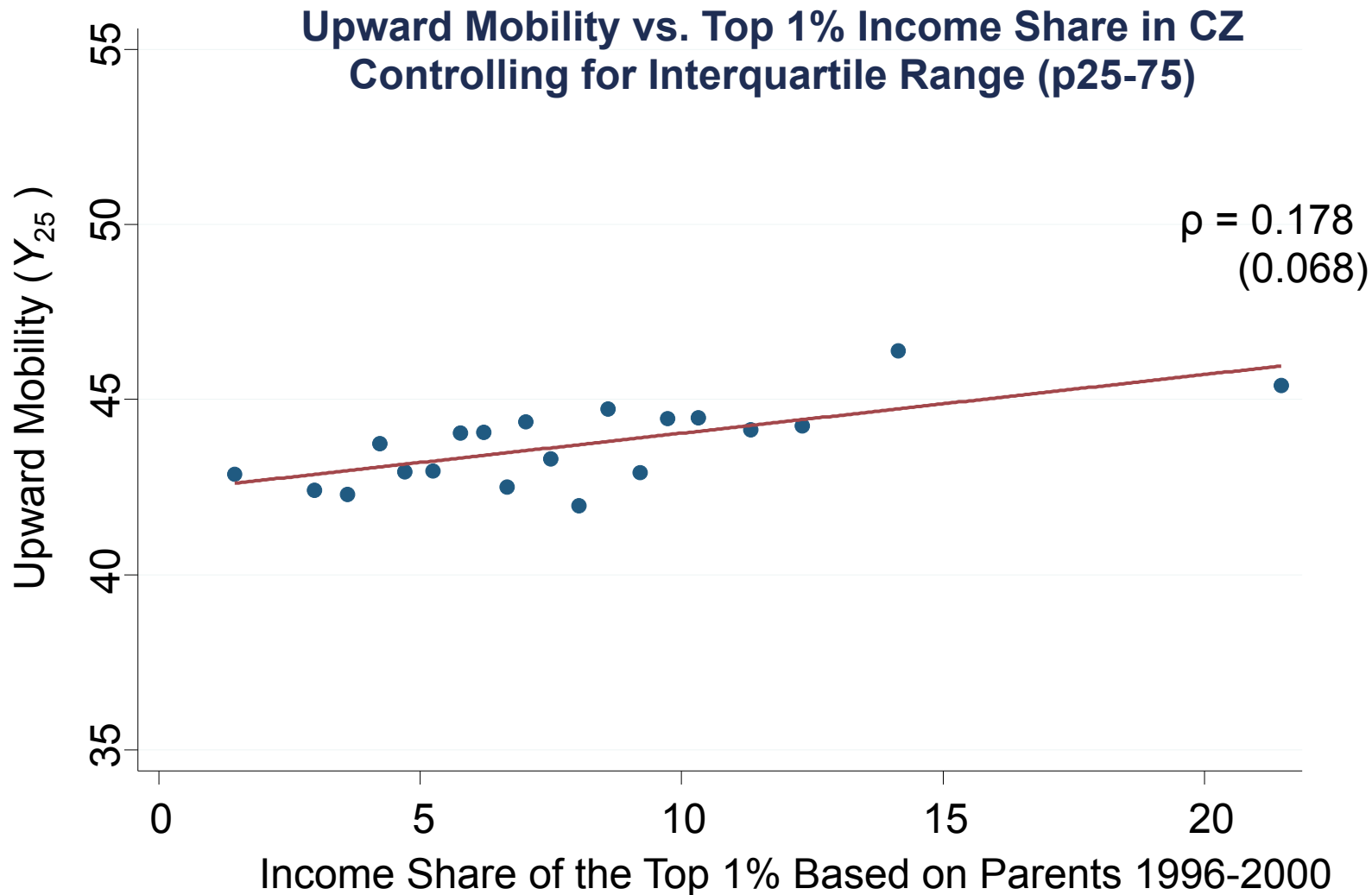
COLLÈGE
DE FRANCE
— 1530 —

INÉGALITÉS DE REVENUS ET MOBILITÉ INTERGÉNÉRATIONNELLE

Upward Mobility vs. Inequality in CZ
The “Great Gatsby” Curve Within the U.S.



INÉGALITÉS DE REVENUS ET MOBILITÉ INTERGÉNÉRATIONNELLE



PLAN

1. Expliquer l'augmentation du *skill-premium* depuis 1980
2. Innovation, inégalités au top de la distribution des revenus, et mobilité sociale
3. Innovation et inégalités de salaires entre firmes

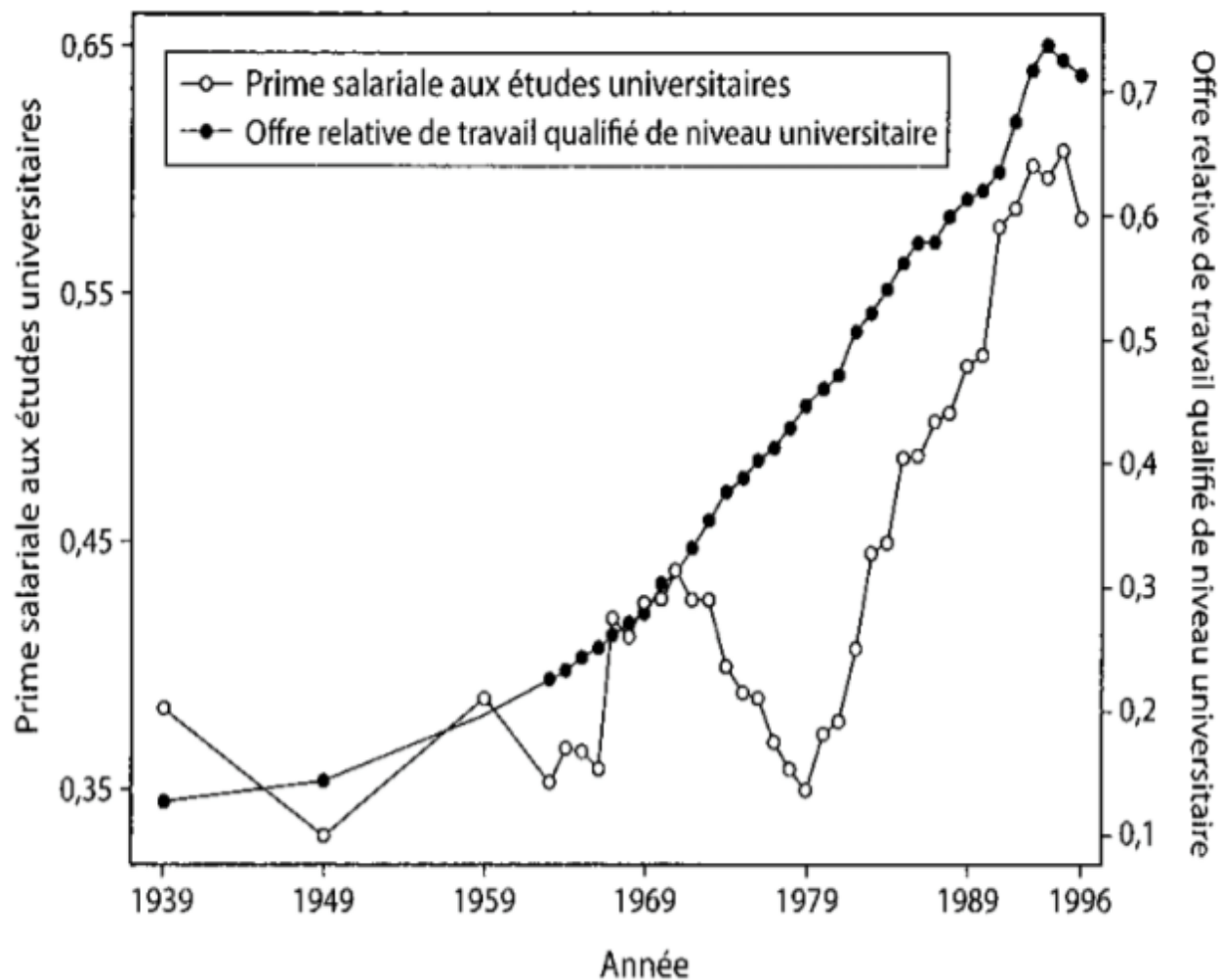


PARTIE 1: EXPLIQUER L'AUGMENTATION DU *SKILL-PREMIUM* DEPUIS 1980



COLLÈGE
DE FRANCE
—1530—

LES FAITS



INÉGALITÉS SALARIALES

- Autor, Krueger et Katz (1998) :

TABLE II
COLLEGE AND COLLEGE EQUIVALENT WAGE-BILL SHARES, SUPPLY AND DEMAND
SHIFTS, 1940–1996

A. Changes in college-plus/noncollege log relative
wages, wage bill, and supply (100 × annual log changes)

	Relative wage	College graduates		College equivalents	
		Relative wage bill	Relative supply change	Relative wage bill	Relative supply change
1940–1950	−1.86	−0.37	1.49	0.50	2.35
1950–1960	0.83	3.76	2.93	3.75	2.91
1960–1970	0.69	3.35	2.65	3.25	2.55
1970–1980	−0.74	3.56	4.30	4.25	4.99
1980–1990	1.51	3.99	2.48	4.05	2.53
1990–1996 (Cen-CPS)	0.40	2.75	2.35	1.98	1.58
1990–1996 (CPS-CPS)	0.40	2.33	1.93	2.81	2.41



INÉGALITÉS SALARIALES

- **Le ratio entre salaires des diplômés universitaires et salaires des diplômés du secondaire a fortement augmenté** aux Etats-Unis ou en Grande-Bretagne depuis les années 1980
- **L'offre de travail qualifié a aussi augmenté**
- *Comment est-ce possible ?*



LE DÉBAT

- Trois hypothèses principales :
 1. Impact de la **libéralisation des échanges**
 2. Rôle de la **désyndicalisation**
 3. **Progrès technique biaisé** vers la qualification



1 – LIBÉRALISATION DES ÉCHANGES : THÉORIE

- Théorie du commerce international (Heckscher-Ohlin) :
- La mondialisation entraîne :
 - Une **hausse de la demande relative pour le travail qualifié dans les pays développés**, où il est relativement moins cher que dans les pays en développement
 - Une **baisse de la demande relative pour le travail non-qualifié**, relativement plus cher dans les pays développés



1 – LIBÉRALISATION DES ÉCHANGES : CRITIQUES

- **Krugman** : Les échanges des Etats-Unis avec les pays en dehors de l'OCDE ne représente que 2% de son PIB
- **Baisse des prix des biens moins intensifs en travail qualifié**, par rapport aux prix des biens plus intensifs en travail qualifié dans les pays développés ? Non !
- **Travail des pays développés réalloué** des secteurs en proie à la concurrence internationale (industries à faible qualification) vers les autres secteurs (industries à forte qualification) ?
 - Empiriquement, seulement 20 à 30% des remplacements de travailleurs peu qualifiés par des travailleurs qualifiés se fait inter-industrie



2 – DÉSYNDICALISATION : THÉORIE

- Freeman (1993) : **Syndicalisation** généralement positivement corrélée avec la **compression des salaires**
- **Désyndicalisation source** de l'augmentation des inégalités de salaire ?



2 – DÉSYNDICALISATION : CRITIQUES

- Problèmes de *cohérence temporelle* :
- En Grande-Bretagne :
 - Hausse des inégalités de salaire à partir du milieu des années 1970
 - Part des travailleurs syndiqués augmente jusqu'aux années 1980
- Aux Etats-Unis :
 - Désyndicalisation à partir des années 1950
 - Inégalités salariales étaient encore relativement stables



3 – PROGRÈS TECHNOLOGIQUE BIAISÉ VERS LA QUALIFICATION

- Berman, Bound et Griliches (1994) :
 - Dépenses de R&D et des achats d'ordinateurs sur la période 1979-1987 fortement corrélée avec l'augmentation de la demande de travail relative pour les skilled workers.
- Murphy et Welch (1992) :
 - Part des travailleurs ayant un diplôme universitaire a augmenté dans tous les secteurs



3 – PROGRÈS TECHNOLOGIQUE BIAISÉ VERS LA QUALIFICATION

- Krusell et al. (2000) :
- Hausse de la prime aux études supérieures largement attribuée à l'augmentation du taux de progrès technique biaisé vers la qualification

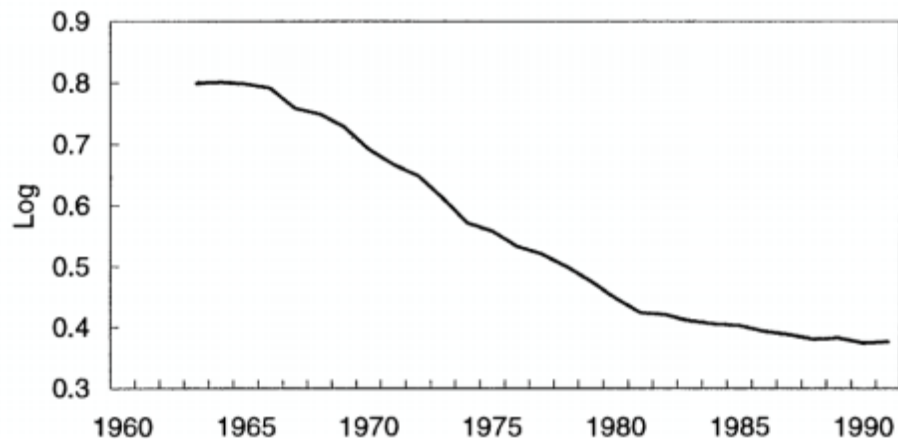


Figure 9. The relative quantity effect.

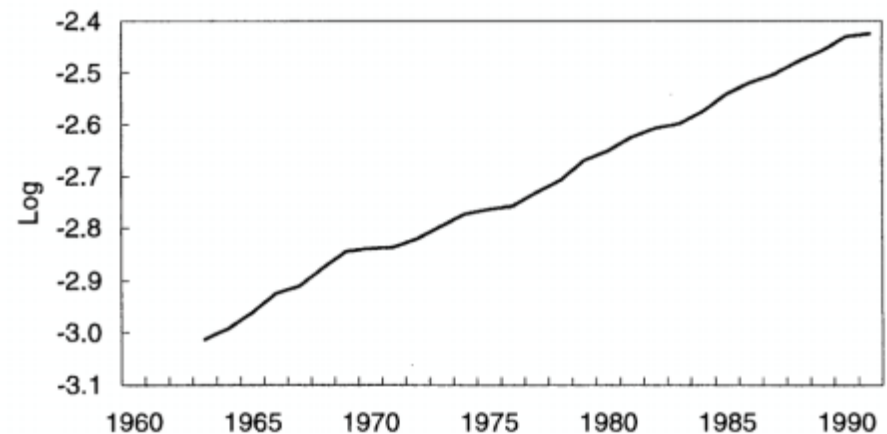


Figure 10. The capital-skill complementarity effect.

- Pourquoi cette augmentation ?



EXPLIQUER L'ACCÉLÉRATION DU PROGRÈS TECHNIQUE BIAISÉ

- Taille de marche et innovation dirigée (Acemoglu)
- Vagues technologiques



VAGUES TECHNOLOGIQUES

- Technologie générique
- Diffusion en “courbe logistique”
- Expliquer l’augmentation du *skill premium*



VAGUES TECHNOLOGIQUES

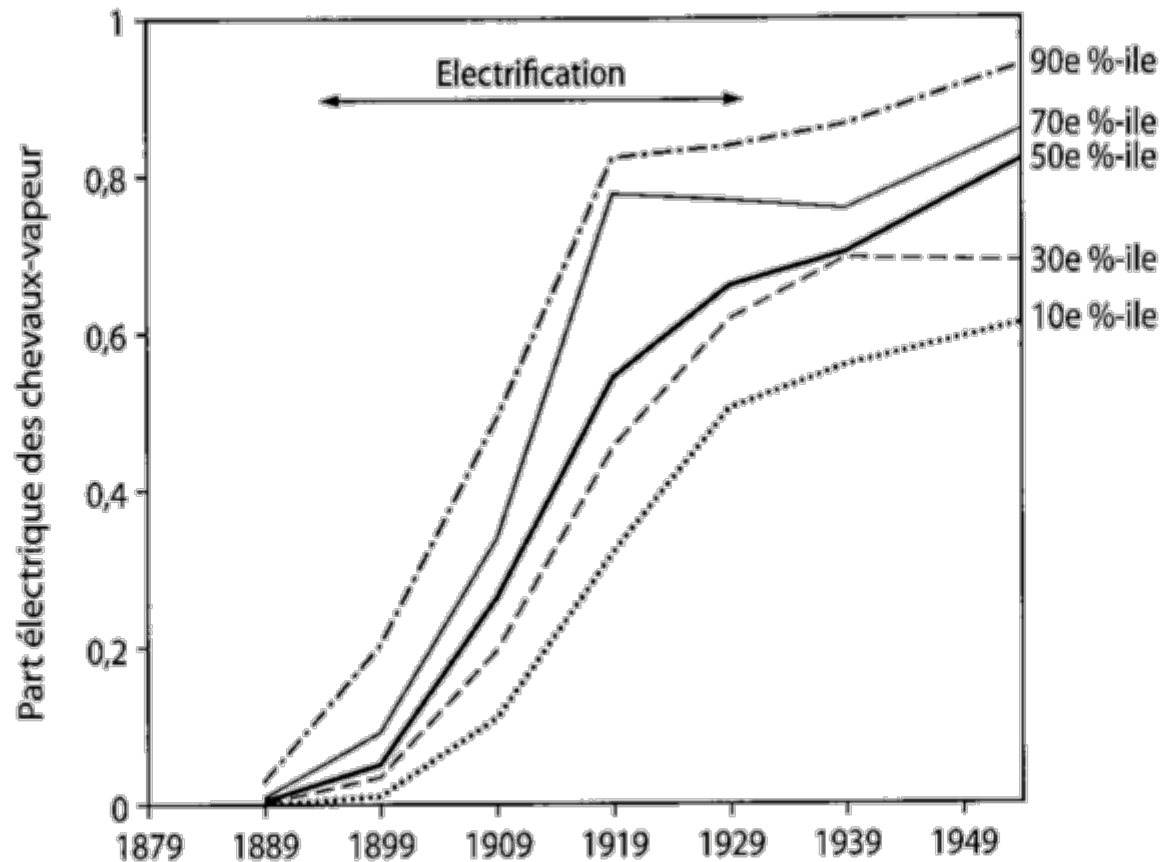


Figure 9.3 – Part électrique des chevaux-vapeur utilisés par les industries en percentiles, 1890-1954



L'EXPLICATION PAR LA TAILLE DU MARCHÉ : LIMITES ET CRITIQUES

- **Perspective historique :**
- Pourquoi ne retrouve-t-on pas cette hausse des inégalités salariales dans d'autres périodes similaires ?
- Goldin et Katz (1999) : exemple des années 1920 aux Etats-Unis avec offre forte de travail qualifié (*high school movement*) sans conséquences salariales
- N'invalide pas la théorie d'Acemoglu sur le XX^{ème} siècle, mais remet en question cette théorie historiquement



L'EXPLICATION PAR LA TAILLE DU MARCHÉ : LIMITES ET CRITIQUES

- Effet taille de marché et ralentissement de la productivité :
- Jones (1995) : Pas de traduction de l'augmentation de la durée des études en terme de croissance du PIB et de croissance de la productivité
- Pourtant les modèles de croissance basés sur la R&D le prédisent ...
- Acemoglu (2000) : existence de **rendements décroissants dans la R&D** destinée au progrès technique biaisé vers la qualification ?



PARTIE 2: INNOVATION, INÉGALITÉ AU TOP DE LA DISTRIBUTION, ET MOBILITÉ SOCIALE



**COLLÈGE
DE FRANCE**
—1530—