L’hétérogénéité des entreprises

Deloitte Economic Advisory

Paris La Défense, 10 juin 2019

Questions de la présentation

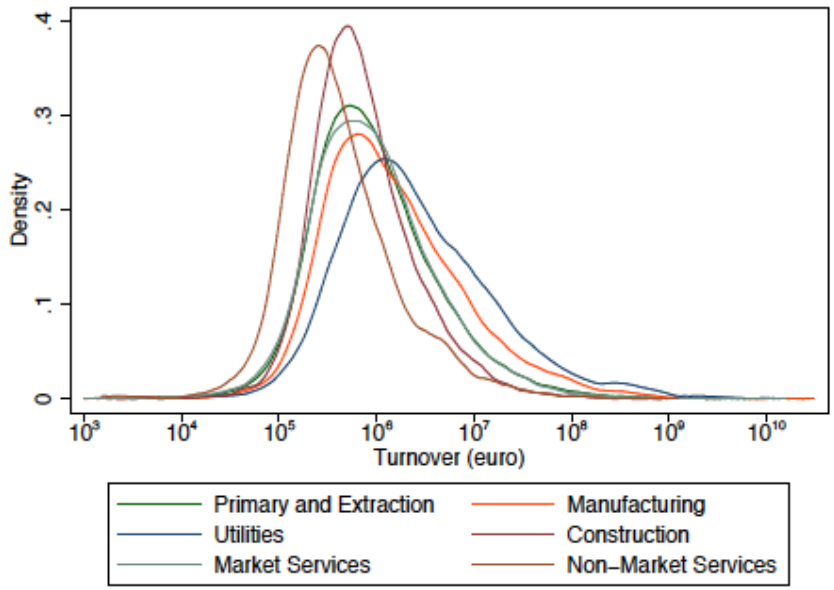
- Pourquoi et en quoi les entreprises sont-elles hétérogènes ?
  - Pourquoi certaines entreprises sont plus performantes que d'autres ?
  - Comment les imiter et les choisir ?
- Pourquoi les inégalités entre les entreprises croissent-elles ?
  - Quelles conséquences macroéconomiques sur les inégalités salariales et entre les ménages ?

Plan de la présentation

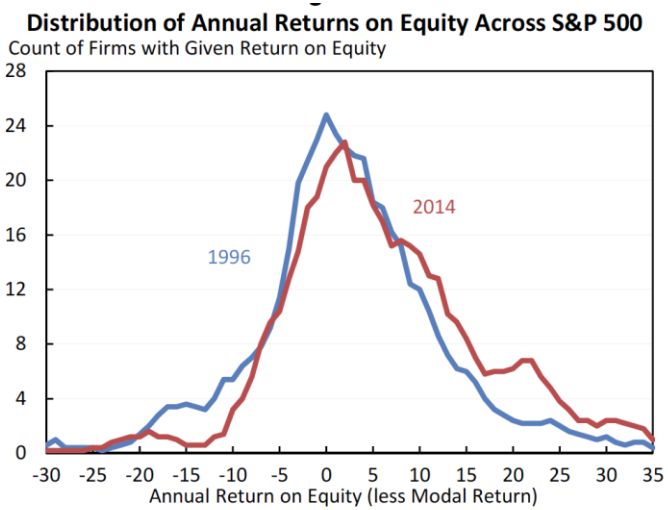
- Photographie de l'hétérogénéité des entreprises
- Caractéristiques des entreprises exportatrices
- Une inégalité croissante entre les entreprises
- Conséquences macroéconomiques
- Les entreprises superstars
- Une érosion de la concurrence ?

Hétérogénéité

(Bernard & alii, 2018, Belgique)



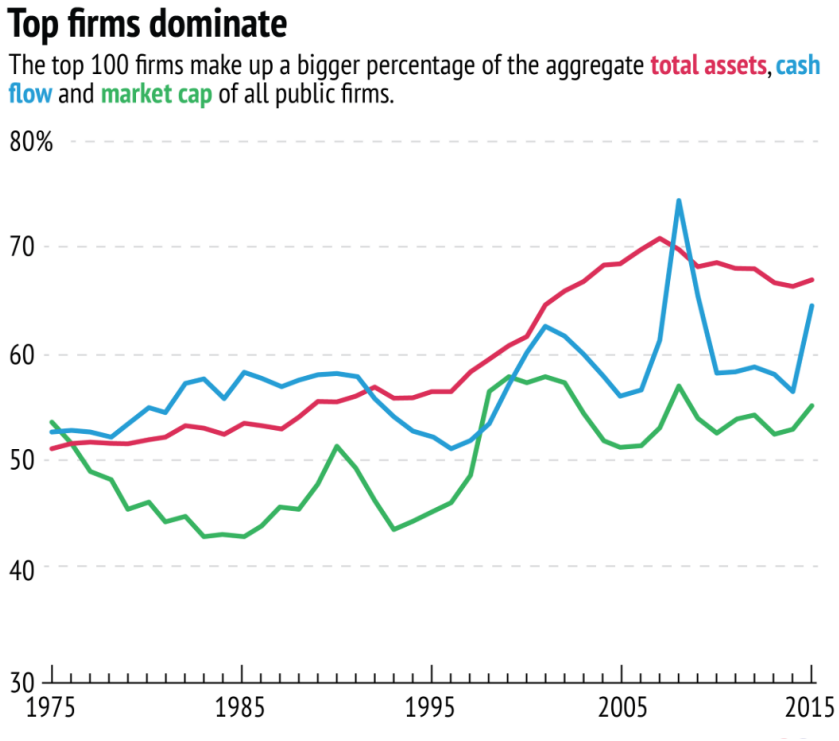
(Furman & Orszak, 2015, USA)



Hétérogénéité = dispersion en termes de structure (taille, présence à l'export, nombre de produits, etc.) ou de performances (profit, productivité, nombre de brevets, etc.) au sein d'un groupe donné (industrie, marché, etc.)

Les firmes du haut du tableau

Etats-Unis



(M. Fahey, 2016)

France

TABLE 1—AGGREGATE IMPORTANCE OF THE TOP 100 FIRMS

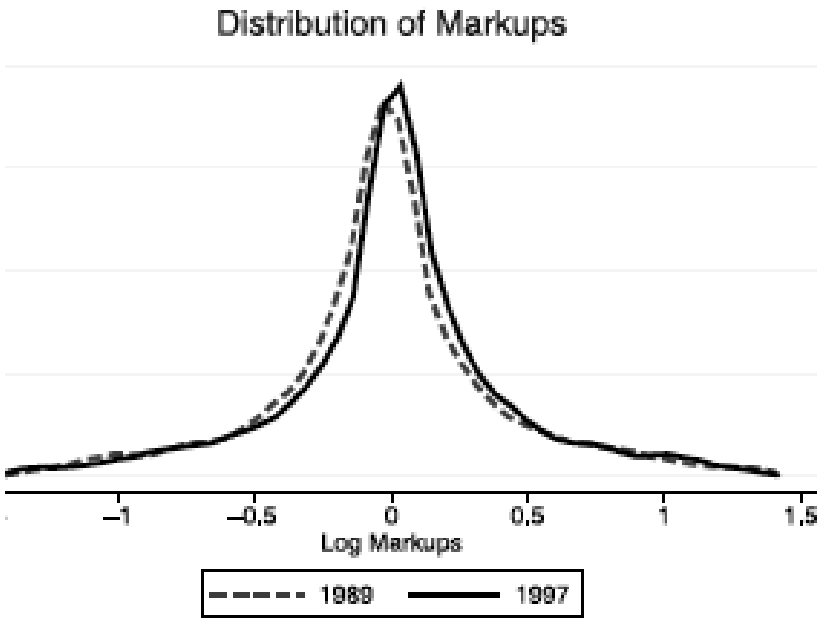
Share of the top 100 in aggregate:	
Value added	0.219
Exports	0.220
Imports	0.183
Value added of foreign MNEs' affiliates	0.152
Value added of firms with foreign affiliates	0.828

Note: This table reports the share of the aggregates accounted for by the top 100 firms.

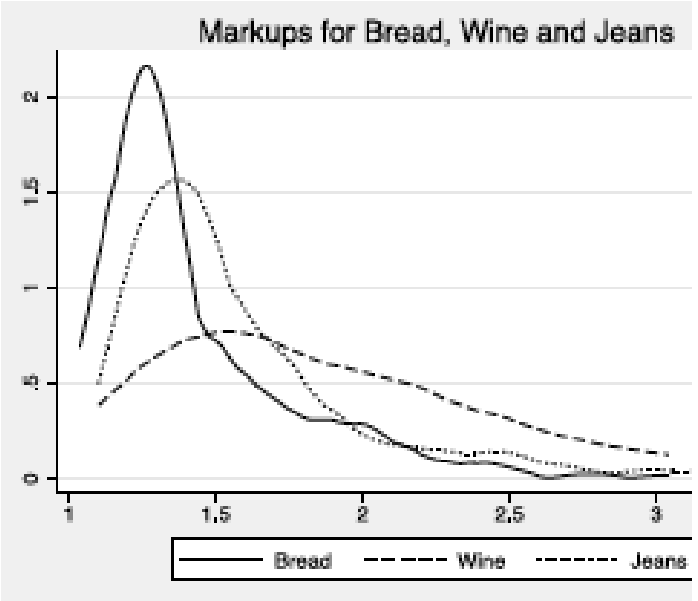
(Giovanni et alii, 2017)

L'hétérogénité des marges (markup=p/c_m)

(Mrazova, Neary end Parenti, 2017)



(a) India, 1989 and 1997



(b) Chile, 2001-2007

L'hétérogénéité persiste à petite échelle (en descendant dans la nomenclature sectorielle)

L'hétérogénéité des entreprises en nombre de produits offerts

Enquête US à partir des codes-barres de Nielsen sur 96 groupes de produits (Hottmann & alii, 2016)

La firme qui offre le plus de produits (388)
En offre presque 100 fois plus que la firme médiane (4)

	Mean	Median	Std. dev.	10th percentile	90th percentile	Max value
No. firms per product group	512	410	309	200	947	1,434
Firm sales	4,176	153	25,386	5	4,661	380,108
Log firm sales	12	12	3	8	15	19
No. of UPCs per firm	13	4	32	1	33	388
UPC sales	309	40	1,186	2	645	34,839

Les firmes multi-produits (ou variétés) sont la règle car nous vivons dans un monde d'hyper-différenciation

Les firmes exportatrices

- Une petite partie des entreprises exporte et elles sont très différentes des autres
- Plus grandes, plus capital-intensives, plus de main d'œuvre qualifiée, plus productives, plus d'innovation (R&D et brevets)
- Plus importatrices

The Empirics of Firm Heterogeneity and International Trade

Andrew B. Bernard,[1,5,6] J. Bradford Jensen,[2,5,7] Stephen J. Redding,[3,5,6] and Peter K. Schott[4,5]

Journal of Economic Literature 2018, 56(2), 565–619
https://doi.org/10.1257/jel.20160792

Global Firms[†]

Andrew B. Bernard, J. Bradford Jensen, Stephen J. Redding, and Peter K. Schott[*]

Des différences significatives

EXPORTER PREMIA

	Exporter premia		
	(1)	(2)	(3)
log employment	1.28	1.11	—
log shipments	1.72	1.35	0.24
log value added per worker	0.33	0.19	0.21
log TFP	0.03	0.04	0.04
log wage	0.21	0.09	0.10
log capital per worker	0.28	0.16	0.20
log skill per worker	0.06	0.01	0.11
Additional covariates	None	Industry fixed effects	Industry fixed effects, log employment

Les entreprises exportatrices/non exportatrices emploient 1,28 fois plus de salariés et ont une productivité 3% plus élevée
Les entreprises exportatrices/non exportatrices d'une même industrie emploient 1,11 fois plus de salariés et ont une productivité (TFP) 3% plus élevée
Les différences ne sont pas simplement liées à la taille

(Bernard & alii, 2018)

Variété et concentration des exportations

Table 1 Exporting by US manufacturing firms, 2002

NAICS industry		Percent of firms	Percent of firms that export	Mean exports as a percent of total shipments
311	Food manufacturing	6.8	11.6	14.8
312	Beverage and tobacco product	0.7	22.9	7.4
313	Textile mills	1.0	25.1	12.5
314	Textile product mills	1.9	12.2	11.7
315	Apparel manufacturing	3.2	7.7	13.5
316	Leather and allied product	0.4	24.4	13.4
321	Wood product manufacturing	5.5	8.5	18.5
322	Paper manufacturing	1.4	23.8	9.0
323	Printing and related support	11.9	5.5	14.4
324	Petroleum and coal products	0.4	17.8	11.5
325	Chemical manufacturing	3.1	36.1	14.3

Number of products	Number of countries							
	1	2	3	4	5	6–10	11+	**All**
Percentage of exporting firms								
1	34.9	8.6	3.5	1.8	1.1	1.8	1.0	**52.8**
2	2.1	5.7	2.8	1.5	0.9	1.4	0.6	**14.9**
3	0.6	1.3	1.9	1.2	0.8	1.4	0.6	**7.7**
4	0.3	0.5	0.7	0.8	0.7	1.3	0.6	**4.8**
5	0.2	0.3	0.4	0.4	0.4	1.1	0.5	**3.3**
6–10	0.3	0.5	0.6	0.7	0.7	2.9	2.4	**8.1**
11+	0.1	0.2	0.2	0.3	0.3	1.8	5.5	**8.4**
All	**38.4**	**17.0**	**10.1**	**6.7**	**4.9**	**11.7**	**11.2**	**100.0**
Percentage of export value								
1	0.8	0.5	0.3	0.2	0.2	0.5	1.0	**3.6**
2	0.2	0.3	0.3	0.2	0.1	0.5	0.7	**2.4**
3	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2	0.5	0.6	**1.9**
4	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.4	0.4	**1.4**
5	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.3	0.6	**1.2**
6–10	0.3	0.2	0.3	0.3	0.3	1.2	2.9	**5.6**
11+	0.2	0.4	0.3	0.4	0.3	2.6	79.7	**83.9**
All	**1.7**	**1.9**	**1.6**	**1.4**	**1.3**	**6.1**	**86.0**	**100.0**

(Bernard & alii 2012)

Une concentration fractale

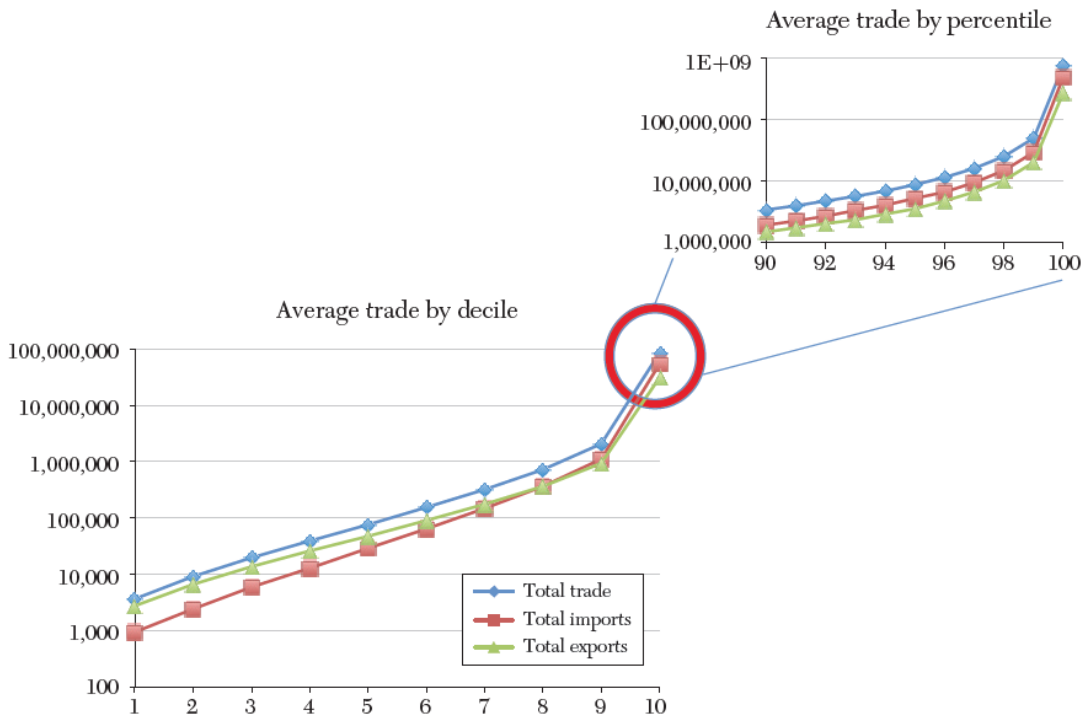
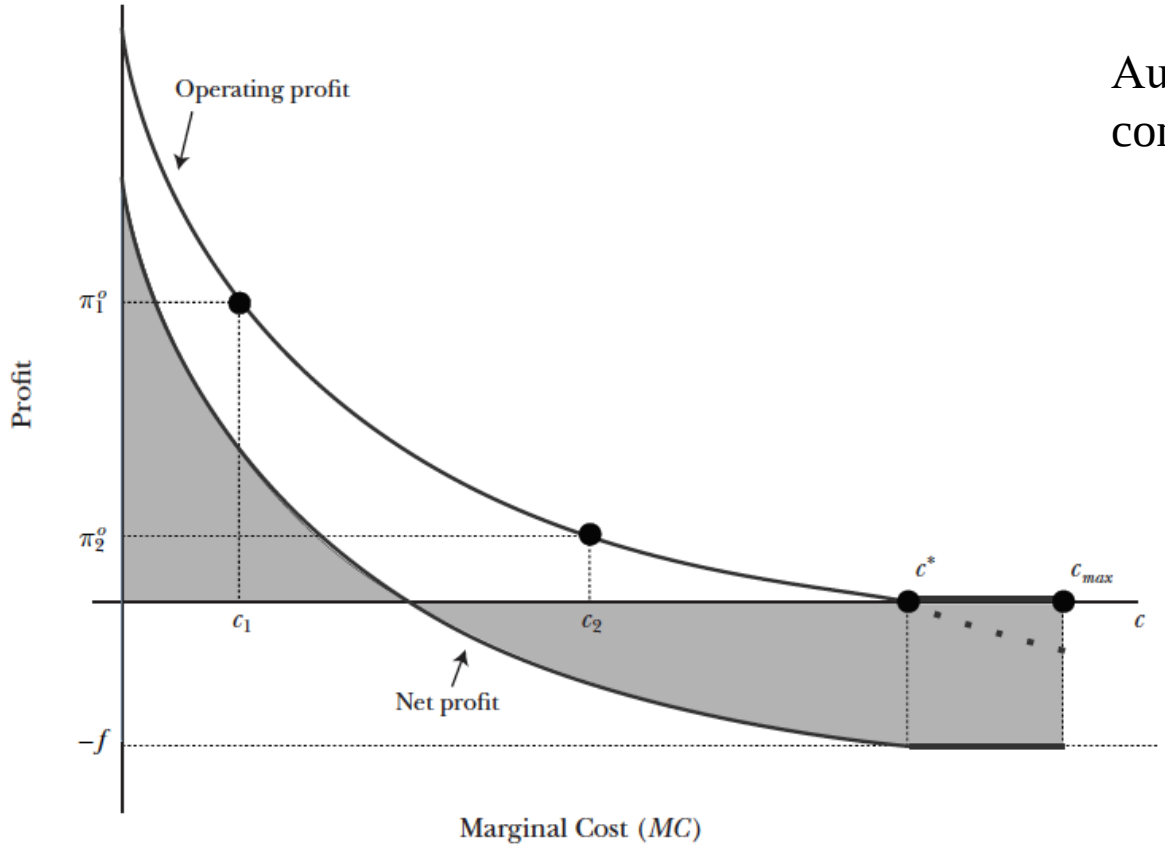


Figure 2. Value of Firm Exports, Imports, and Total Trade by Decile/Percentile of Firm Total Trade

(Bernard & alii, 2018)

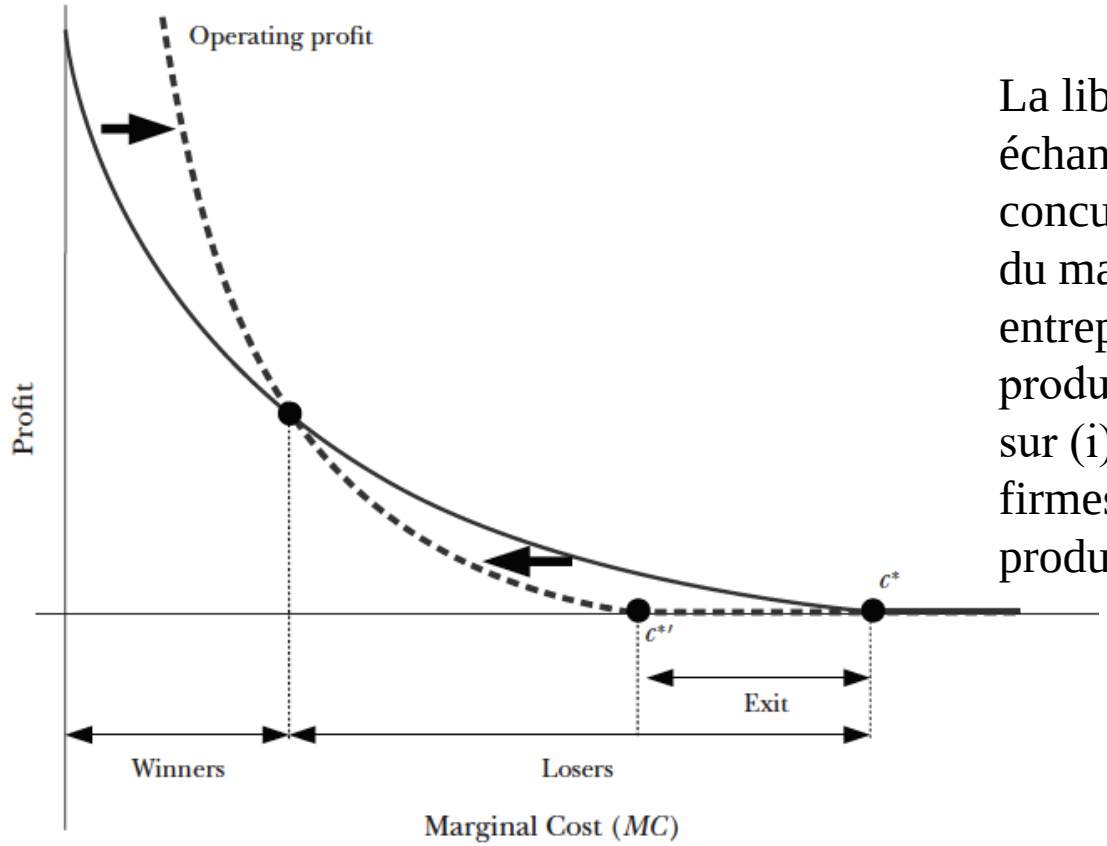
Concurrence monopolistique avec des coûts hétérogènes



Au cœur des modèles de commerce international

(Melitz &Trefler, 2012)

Le gain de réallocation de l'intégration des marchés



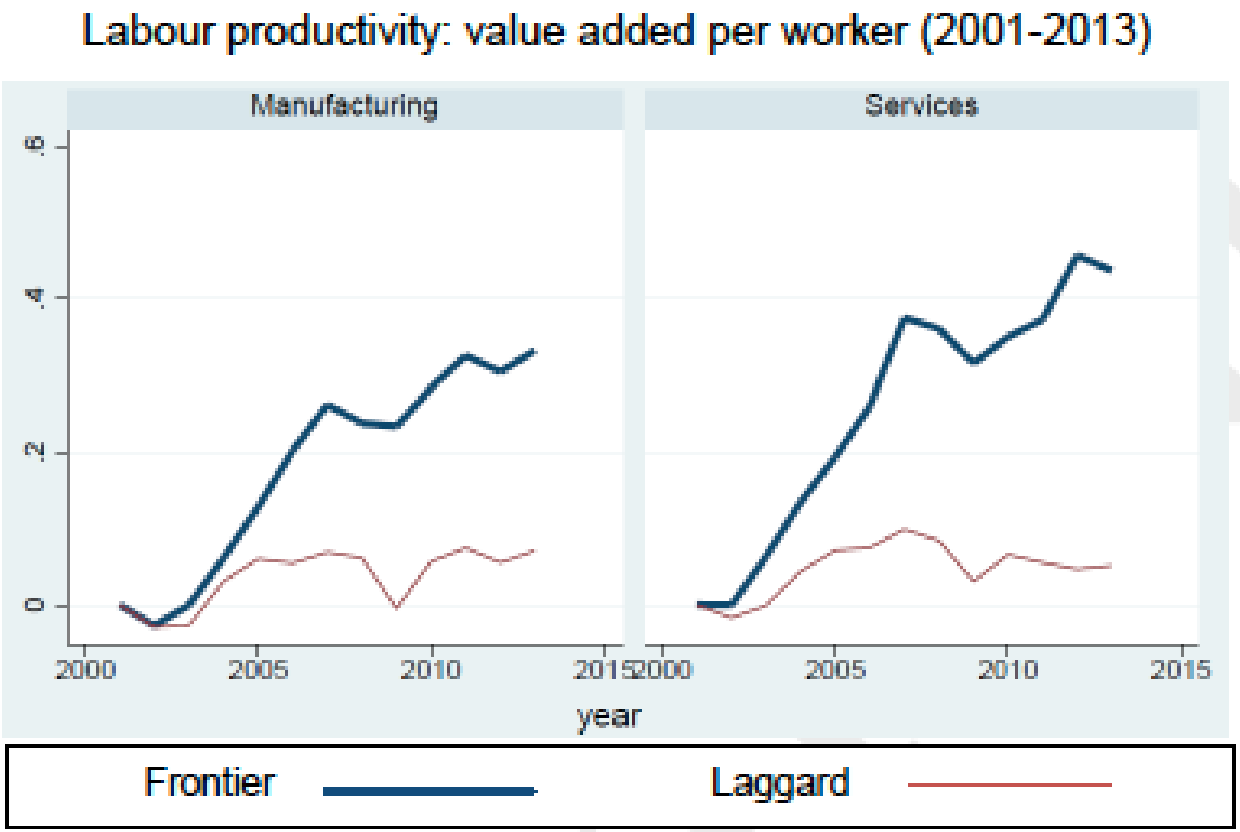
La libéralisation des échanges augmente (i) la concurrence et (ii) la taille du marché. Pour les entreprises les plus productives (ii) l'emporte sur (i) et l'inverse pour les firmes les moins productives

Melitz &Trefler 2012

Des inégalités croissantes entre les entreprises

- En termes de structure, on observe une concentration croissante
- En termes de performances, on observe des écarts croissants de productivité, de profit, de marge et d'innovation

Dispersion croissante de la productivité du travail



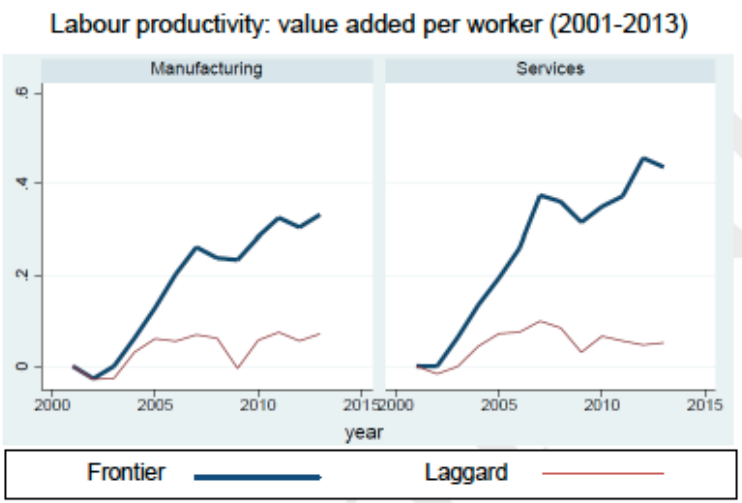
Firmes frontières = 5% des entreprises les plus productives
Les trainardes = toutes les autres

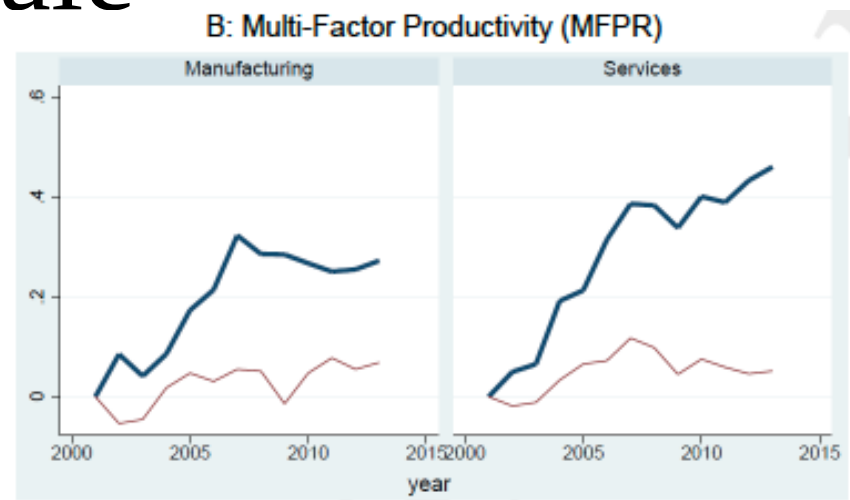
Près d'un millier d'entreprises de l'OCDE

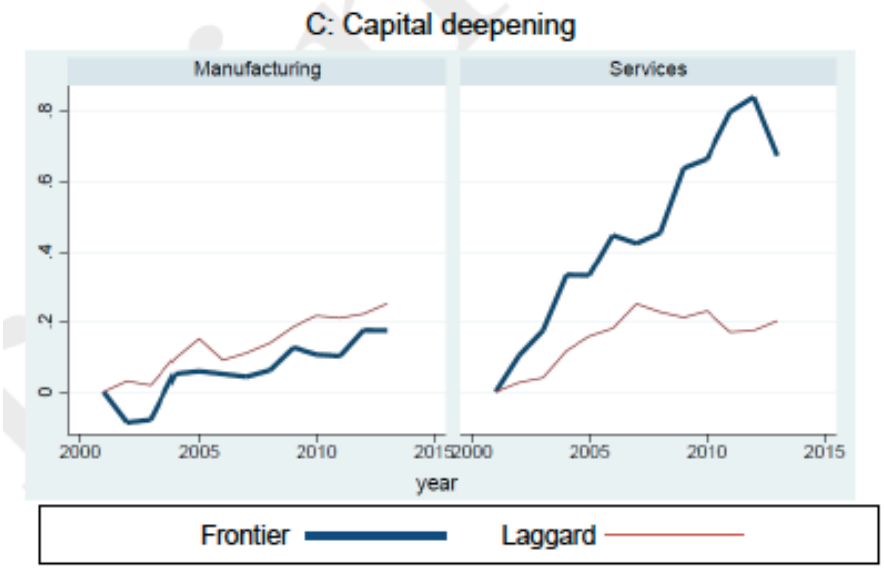
Andrews et alii (2016)

L'essoufflement de la croissance moyenne de la productivité cache en réalité une grande disparité

Productivité du travail, du capital et globale





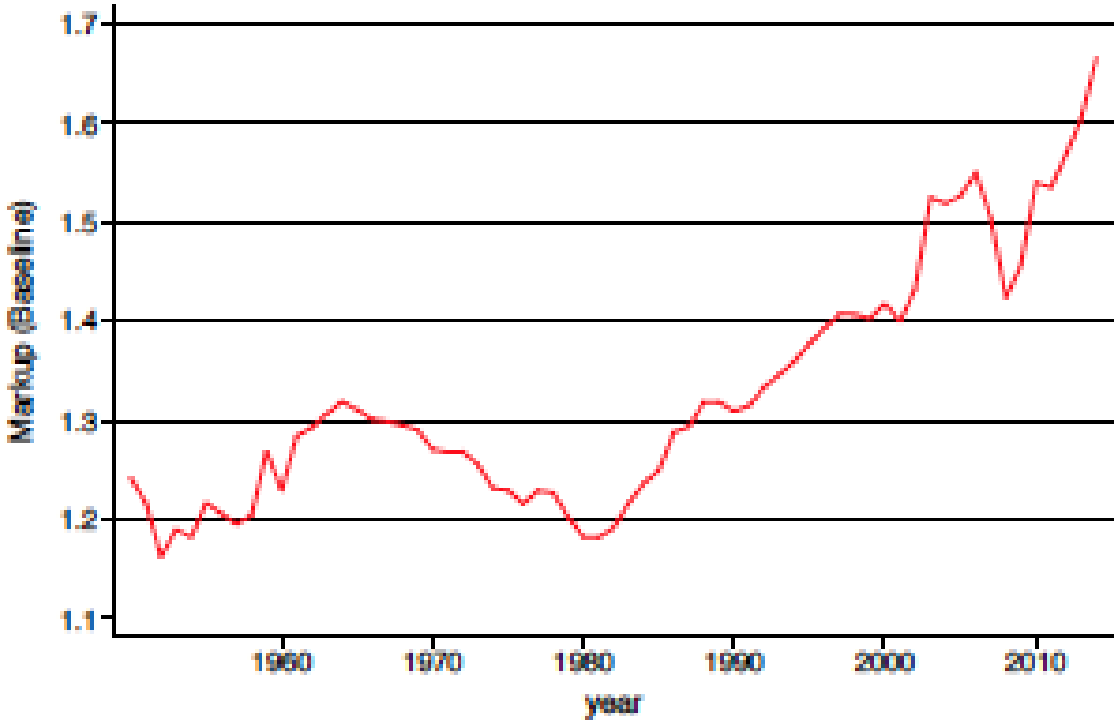


Les écarts de gains de productivité du travail dans le secteur manufacturier ne sont pas dus à une plus grande intensité du capital mais à la productivité globale des facteurs

Productivité globale (ou totale) des facteurs

- Outputs/Inputs
- Macro : Part de la croissance qui n'est pas expliquée par plus de travail ou plus de capital
- Augmente au niveau de l'entreprise avec :
  - Adoption de meilleures techniques
  - Meilleure combinaison du travail et du capital
  - Progrès du management
- Augmente au niveau de l'industrie avec :
  - Effet de composition : plus grande part de la production provenant d'activités plus productives
  - Amélioration des conditions naturelles (climat et rendement agricole)
- Mais peut masquer aussi un relèvement des marges (car estimée à partir des prix non à partir des coûts (contrairement aux seconds les premiers sont observables)

La croissance de la marge aux USA…

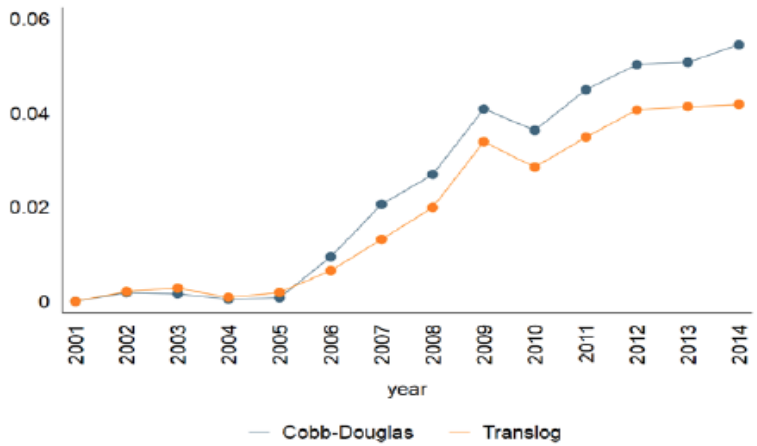


The rise of market power de Loecker and Eeckhout (2017)

- Première estimation globale (i.e., toutes industries confondues) du pouvoir de marché
- Données sur les inputs et outputs des entreprises US cotées
- Coûts variables approchés à partir d'estimations des fonctions de production et d'une hypothèse de minimisation des coûts

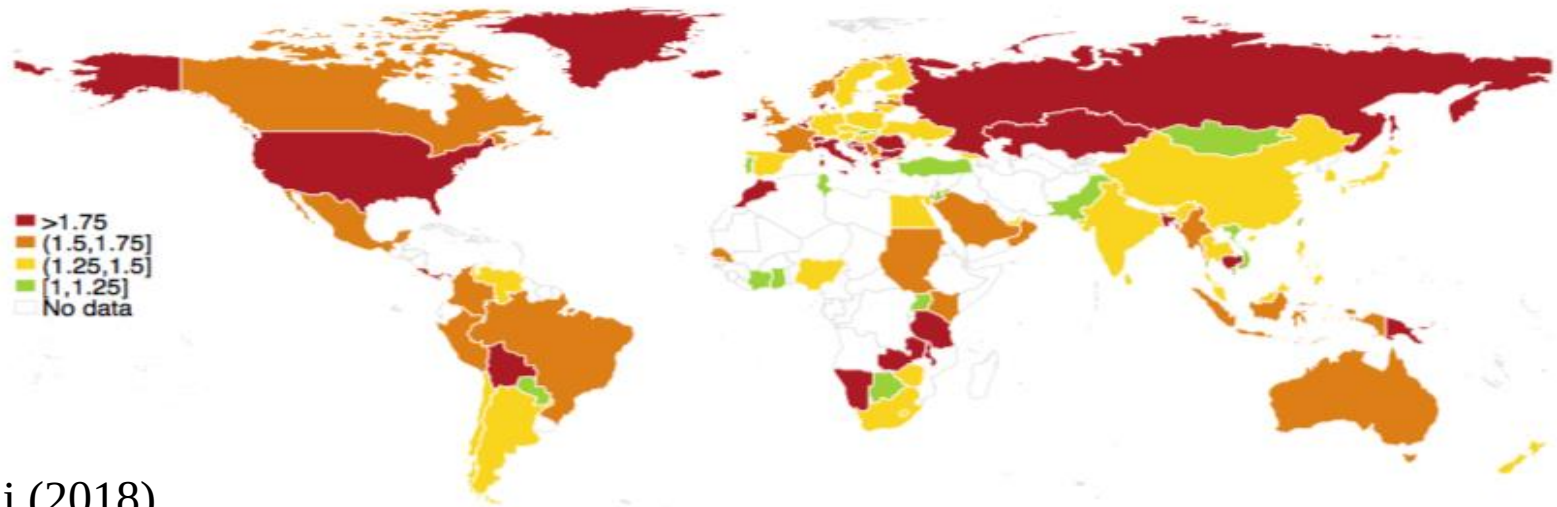
Markup = p/c_m = 1,18 en 1980 = 1,67 en 2014
Pouvoir de marché ou de monopole = $(p-c_m)/p$

et ailleurs dans le monde



26 pays OCDE

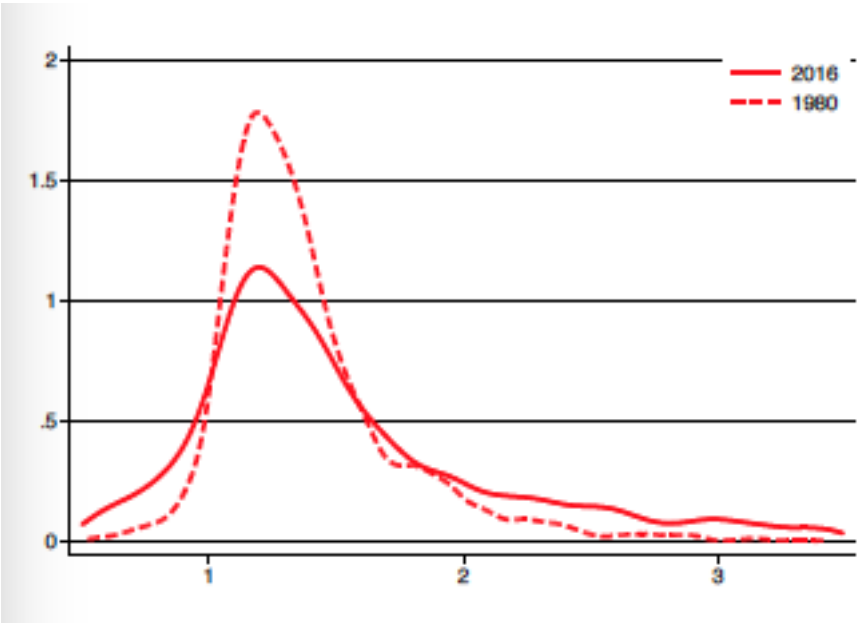
Calligaris & alii (2018)

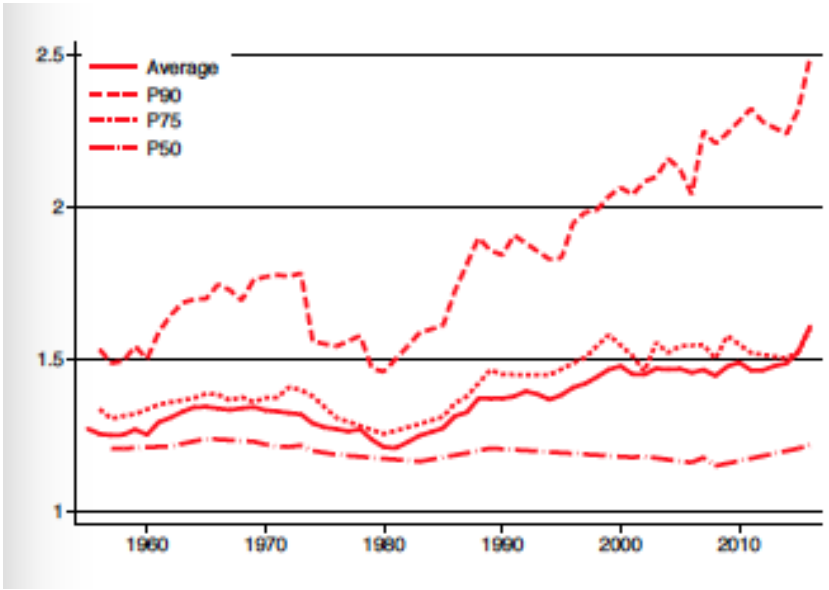


de Loecker & alii (2018)

Une dispersion accrue de la marge aux USA...

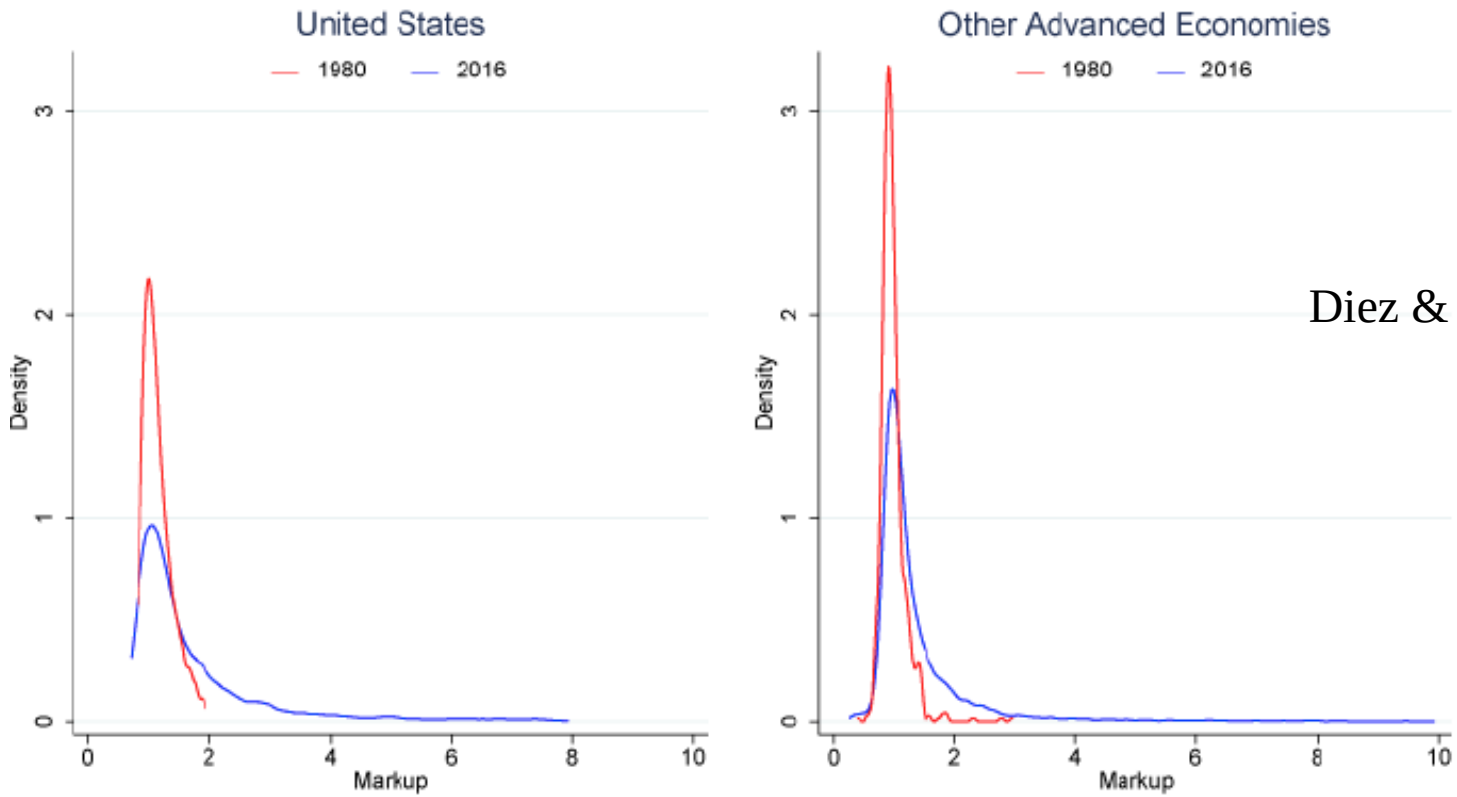
Distribution des markups (de Loecker, Eeckhout and Unger, 2018)





La croissance moyenne observée de la marge précédemment est tirée par les entreprises du haut du panier

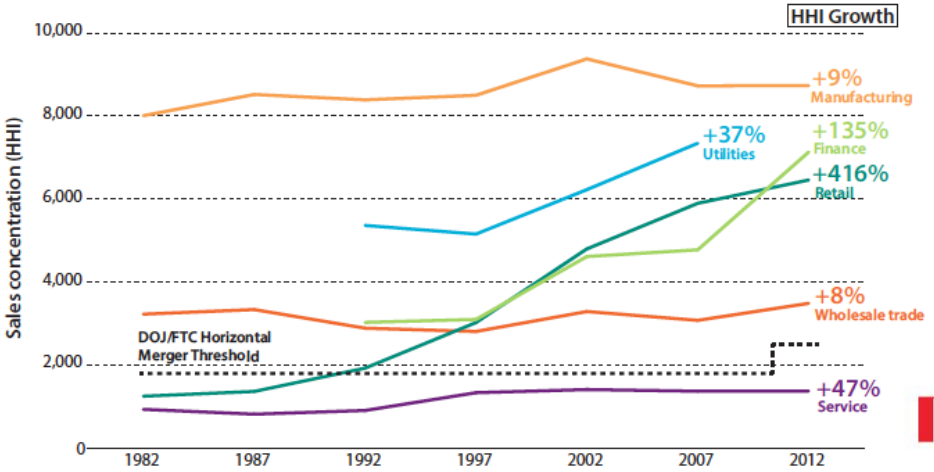
et ailleurs



Diez & alii (2018)

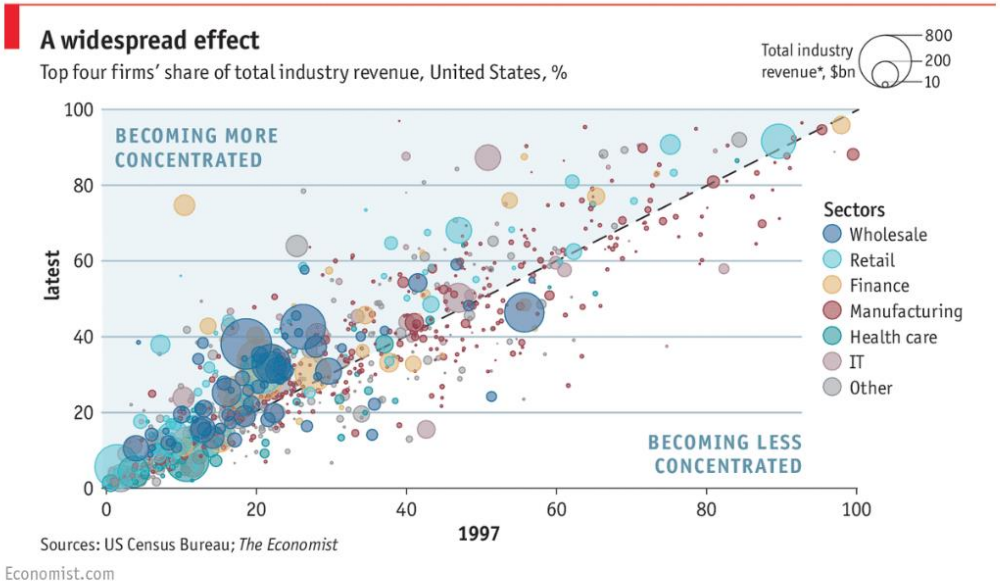
La queue de la distribution s’épaissie

En lien avec la croissance de la concentration ?



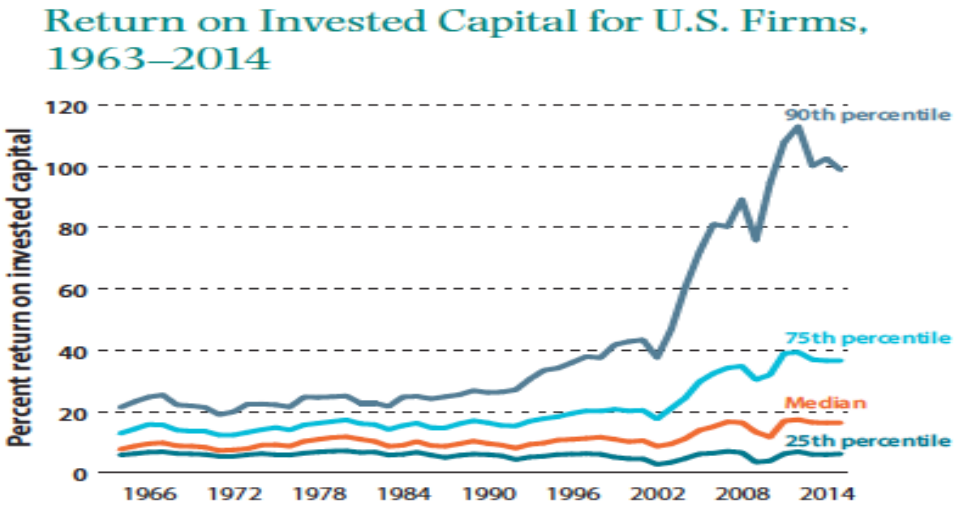
HHI = somme des parts de marché au carré des entreprises de l'industrie considérée

Shambaugh et alii (2018)

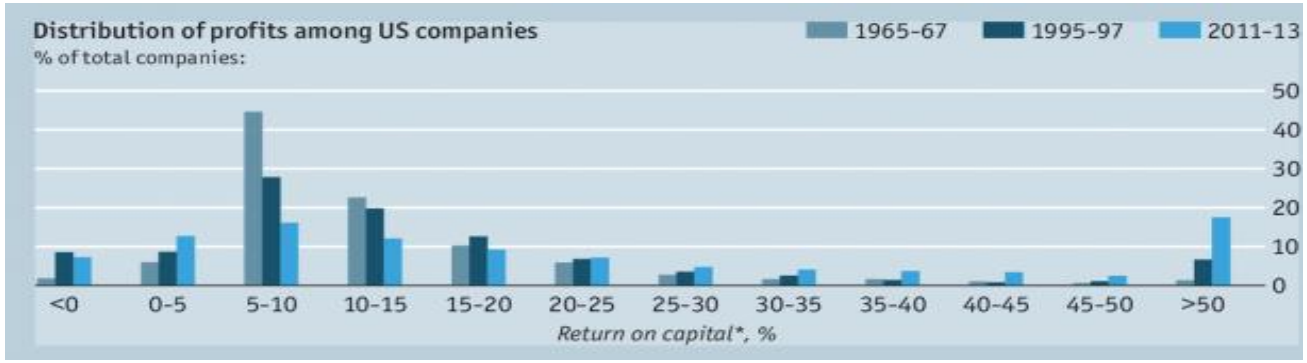


The Economist (26 mars 2016)

Et avec les profits ?
Retour sur le capital investi

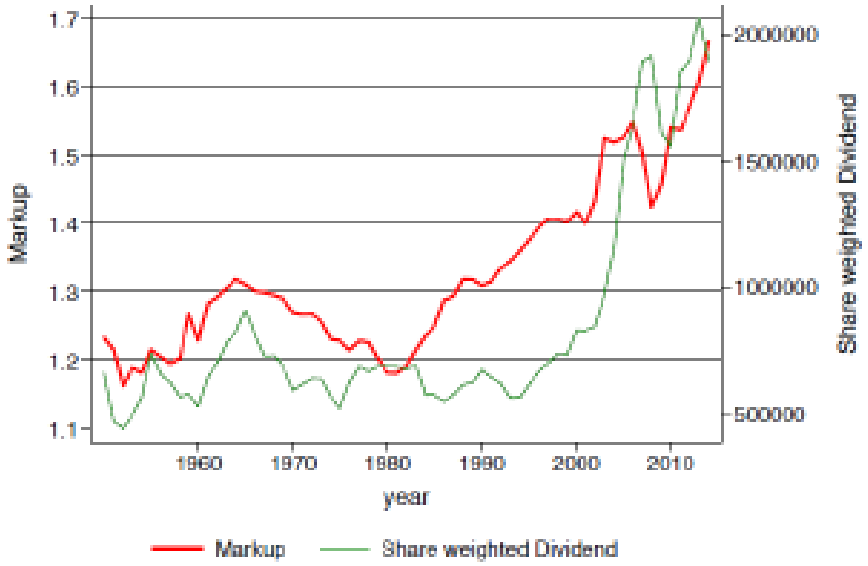


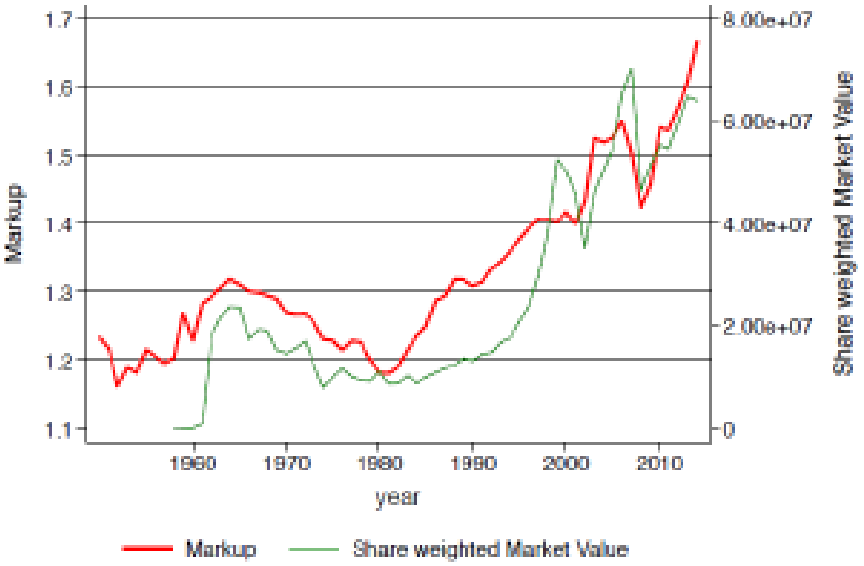
Shambaugh (2018)



The Economist (26 Mars 2016)

Et avec les profits ?
Dividendes et capitalisation boursière



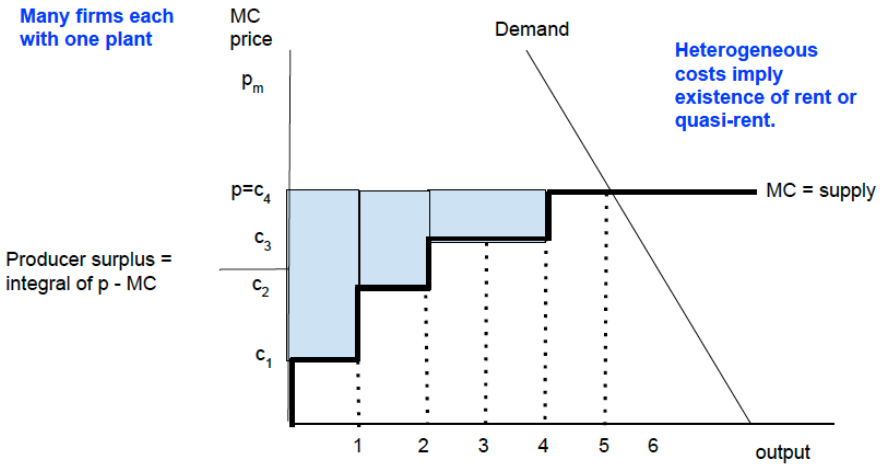


Scott Morton (2019)

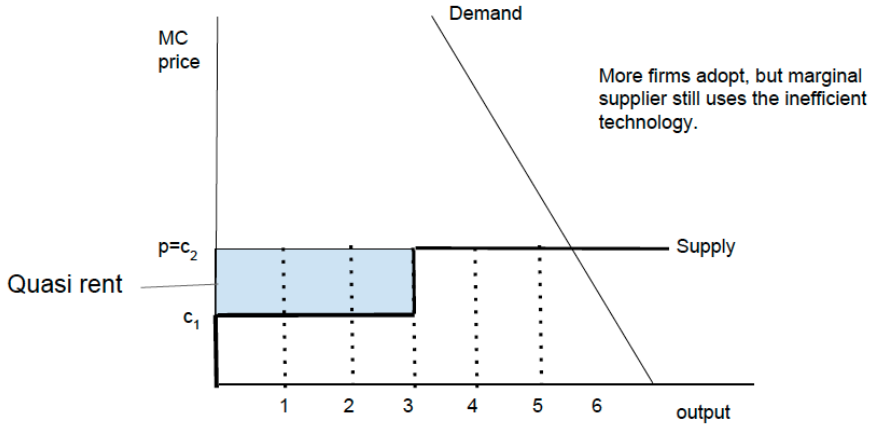
Les causes de la croissance de la marge : technologie ou érosion de la concurrence ?

- Affaiblissement de la concurrence (voir plus loin)
  - Augmentation de la concentration, érosion de la concurrence, augmentation des profits
  - Laxisme des autorités de la concurrence, en particulier dans les autorisations de fusion-acquisition du DoJ et de la FTC
- Technologie
  - Augmentation des coûts fixes et diminution du coût marginal
  - Liées aux technologies numériques et investissements immatériels (R&D, brevets)
  - Economies de réseau
  - Quasi-rentes

Coûts différents et diffusion lente de la technologie (avec contraintes de capacité)



Varian (2018)



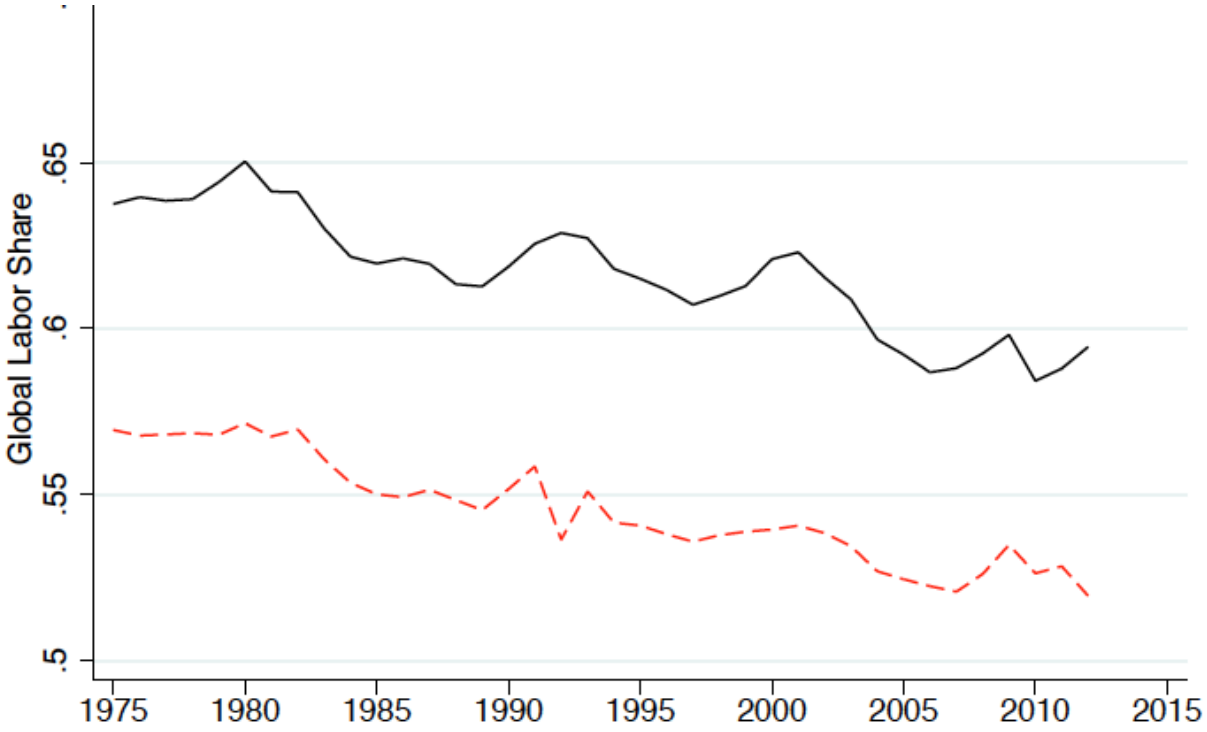
Les conséquences macroéconomiques

- Diminution de la part du travail dans la valeur ajoutée
- Effets sur les inégalités salariales
- Effets sur les bas et hauts revenus
- Pouvoir de monopsone sur le marché du travail
- Effets sur les investissements

Déclin de la part de la richesse allouée au travail

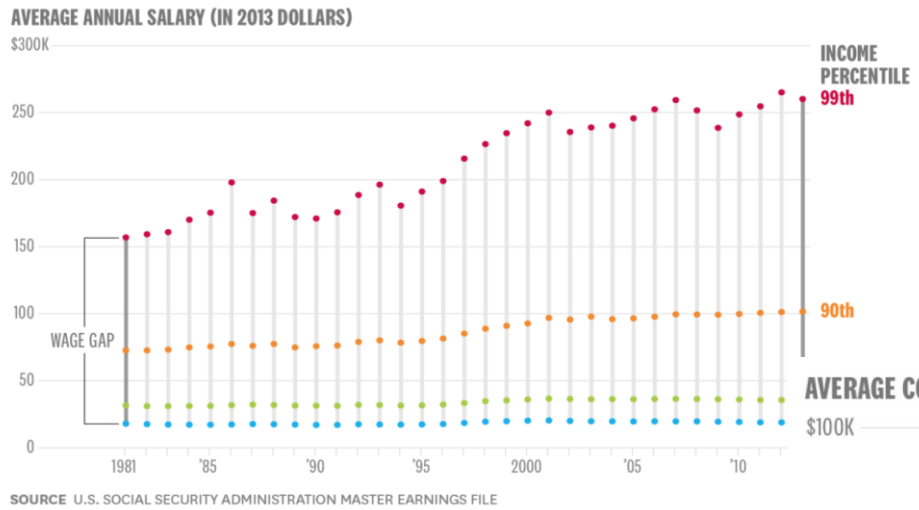
Karabarbounis & Neiman (2013)

59 pays

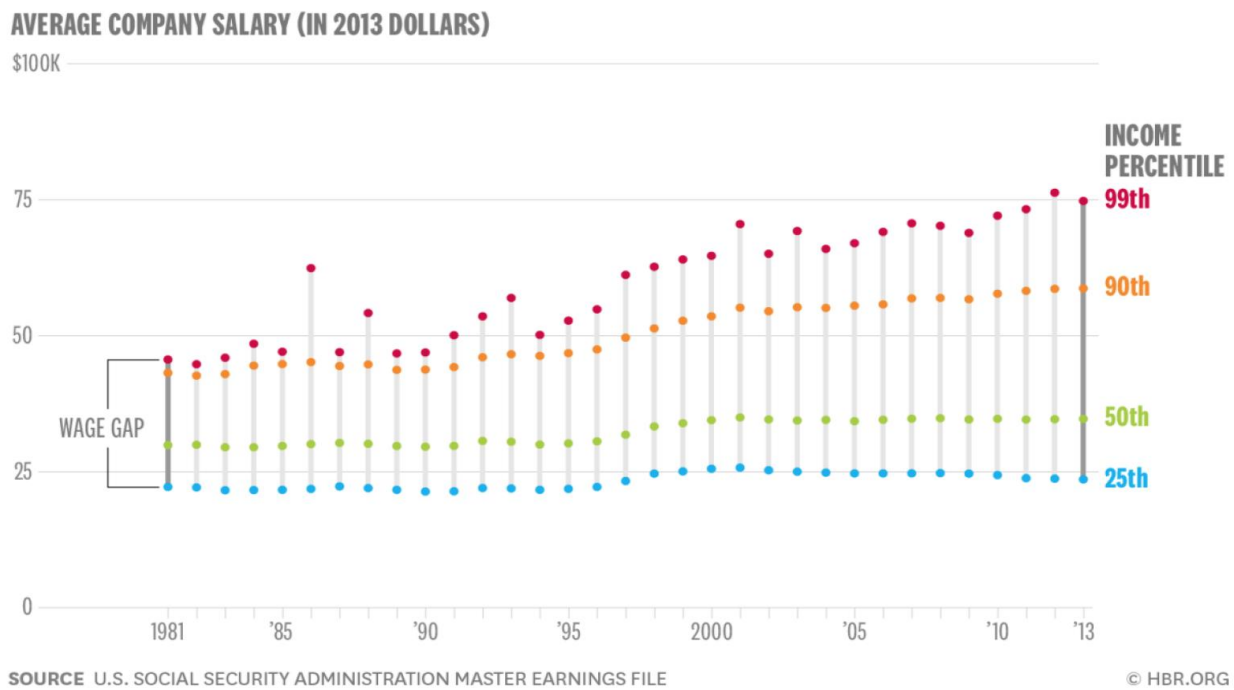


Inversement la part du capital s'accroît, ce qui favorise les ménages à très hauts revenus

Inégalités salariales



Les écarts de rémunération sont principalement tirés par l'accroissement de la dispersion des salaires <u>entre</u> entreprises

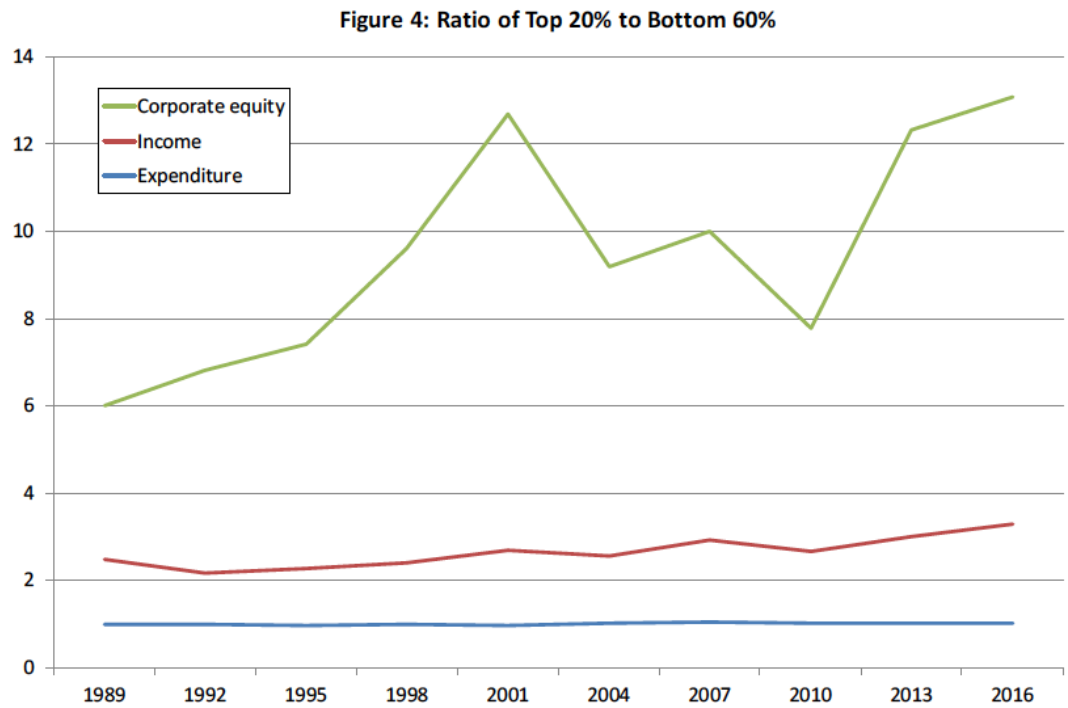


Bloom (2017)

Pouvoir de monopole et inégalité bas et hauts revenus

- Quand une entreprise dispose d'un pouvoir de monopole elle vend plus cher et réalise plus de profit
- Le budget des ménages à bas revenus est totalement ou presque affecté à la consommation
- Les ménages à hauts revenus payent également plus cher les produits de consommation mais ils disposent d'actifs financiers qui leurs fait bénéficier des hausses de profit des entreprises

Les parts des dépenses de consommation, revenus et actions des ménages US

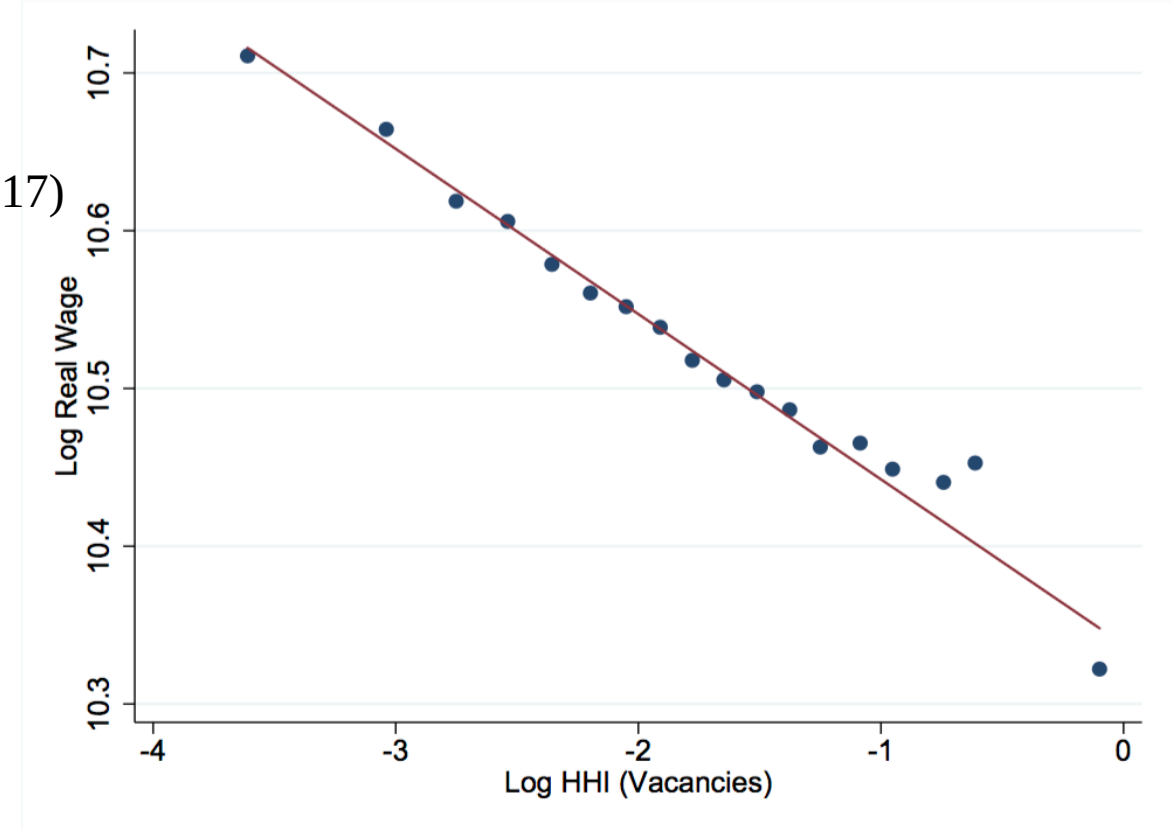


Gans & alii (2018)

En 2016, les 20% des ménages les plus riches consomment autant que les 60% des ménages les moins riches, s'arrogent une part des revenus 2,4 fois supérieur et une part des placements en action 13 fois supérieure

Pouvoir de monopsone sur les marchés du travail

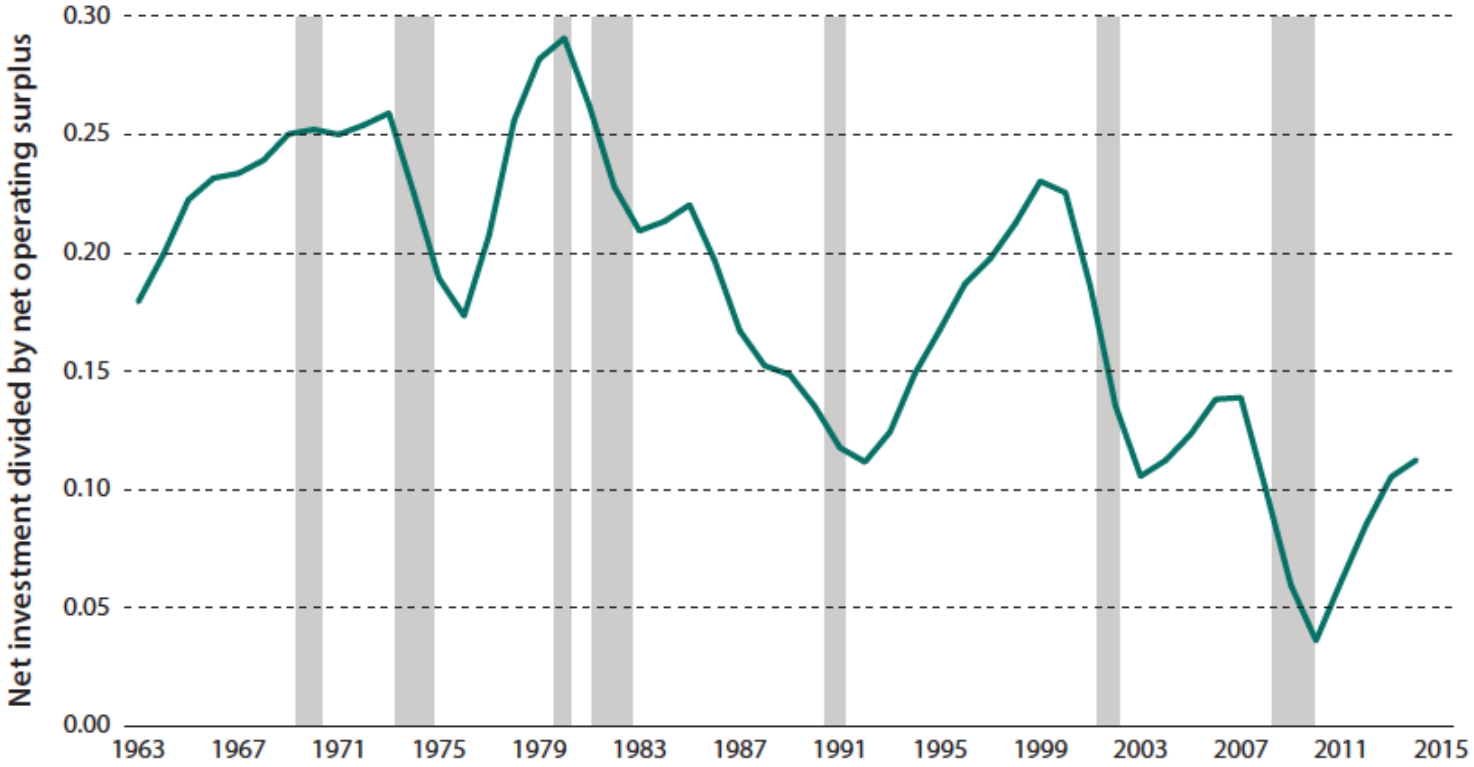
Azar et alii (2017)
Données USA



Quand le marché du travail est très concentré côté employeurs, les salaires sont plus bas

Chute des investissements

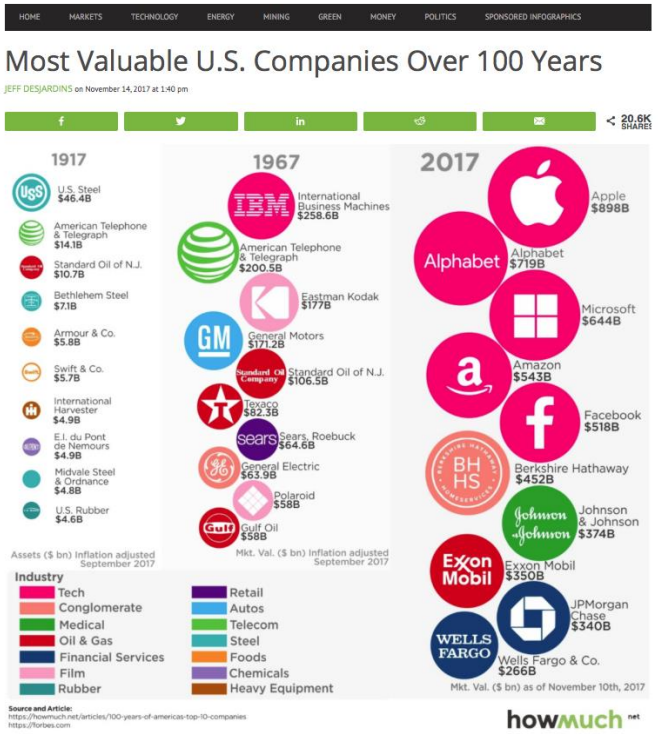
Gutierez & Philippon (2017)



Moins d'investissements = moindre réduction des coûts et amélioration de la qualité des produits

Les entreprises superstars

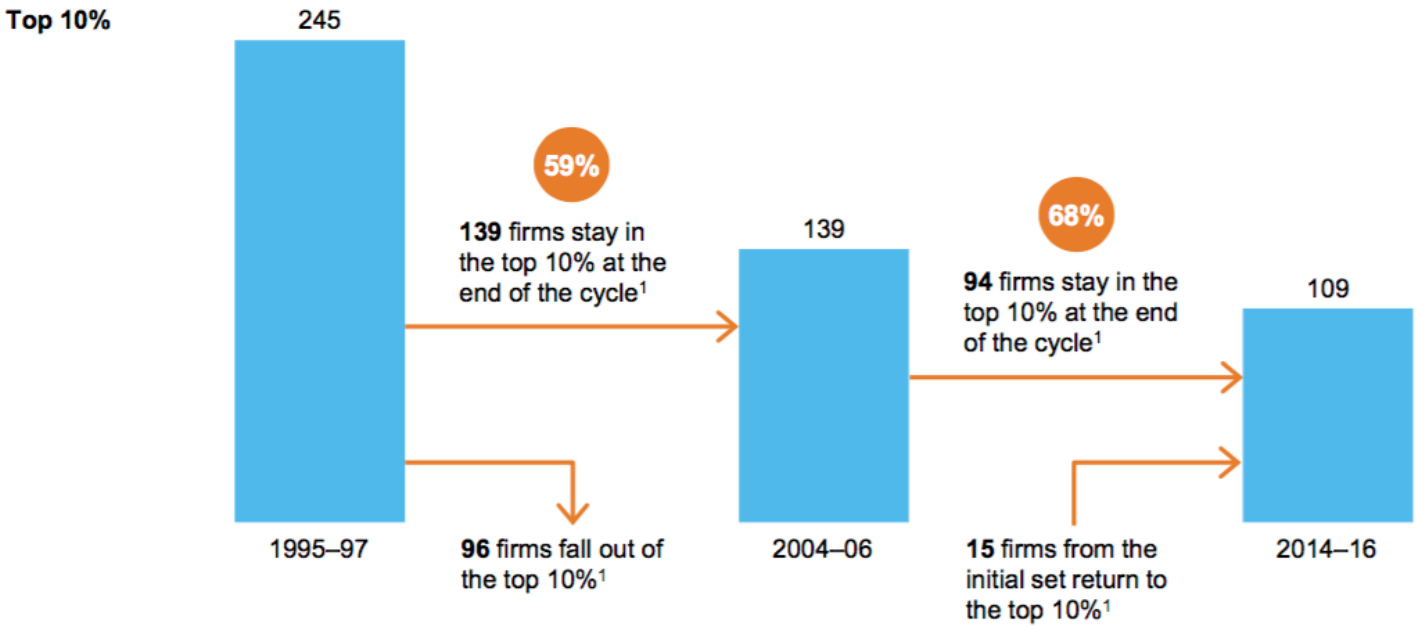
- Pas que les Gafa ou le top 10
  - Pepsi, Lego, Ikea,
  - Amer Sports, YKK, Provaliance…
- De quoi parle-t-on ?
  - Top 10% du retour sur capitaux investis (Furman & Orszag, 2015; Ayyagari et alii, 2015)
  - Les 4 entreprises aux plus hautes capitalisation par secteur (Gutierrez & Philippon, 2019)
  - Les 50 entreprises les plus productives par secteur (Andrews et alii, 2015)
  - Top 10% des 5750 entreprises réalisant plus d'un Mds de chiffre d'affaires (McKinsey, 2018)



Superstars filantes ?

The dynamics of entering, staying, and leaving the top and bottom deciles are an indication of continuing competitive churn.

Persistence of a top- and bottom-decile cohort over two business cycles
n = 2,450 firms tracked over 20 years



McKinsey (2018)

Portrait-robot des entreprises superstars

- Plus grande taille
- Plus grande part de marché
- Plus productive
- Plus haut salaire moyen
- Plus d’investissements en R&D et intangibles
- Plus exportatrice
- Plus de profit

Origines et causes des superstars

- Un minuscule avantage concurrentiel peut procurer un immense avantage commercial
- Economie des super-vedettes (Rosen, 1981)
  - Pavarotti vs Mrs Billington
  - Globalisation + innovation technologique
- Economies de réseaux à l'origine du *winner-take-all*
  - Modèle des plateformes (Google, Uber, Microsoft Windows, etc.)
- *Winner-take-most* fondé sur plusieurs facteurs
  - Economies de réseau moins prononcées + Qualité du management et concentration des talents + Différentiation gagnante et demande mieux informée
- Moindre concurrence
  - Elévation des barrières à l'entrée (présence mondiale, droits de propriété intellectuelle et R&D)
  - Hauts profits incitent à exclure les rivaux et à influencer les politiques via le lobbying
  - Affaiblissement institutionnel : réglementations capturées et politique de concurrence défaillante

Des superstars durablement installées ?

Qui aura raison ?
Proudhon (la concurrence tue la concurrence)
ou Schumpeter (successions de monopoles temporaires)

Conclusion

- Les microdata sur les entreprises ont permis de mettre en évidence leur grande hétérogénéité tant en termes de structures que de performances
- L'écart entre les entreprises qui réussissent le mieux et les autres s'accroît
- Le mark-up augmente depuis les années 1980 mais cette augmentation est tirée par les entreprises du haut du tableau
- La concentration croissante observée, liée à la globalisation et à l'innovation technologique, est positive (plus grande part de la production assurée efficacement) mais peut-être négative (essoufflement de la concurrence)
- Les entreprises superstars sont porteuses d'inégalités croissantes entre les ménages