



FRANCE STRATÉGIE

ÉVALUER. ANTICIPER. DÉBATTRE. PROPOSER.

Productivité : Que faut-il attendre ?

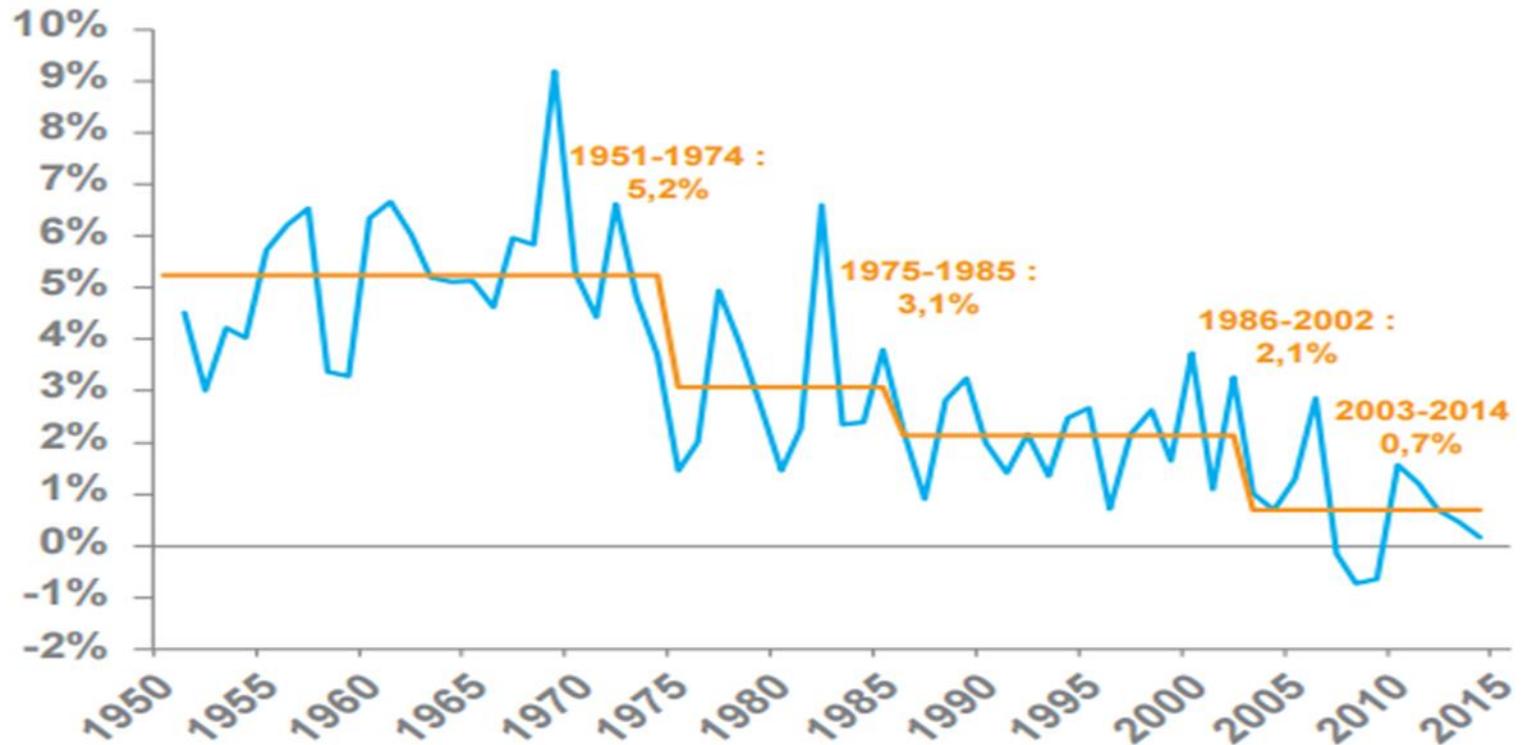
Jean Pisani-Ferry
COR, janvier 2016

Ralentissement de la productivité : les faits



Productivité horaire en France: un ralentissement par paliers

Graphique 1.b. - Évolution de la productivité horaire en France depuis 1950

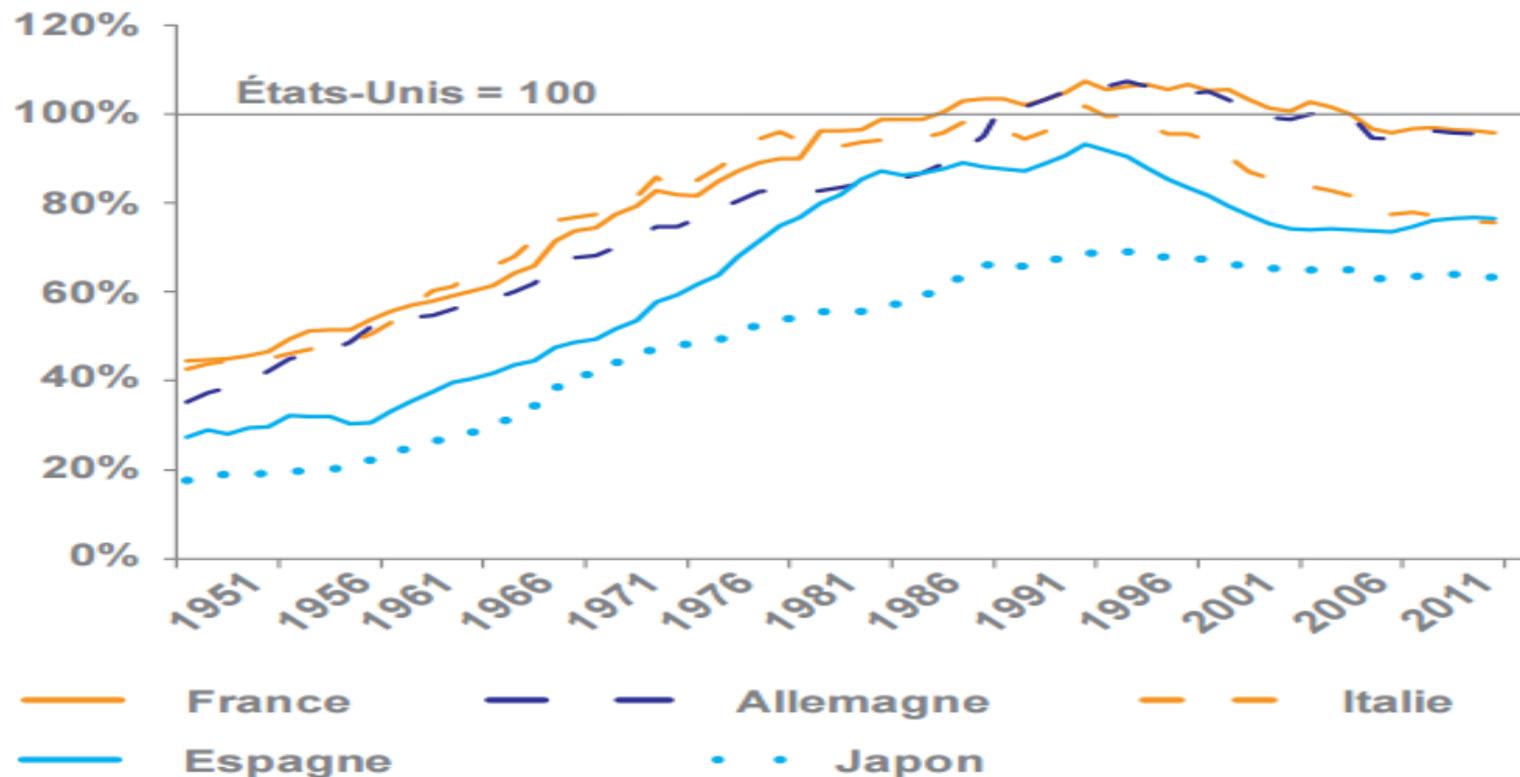


Source : Conference Board, Total Economy Database.



Productivité horaire : un décrochage européen par rapport aux États-Unis

**Graphique 1a - Productivité horaire
du travail 1950-2014** (données en PPA)

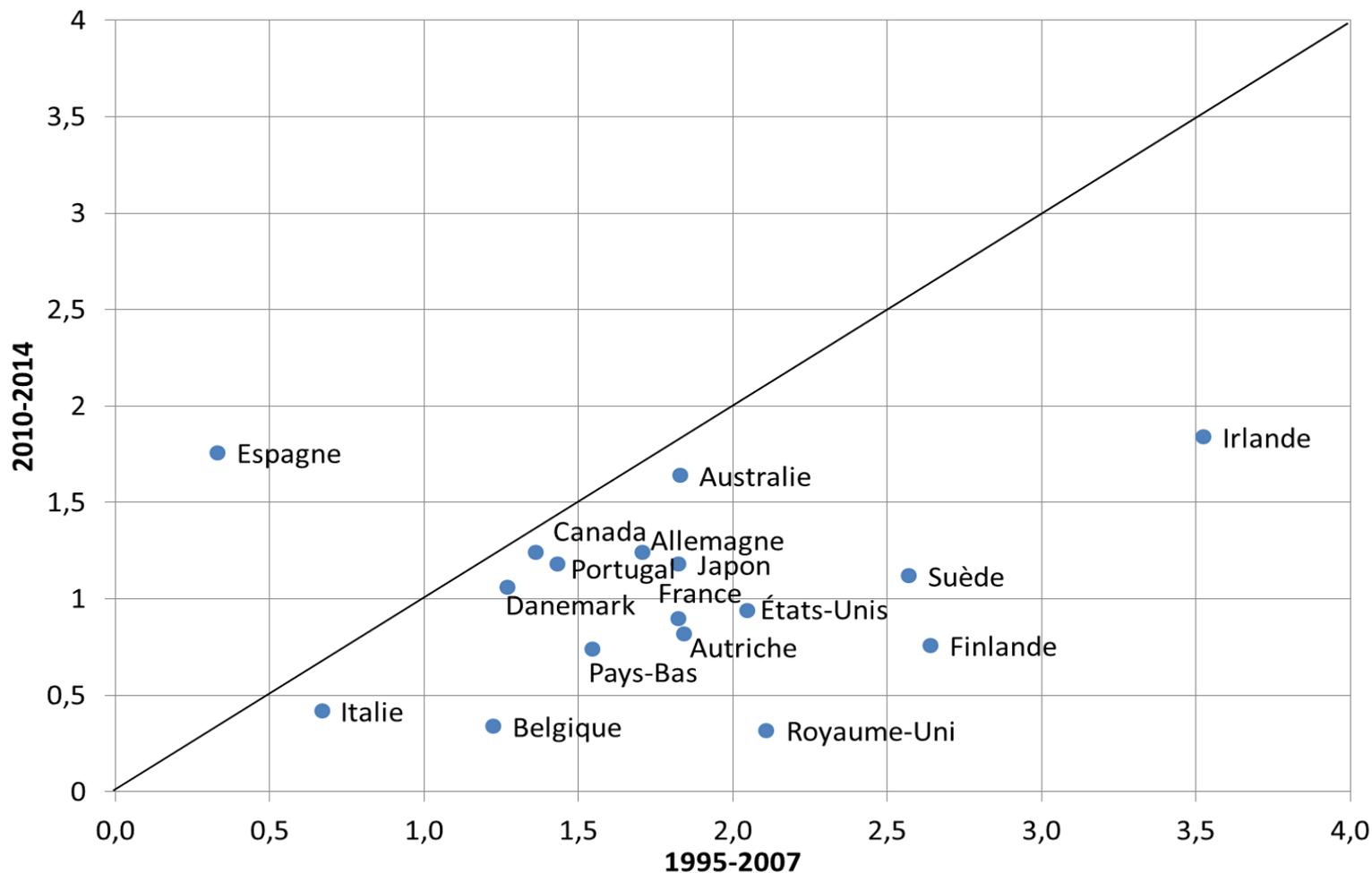


Source : Conference Board, Total Economy Database.



L'impact de la crise (1)

Croissance moyenne de la productivité horaire 1995-2007 et 2010-2014

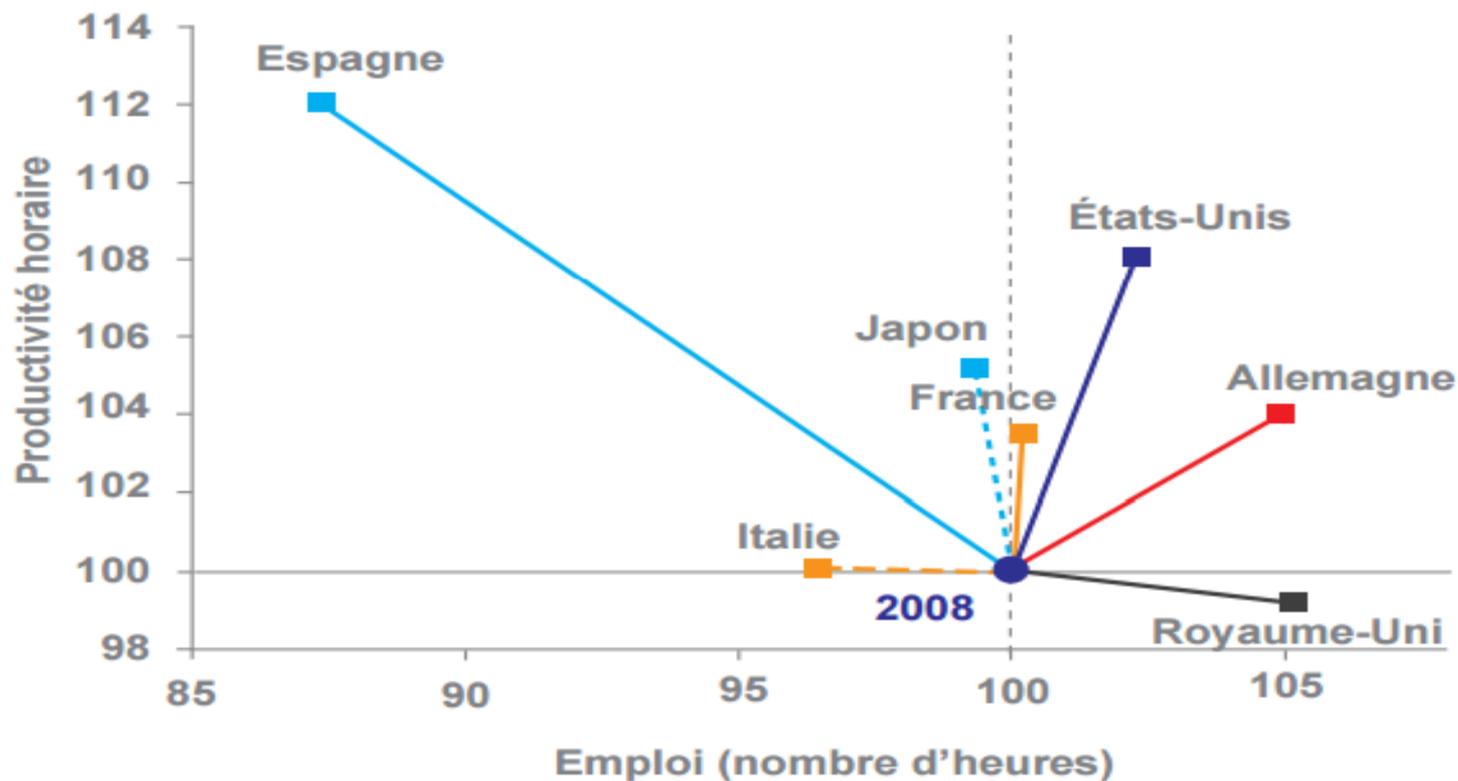


Source: Total Economy Database, US Conference Board



L'impact de la crise (2)

Graphique 2 - Productivité et emploi en sortie de crise, 2008-2014

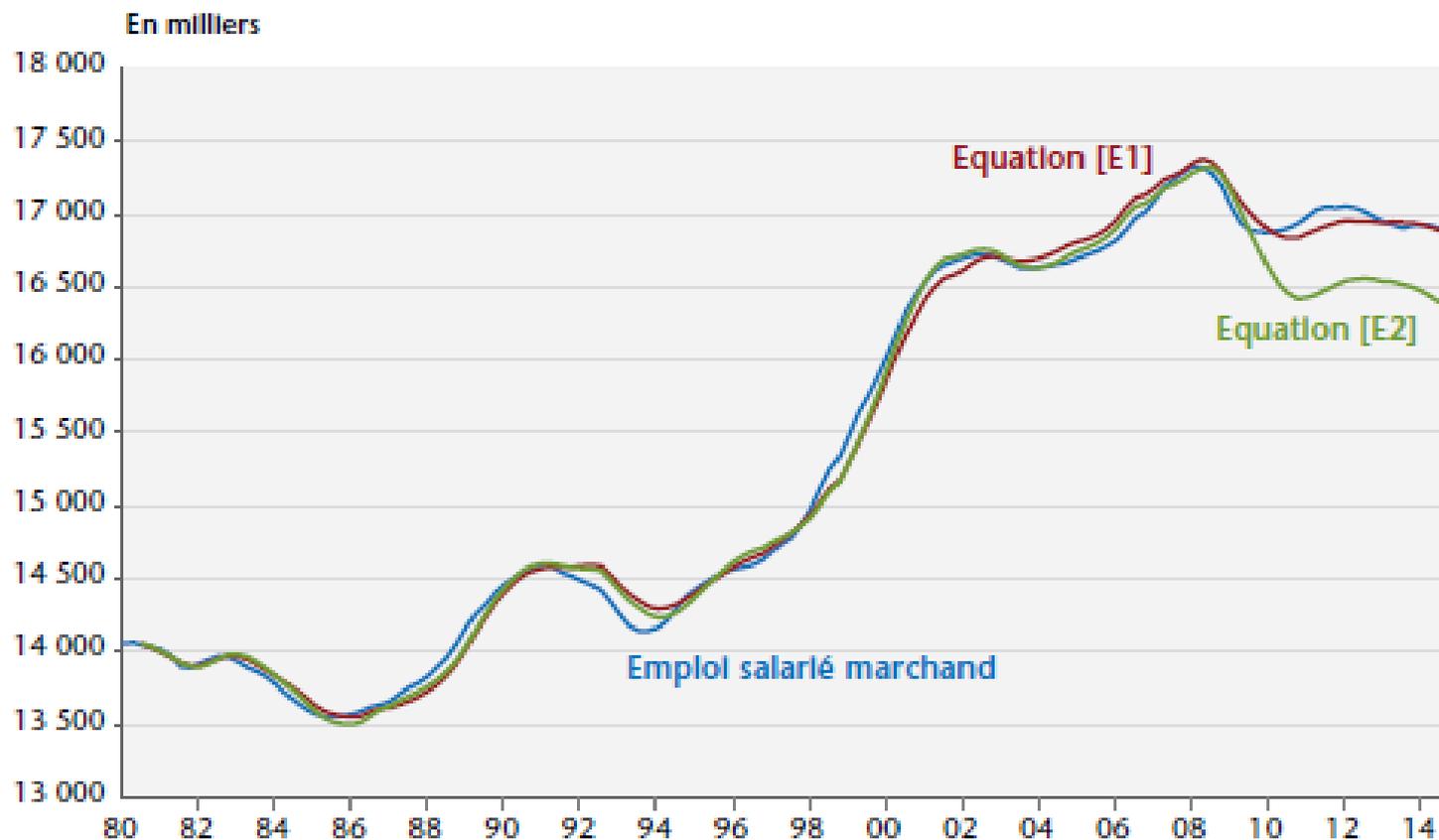


Source : Conference Board, Total Economy Database.



Un sous-ajustement de l'emploi à la baisse de l'activité depuis 2008

Graphique 4. Emploi observé et simulations dynamiques



Sources : Insee, comptes nationaux trimestriels 2010, calculs des auteurs.



Questions



- **Pourquoi la France a-t-elle décroché dans les années 1990 ?**
 - Épuisement du modèle d'économie d'imitation
 - Faiblesse du secteur des technologies de l'information
 - Moindre adoption des technologies de l'information

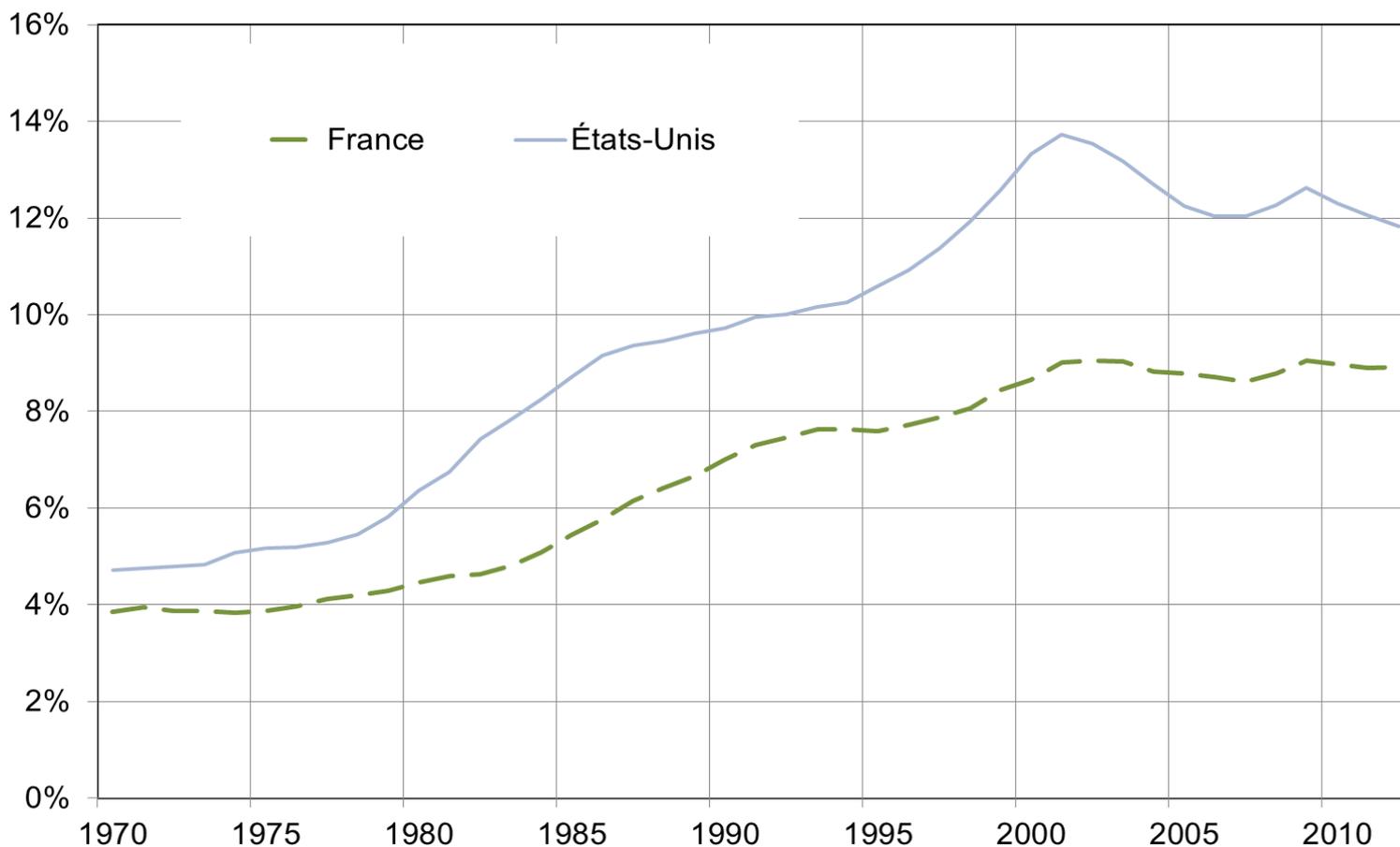
- **Pourquoi la crise financière a-t-elle induit un ralentissement ?**
 - Moindre investissement
 - Rétention de main d'œuvre
 - Moindre réallocation

- **Les Etats-Unis ont-ils ralenti dès avant 2008 ?**
 - Épuisement de la vague de progrès technique ?
 - Rendements décroissants de l'innovation (semi-conducteurs, pharma) ?
 - Fin de l'effet Wal-Mart ?



Moins de capital TIC en France..

Stock de capital TIC

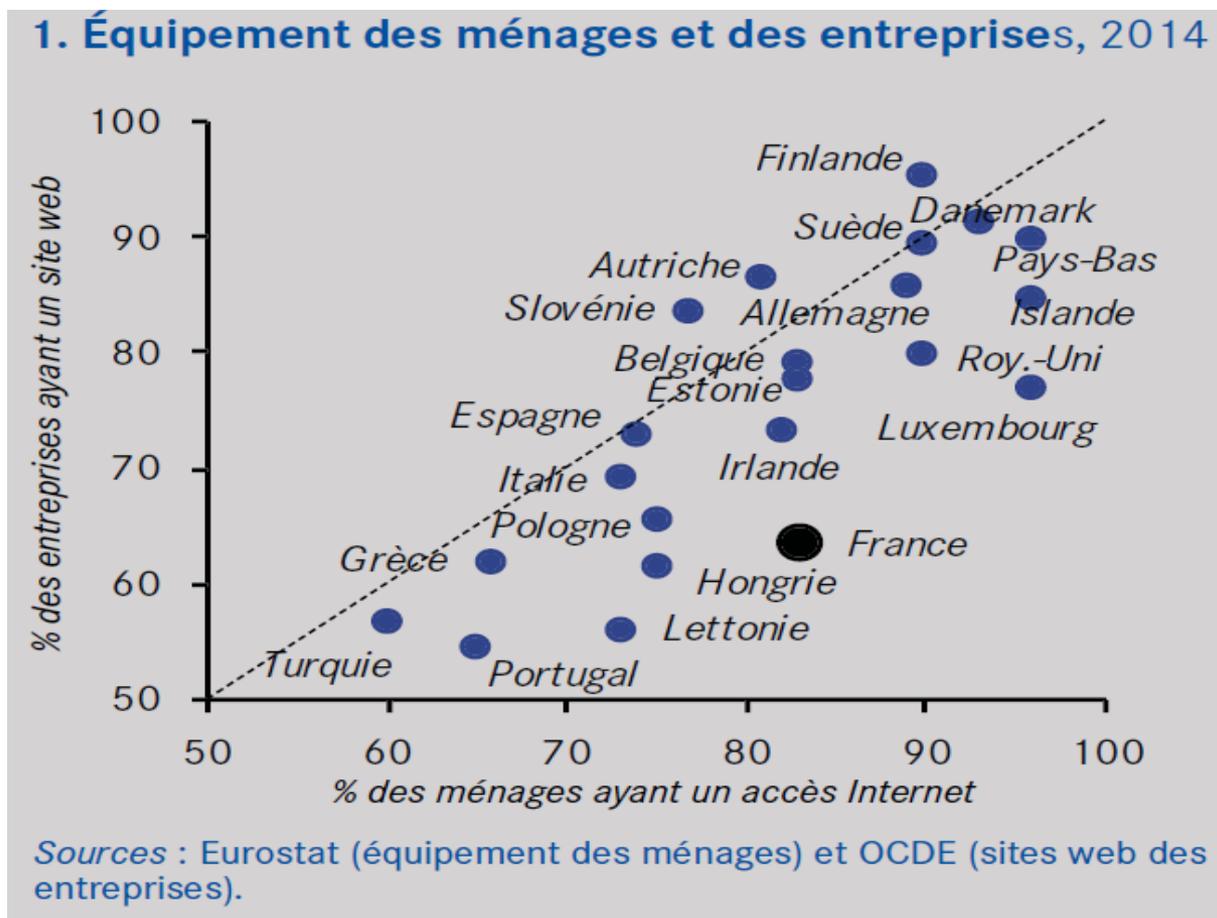


Source: Données de Bresson, Cette et Clerc (2014)

10



.. un équipement des entreprises plus faible..

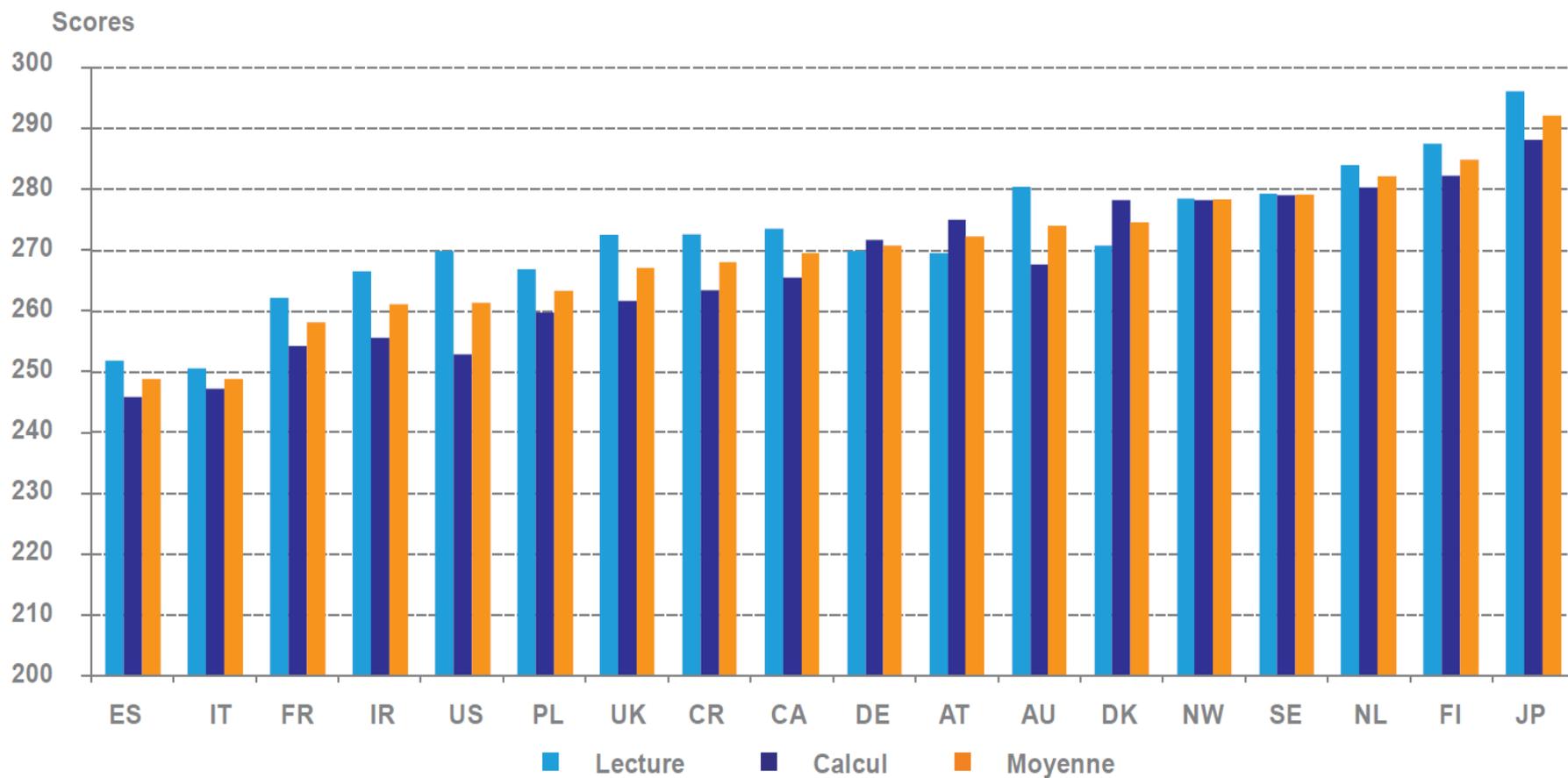


Source: Note du CAE d'octobre 2015 sur le numérique



.. des actifs moins bien formés..

Graphique 6 - OCDE : compétences de la population active

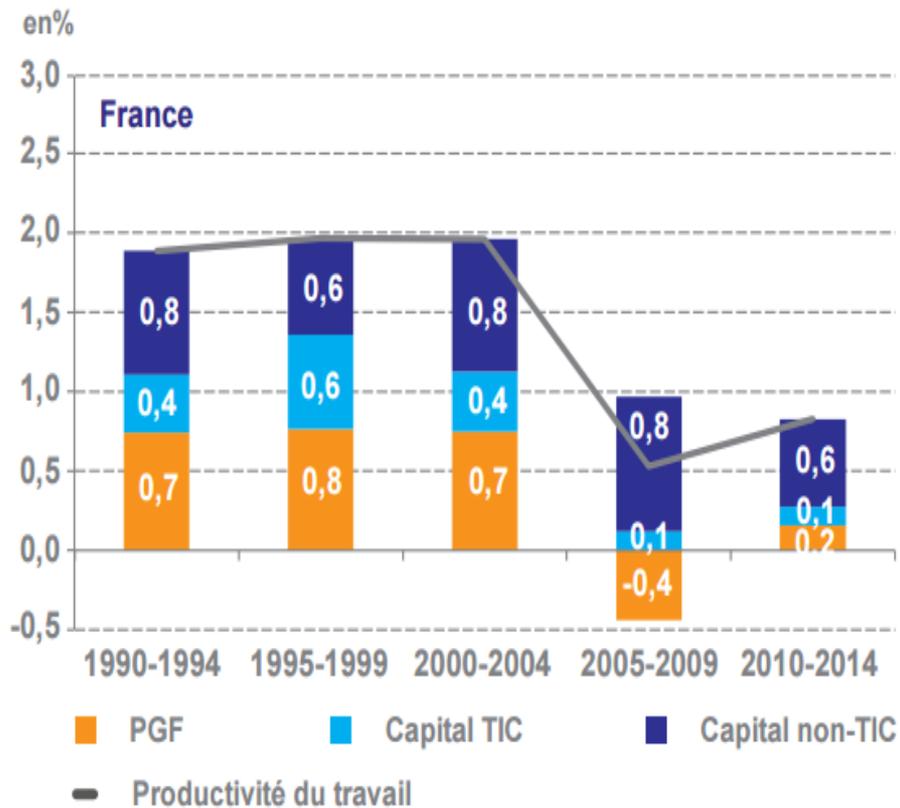


Source : OCDE, enquête PIAAC.

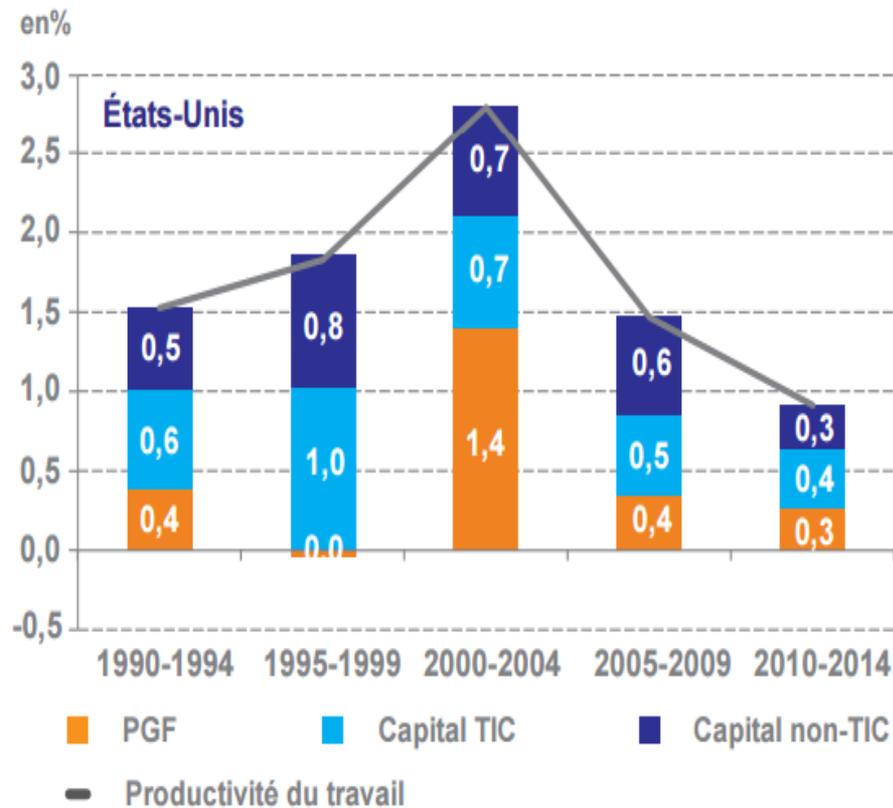


.. et moins de gains de productivité en conséquence

Graphique 3 - Productivité du travail



Source : Conference Board, Total Economy Database.

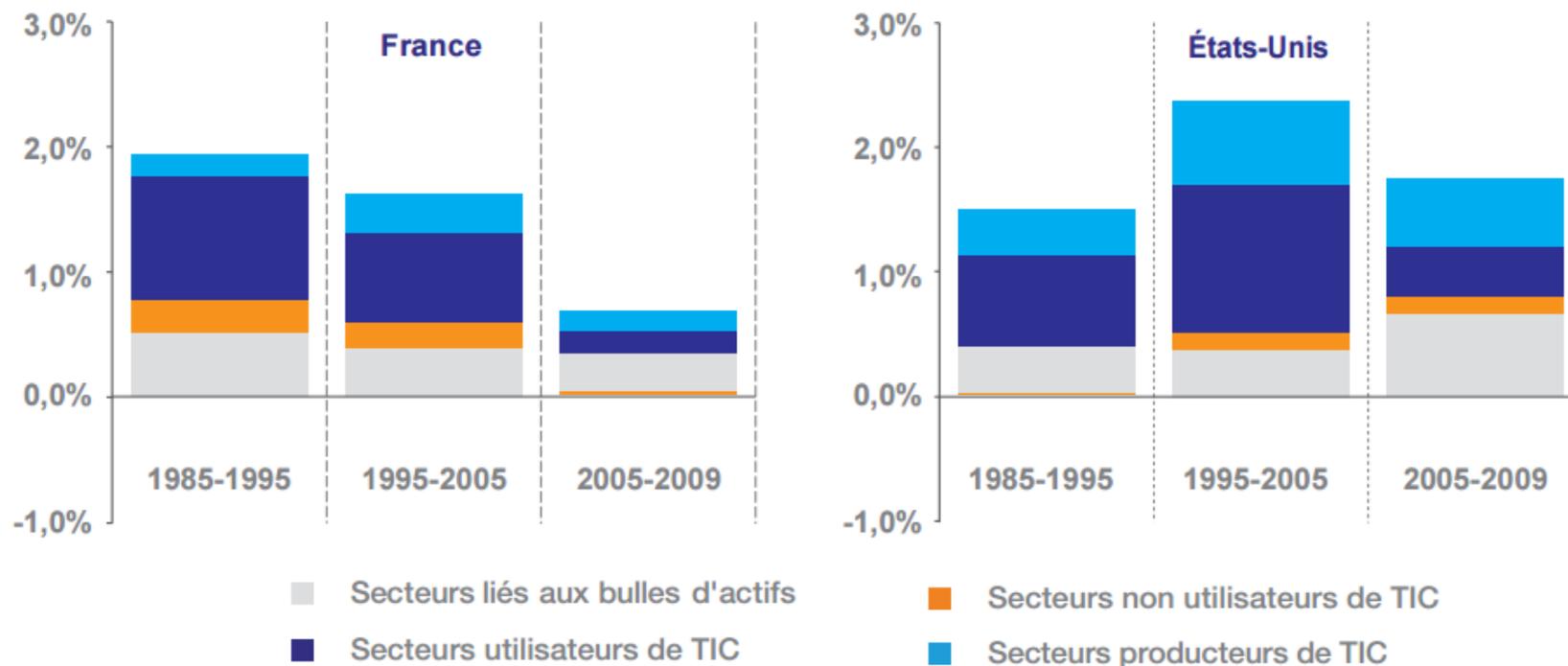


Source : Conference Board, Total Economy Database.



La lecture sectorielle

Productivité du travail par secteurs, 1985-2009



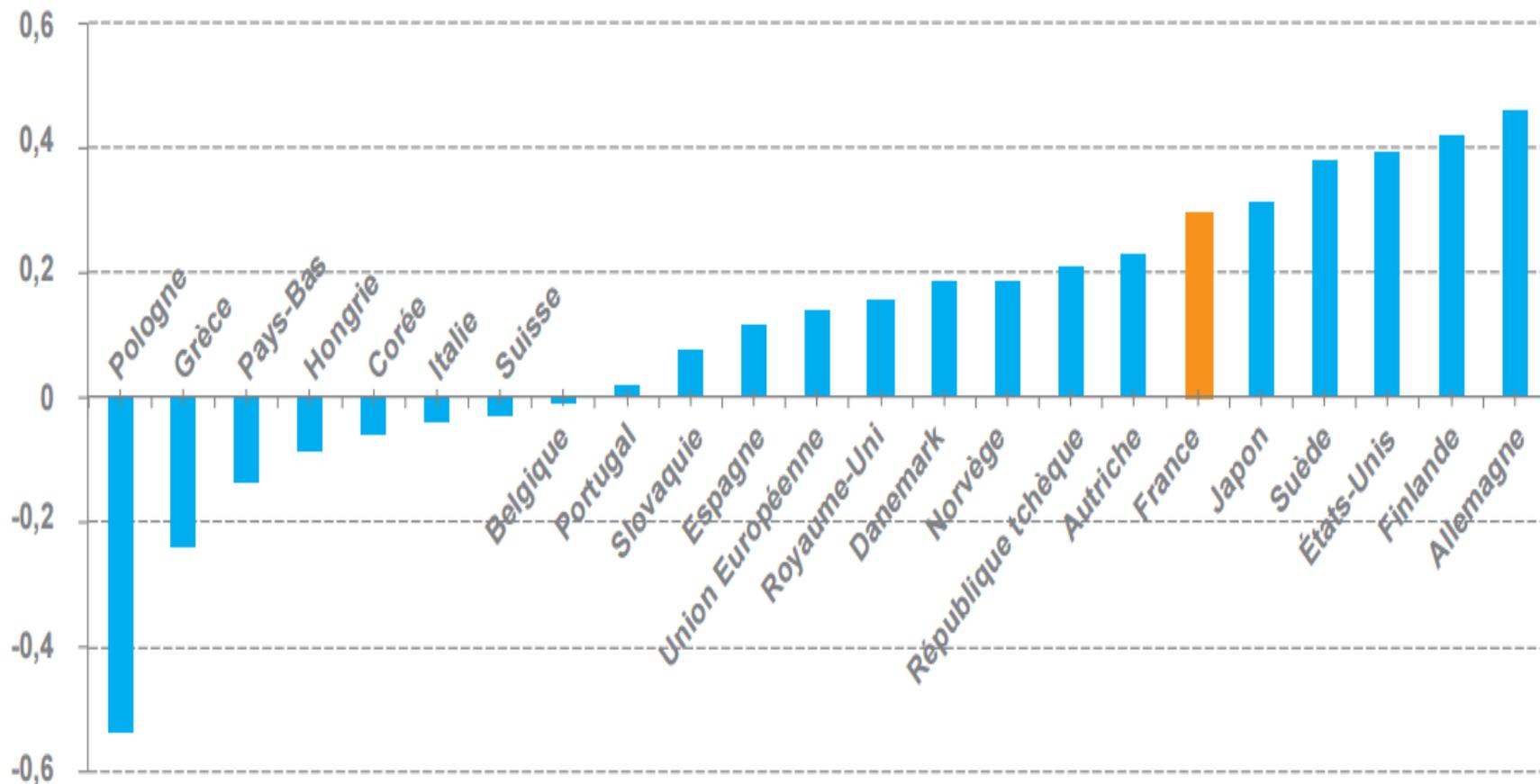
Source : EU KLEMS Project.

Principaux secteurs utilisateurs de TIC: services aux entreprises, distribution et commerce, transports et certaines industries manufacturières
Secteurs liés aux bulles d'actifs: finance, immobilier, agriculture
Source: KLEMS



Une moindre réallocation entre firmes

Graphique 5 - Efficience allocative en 2005 (indicateur Olley-Pakes)



Source : Andrews et Cingano (2014)²¹.



Une dispersion accrue des performances des entreprises

Distribution de la PGF des entreprises

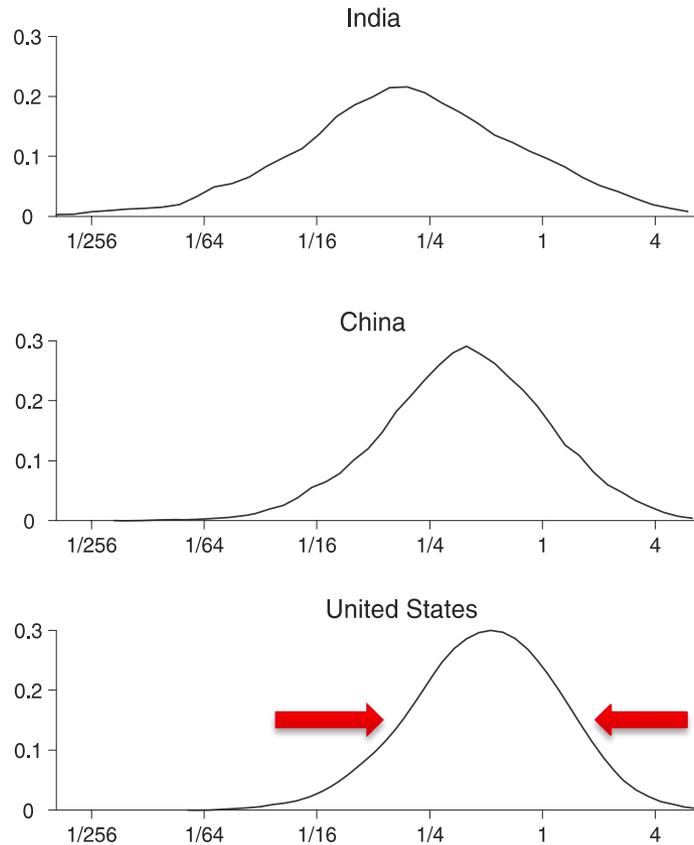
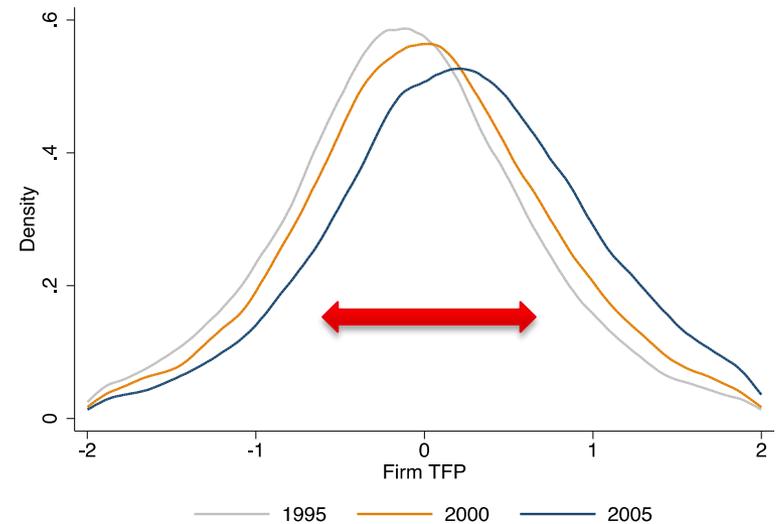


FIGURE I
Distribution of TFPQ

Source: Hsieh et Klenow (2009)

France, industrie manufacturière

Figure 2 – Manufacturing Firms Productivity Distribution, ω_{it}



France: source Fontagné et Santoni (2015)



Que faut-il attendre ?



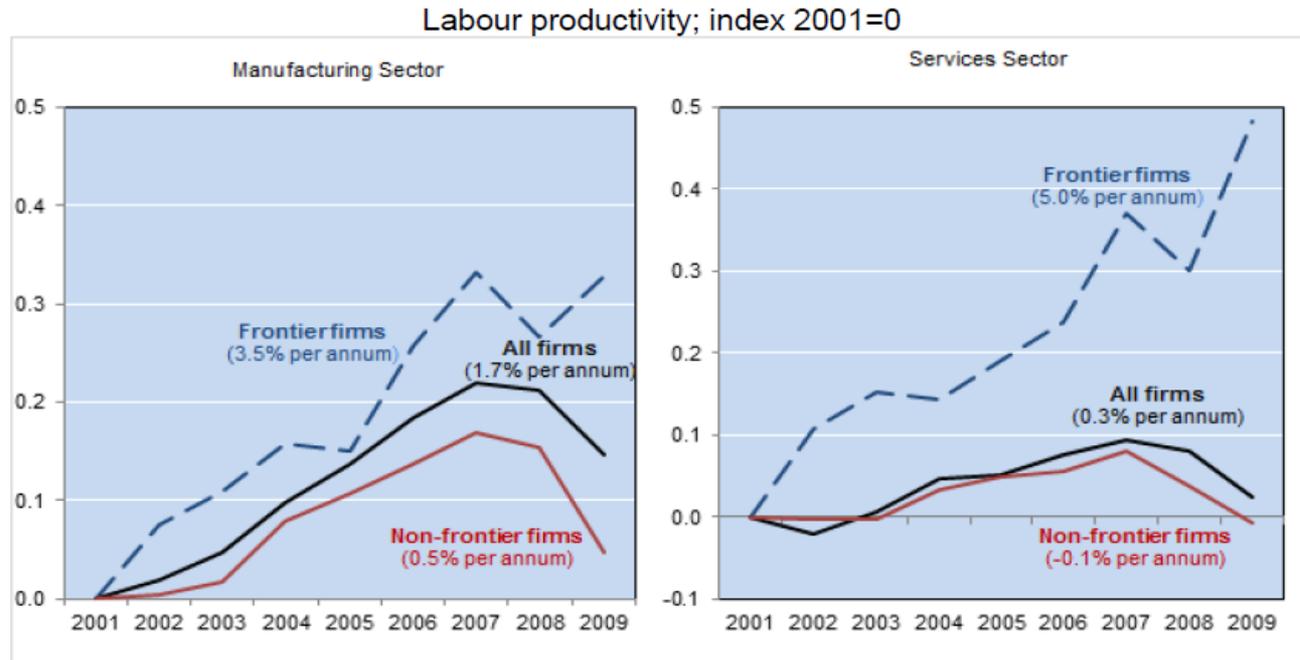
Une forte incertitude quant au futur de la productivité à la frontière

- Débat entre les techno-optimistes et les techno-pessimistes
- Controverse sur les effets des politiques monétaires non-conventionnelles
- Prévisions de croissance de la productivité horaire pour les US à moyen terme varient entre 0,2 % (Gordon) et 2,5 % (Bartelsman)
- Le CBO prévoit une productivité horaire à 1,6 % sur 2015-2025



L'OCDE diagnostique un décrochage entre les entreprises à la frontière technologique et les autres

Figure 11. Solid growth at the global productivity frontier but spillovers have slowed down



Notes: "Frontier firms" corresponds to the average labour productivity of the 100 globally most productive firms in each 2-digit sector in ORBIS. "Non-frontier firms" is the average of all other firms. "All firms" is the sector total from the OECD STAN database. The average annual growth rate in labour productivity over the period 2001-2009 for each grouping of firms is shown in parentheses. The broad patterns depicted in this figure are robust to: *i*) using different measures of productivity (e.g. MFP); *ii*) following a fixed group of frontier firms over time; and *iii*) excluding firms that are part of a multi-national group (i.e. headquarters or subsidiaries) where profit-shifting activity may be relevant.



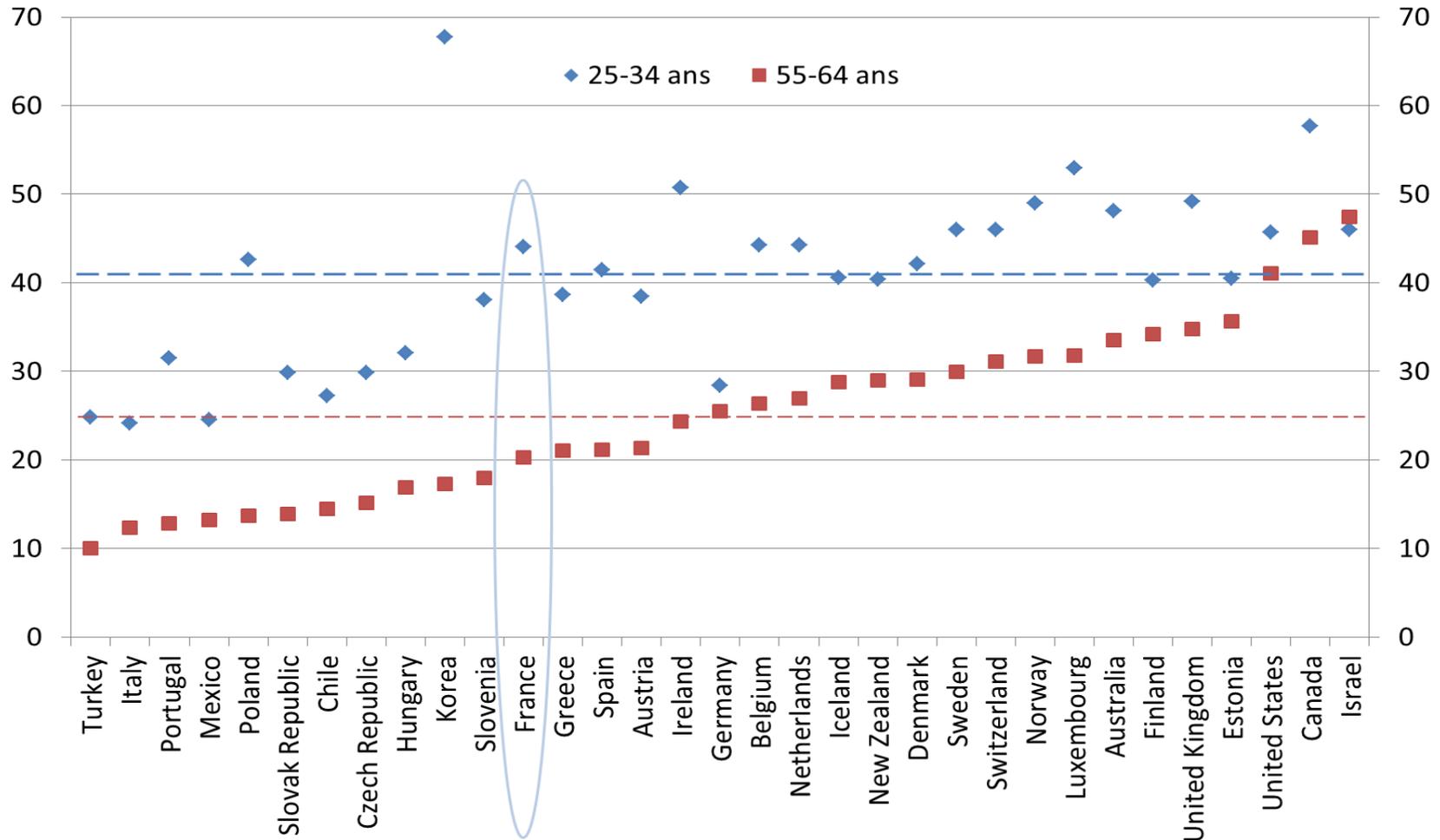
A-t-on déjà connu des redressementst ?

- Combien d'économies avancées ont connu un épisode de renaissance de leur gains de productivité horaire depuis les années 1990 ?
- Définition :
 - Croissance de la productivité horaire moyenne sur au moins 5 années supérieur de 1 pt à la productivité horaire moyenne des 10 années précédentes
- A part les États-Unis entre 1995 et 2004:
 - Suède: 1994-2001
 - Islande: 1993-2007
 - Irlande:1994-2000
 - Australie:1995-2001
 - Espagne: 2006-2014



Vent portant: l'élévation de la scolarisation moyenne

% de la population avec un diplôme du supérieur en 2014



Source: OCDE



Conclusion

- Dans les années 1990, la France a décroché (comme d'autres pays européens)
- La crise a temporairement accentué cette faiblesse de la productivité horaire
- On peut attendre un rebond cyclique en phase de reprise
- En prospectif :
 - Incertitude sur le rythme de la productivité à la frontière
 - La France a un réservoir de gains de productivité potentiels via des effets de rattrapage et de réallocation
 - Mais elle fait aussi face à un risque de cercle vicieux (investissement / allocation / innovation)



Annexe



Les niveaux de productivité sont-ils comparables?

	Productivité horaire 2014 en PPA	Nombre d'heures travaillées moyennes 2014	Taux d'emploi 2014	Taux d'emploi des 15-24	Taux d'emploi des 55-64
France	63,9	1 645	63,8	28	46,3
Etats-Unis	66,4	1 763	68,5	47,5	51,3

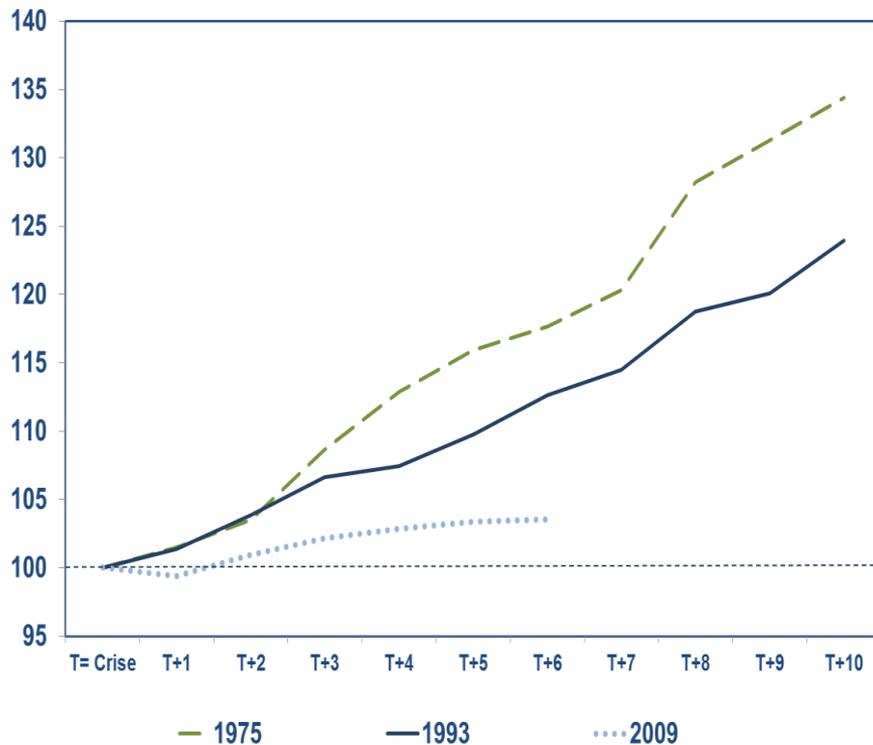
Source: TED et OCDE

- Cette (2005) propose une correction des niveaux de productivité prenant en compte les écarts du nombre d'heures travaillées moyennes et du taux d'emploi.
- En 2014, cette correction fait passer le ratio des productivités horaires FR-US de **96,2 %** à **90 %**

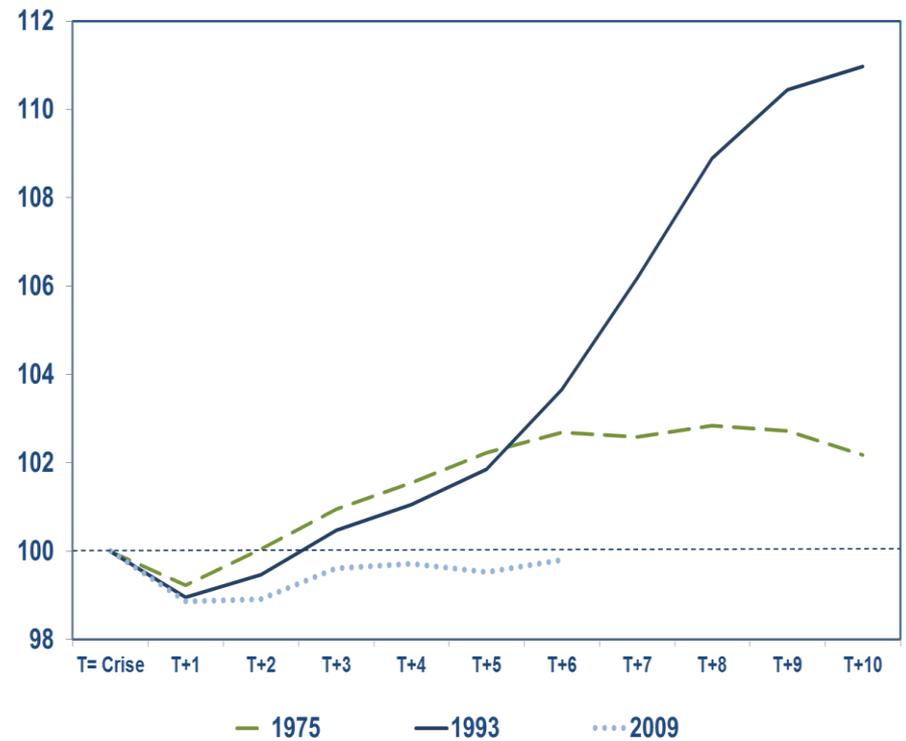


Productivité en sortie de crise (2): Cycle de productivité et d'emploi en France lors des précédentes récessions

Cycle de productivité du travail en France en phase de reprise



Cycle d'emploi en France en phase de reprise



Source: Conference Board



Allocation efficiente des facteurs de production: la mauvaise allocation peut-elle être sectorielle? (1)

Décomposition de la croissance de la productivité du travail au niveau sectoriel

Shift share analysis of labour productivity of market sectors in selected OECD countries
1996-2007

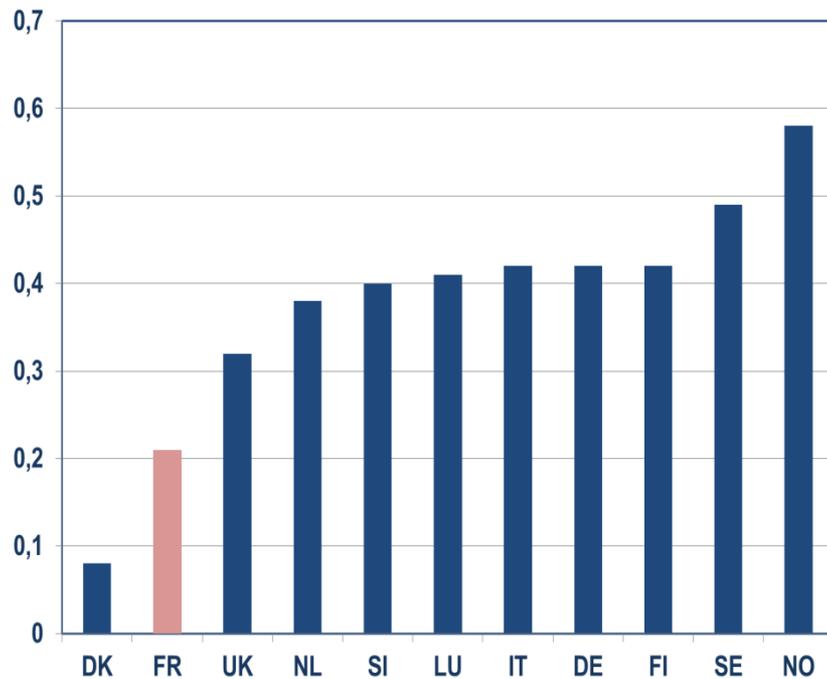
	Labour productivity growth	Within-industry effect	Between-Industry effect	Interaction effect
AUT	2.4	2.2	0.1	0
BEL	1.8	1.9	-0.2	0
CZE	4.2	4.2	0.2	0
DNK	1.8	2.1	-0.1	-0.1
FIN	3.4	3.8	-0.3	-0.1
FRA	1.6	1.6	0	0
DEU	1.6	1.5	0.2	-0.1
GRC	3.8	3.6	0.3	-0.1
HUN	3.6	2.5	0.9	-0.2
ITA	0.3	-0.2	0.6	-0.1
NLD	1.9	2.3	-0.4	0
SVK	5	5.1	0.2	-0.3
ESP	0.2	0.3	-0.1	0
SWE	3.7	4	-0.1	-0.1
CHE	1.5	1.5	0.1	-0.1
GBR	2.7	2.9	-0.3	0
USA	2.8	3.1	-0.2	-0.1

Source: Mora-Sanguinetti and Fuentes (2012), "An analysis of productivity performance in Spain before and during the crisis: Exploring the role of institutions" *OECD Economics Department Working Paper*, No. 973.

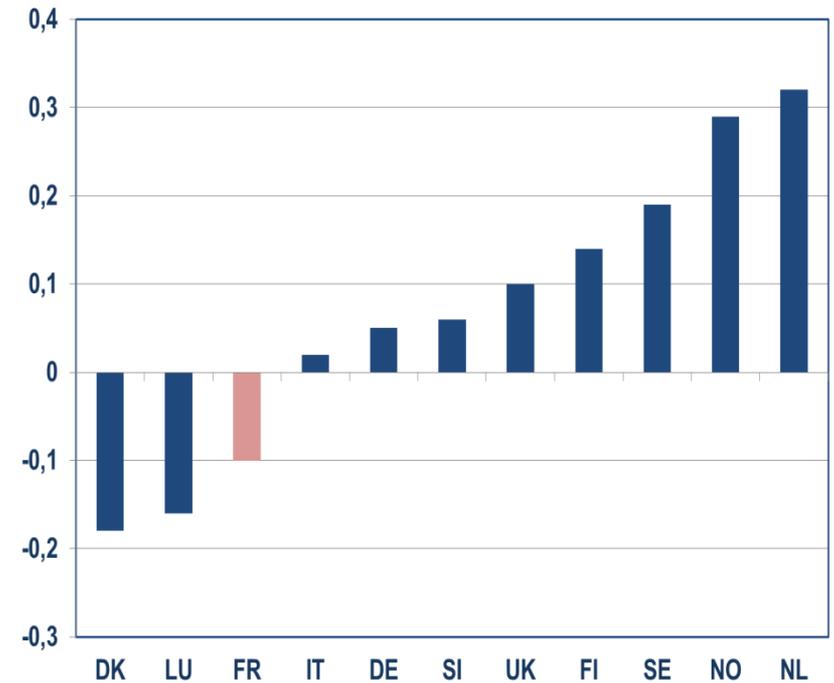


Approche micro: l'efficacité allocative en comparaison internationale

Efficiency allocative dans le secteur manufacturier



Efficiency allocative dans le secteur des services



Approche micro: l'efficacité dynamique en comparaison internationale

Bartelsman, Haltiwanger, Scarpetta (2009) « Firm dynamics »

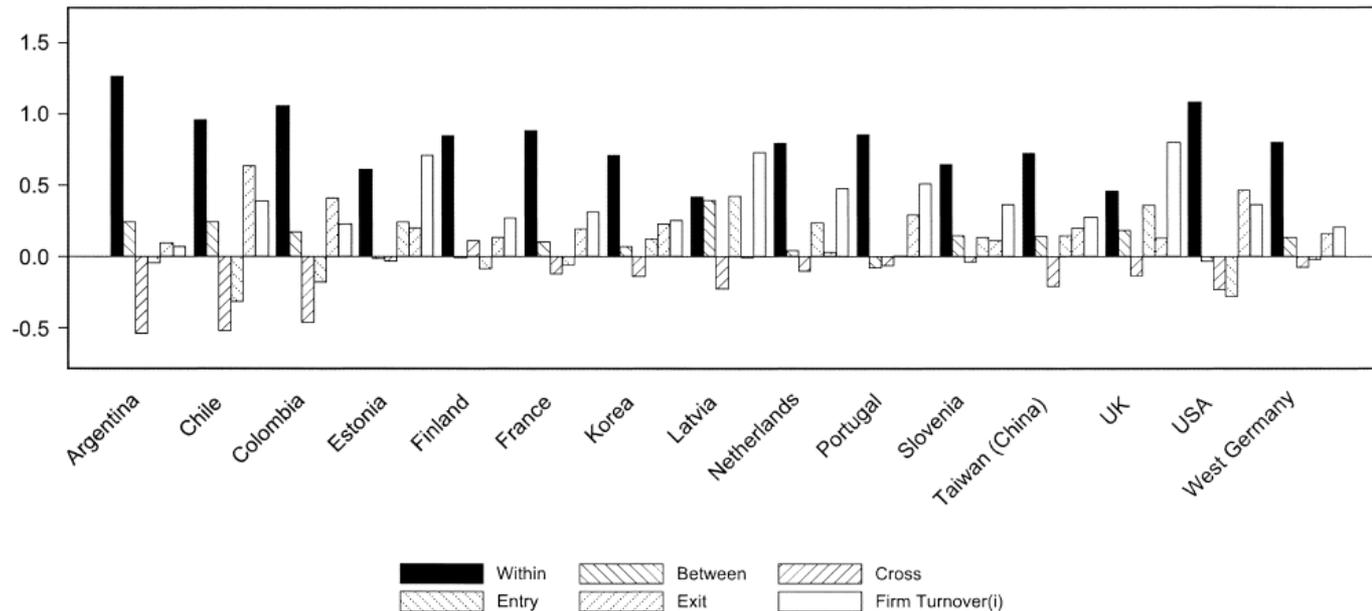


Fig. 1.7 Firm-level labor productivity decomposition for manufacturing

Notes: Argentina 1995–2001; Chile 1985–1999; Colombia 1987–1998; Estonia 2000–2001; Finland 2000–2002; France 1990–1995; West Germany 2000–2002; Korea 1988 and 1993; Latvia 2001–2002; Netherlands 1992–2001; Portugal 1991–1994; Slovenia 1997–2001; Taiwan 1986, 1991 and 1996; U.K. 2000–2001; U.S. 1992 and 1997. Excluding Brazil and Venezuela.

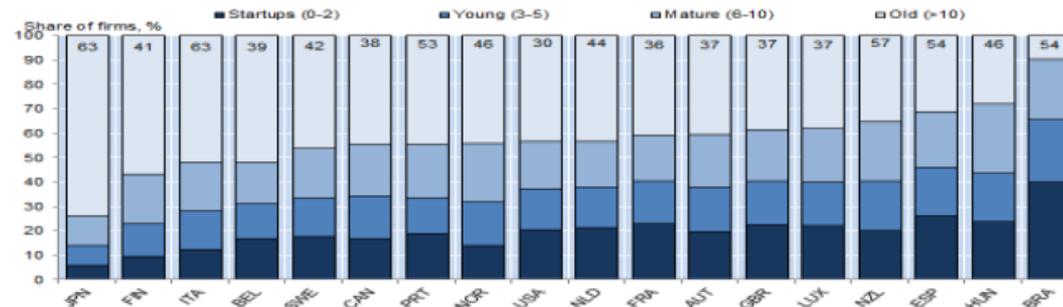


Approche micro: démographie d'entreprise

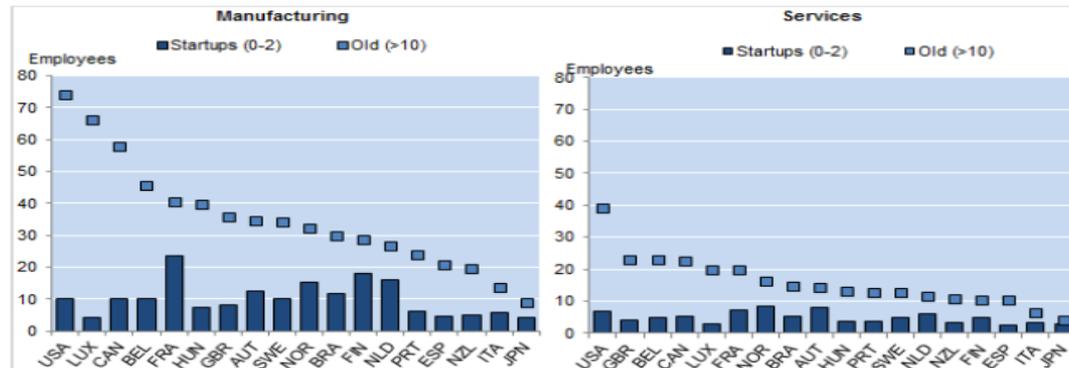
Facteurs étudiés: âges des entreprises croissance des entreprises

Figure 18. The strength of market selection and post-entry growth varies across countries

A: Many small and old firms suggest less intense market selection in some countries



B: Post-entry growth – average size of young and old firms



Notes: Panel A shows the share of firms by age group in the total number of micro and small firms (below 50 employees). The numbers at the top of the chart shows the share of small firms in the overall population of firms. Panel B reports the average size of start-up firms (from 0 to 2 years old) and firms more than 10 years old. See notes to Figure 6 for details on the sample.

