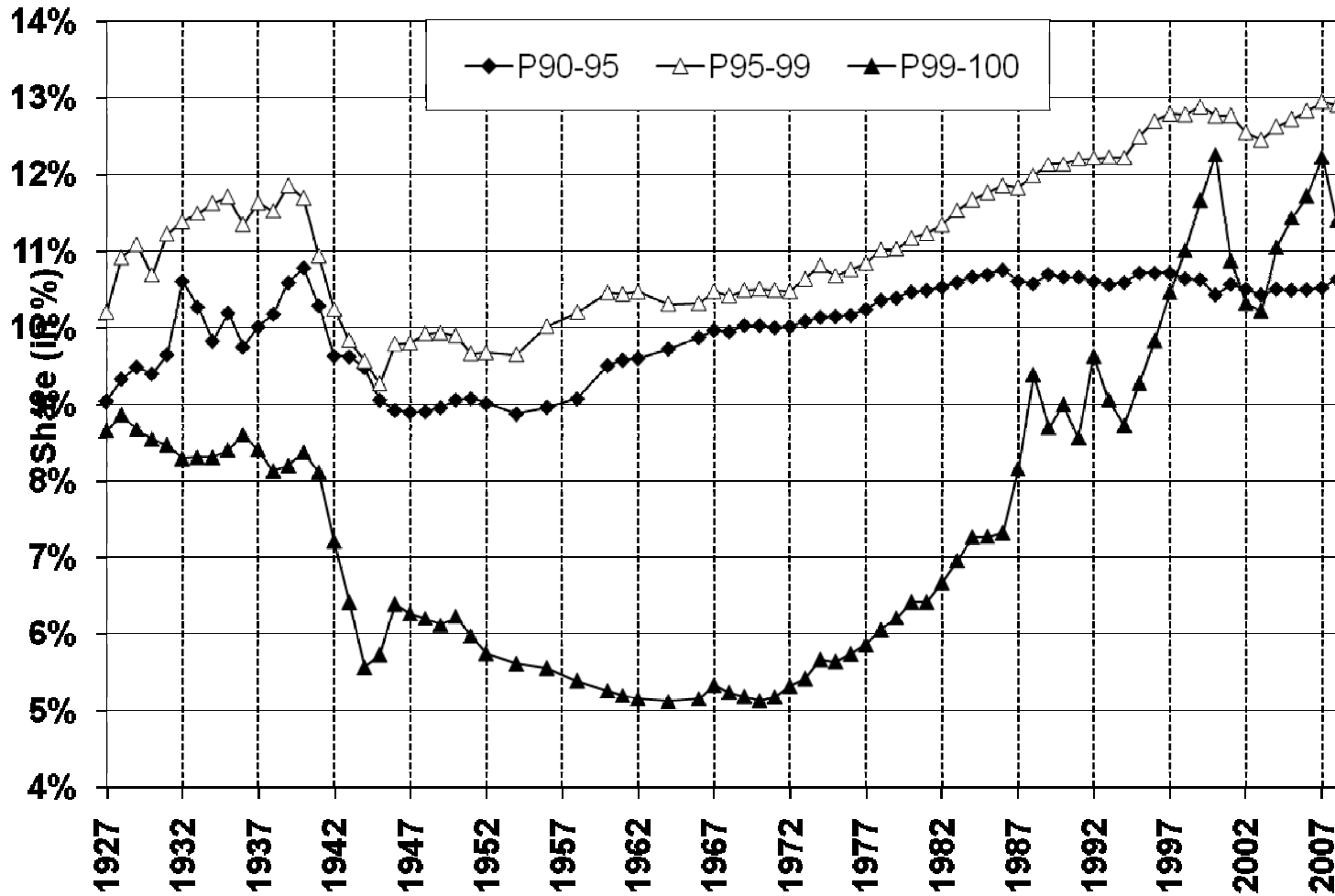


# La contribution de la finance à la croissance des inégalités de salaire

Olivier Godechot  
Cnrs-Centre Maurice Halbwachs  
LSQ-CREST  
18 Novembre 2011  
Insee



# Le retour des inégalités salariales aux Etats-Unis



# Et plus généralement dans les pays développés

- Pays anglo-saxons versus Europe continentale et le Japon
  - Piketty, Saez, 2003. Forte hausse des inégalités aux Etats-Unis depuis le milieu des années 1960. En particulier des inégalités de salaire
    - Top 1% = 5% de la masse salariale en 1965
    - Top 1% = 12% de la masse salariale en 2007
  - Piketty, 2001. France : stabilité des inégalités
    - Top 1% = stable autour 5-6% de la masse salariale au cours de la période 1978-1998.
  - Piketty, Saez 2006: Opposition entre les pays anglo-saxons et l'Europe Continentale et le Japon : capitalismes et normes différentes
- Retard dans le retour des inégalités
  - Landais, 2009. Retour récent des inégalités en France
    - Top 1% 5.8% de la masse salariale à 6.8% entre 1996 et 2005.
  - Japon : 1½ points entre 1999 et 2005 (Piketty, Saez, Atkinson 2011)
  - Piketty, Saez, Atkinson 2011 : “La frontière entre les pays à l'évolution en  $U$  et les pays à inégalités constantes est quelque peu arbitraire et ne doit pas être surévaluée. (...) Il existe des présomptions raisonnables que lorsque les données seront disponibles pour les années 2000, ces pays présentent aussi une tendance à la hausse”.

# Quels origines ?

- Progrès technologique biaisé
  - Plus pertinent pour étudier les différences entre travail qualifié et non qualifié que pour des différences salariales entre salariés très qualifiés
- Changement des normes : plus de tolérance pour les inégalités
  - Piketty, Saez, 2003.
- Superstars et « Winner take all society » (« Société où le meilleur l’emporte »)
  - Rosen 1981
  - Frank, Cook, 1995
  - Diffusion des phénomènes de superstar du fait de la mondialisation et du changement technologique
- PDG : Très forte hausse du salaire des PDG
  - « Skimming view » : Bebchuk, Fried, 2004
  - Vision marchande : Murphy, Zájbojník, 2004
  - Approche par les superstars: Gabaix & Landier 2008.
    - Hétérogénéité des talents des PDG. Modèle d’appariement du talent et de la taille des entreprises
    - La croissance de la taille des firmes est responsable de la hausse des salaires des PDG.

# Rôle de la finance

- Rentes au sein de l'industrie financière
  - Philippon Resheff, 2010. Salariés en Finance sont payés 50% de plus pour le même niveau de capital humain
  - La surrémunération en finance est corrélée avec la dérégulation financière
  - Bell, Van Reenen 2010. 73% de l'augmentation du top 1% des salaires en GB (entre 1998 et 2007) a été capturé par des salariés de l'industrie financière
  - Bakija et alii, 30% de la hausse du top 1% des revenus des USA (entre 1997 et 2005)

# Une approche descriptive des inégalités de salaire

- Confirme-t-on la hausse des inégalités décrite ailleurs (Solard, 2010, Landais, 2009, 2007) ?
- Quels sont les groupes qui ont le plus bénéficié de la hausse des inégalités ? PDG, sportifs, Cadres ?
- Quels secteurs ont le plus contribué à cette hausse ?
- Comment interpréter la hausse des hauts salaires en Finance ?

# Données : DADS

- Données à destination de la sécurité sociale
  - Secteur privé
  - Certaines firmes exclues comme Crédit Agricole ou Groupama
  - Etendues à la fonction publique territoriale et hospitalière et à la poste
  - Organisées par postes et non par individus
- Panel 1976-2007
  - 1976-2001: 1/24<sup>ème</sup> . Personnes nées en octobre des années paires
  - 2001-2007: 1/12<sup>ème</sup> . Personnes nées en octobre
- Fichiers exhaustifs.
  - Série 1994-2001 : pas de variable d'identification individuelle
  - Série 2001-2007 : variable annuelle d'identification individuelle



# Quel salaire?

- Salaire brut base CSG (depuis 1999), salaire net, salaire net fiscal, Salaire brut fiscal
- Salaire brut base CSG : (DADS 2008)
  - Salaire fixe
  - Salaire variable
  - Dispositifs régulés de partage du profit : “Participation” & “Intéressement”
  - Avantages en nature comme les voitures ou la maison.
  - Exclusion : stock options ou actions.

# Notion de salaire retenue

- Salaire annuel ou salaire horaire ?
  - Heures pas toujours très bien reportées
  - Heures sont corrigées par l’Insee pour les emplois “surpayés”
  - => Salaire annuel
- Correction pour les petits salaires.
  - Problème des salariés avec un petit nombre d’heures : étudiants, fonctionnaires faisant des missions pour le privé,
  - Seuil de sélection : salaire annuel supérieur un demi salaire minimum annuel.

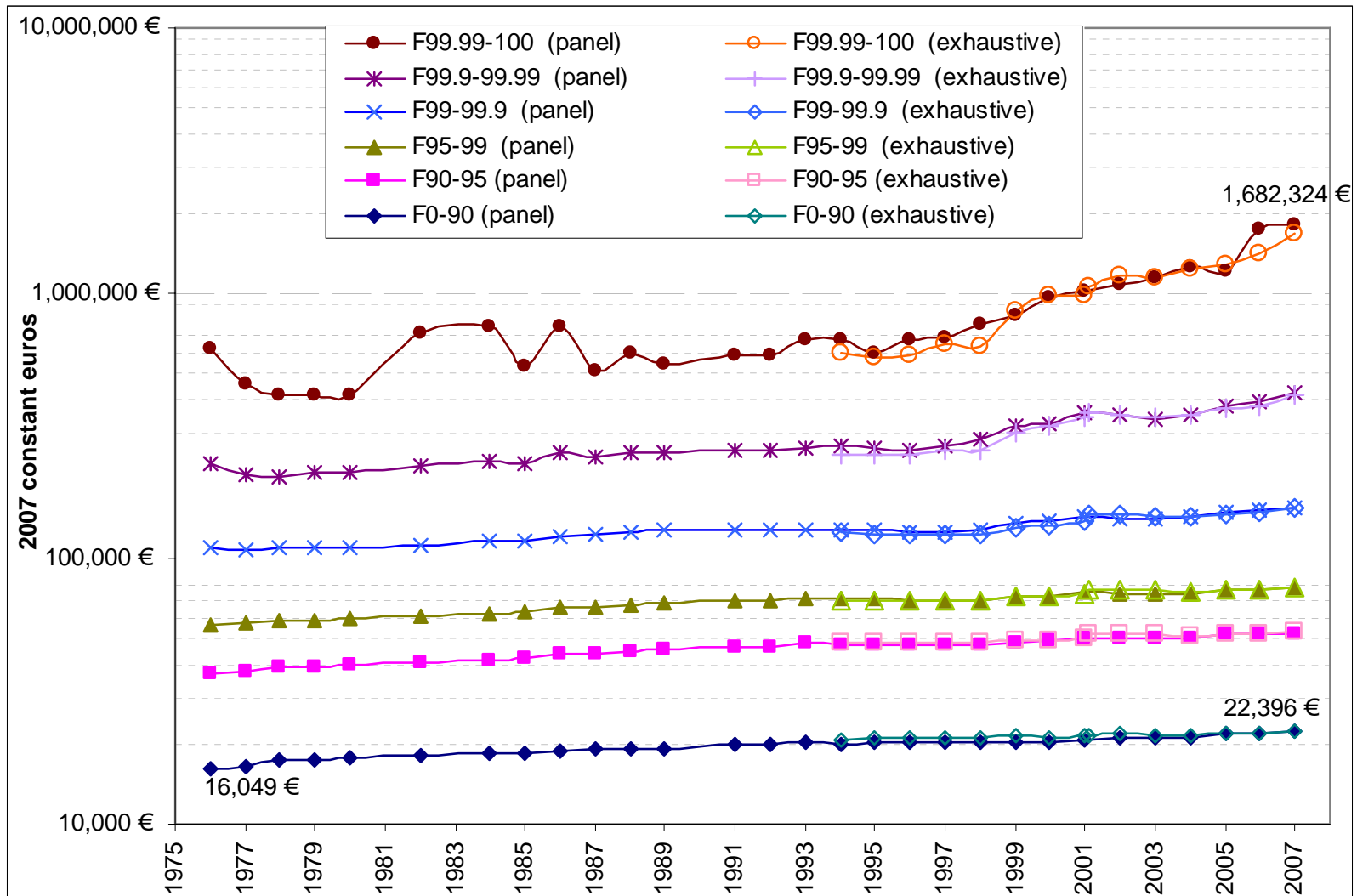
# Salaire: en résumé

- Panel (1976-2001)
  - Somme annuelle des salaires perçus par des personnes au-dessus d'un demi salaire minimum (secteur privé uniquement)
  - Avant 1999, nous utilisons le salaire brut fiscal. Après 1999, le salaire brut base CSG.
- Fichiers exhaustifs :
  - 1994-2001 : salaire brut annuel pour postes à temps plein non annexes au-dessus d'un demi salaire minimum annuel (secteur privé uniquement)
  - 2001-2007: salaire brut annuel pour les personnes au-dessus d'un demi salaire minimum (secteur privé uniquement)
  - Discontinuité en 2001 dans les fichiers exhaustifs qui peut affecter les résultats..

# Salaires en 2007

Year	Min	Mean	Max	n
F00-90	7 604 €	22 396 €	46 708 €	15 229 713
F90-95	46 708 €	52 935 €	61 452 €	846 095
F95-99	61 452 €	78 312 €	113 613 €	676 876
F99-99.9	113 613 €	155 574 €	282 787 €	152 297
F99.9-99.99	282 787 €	414 348 €	866 596 €	15 230
F99.99-100	866 596 €	1 682 324 €	...	1 692

# Evolution des salaires constants des fractiles (in euros, 2007)



# Résultats: Evolution des salaires constants des différents fractiles

- 1996-2007 :

F	Increase 1996-2007	Rate
F0-90	1.06	0.5%
F90-95	1.10	0.8%
F95-99	1.12	1.0%
F99-99.9	1.26	1.9%
F99.9-99.99	1.67	4.4%
F99.99-100	2.90	9.3%

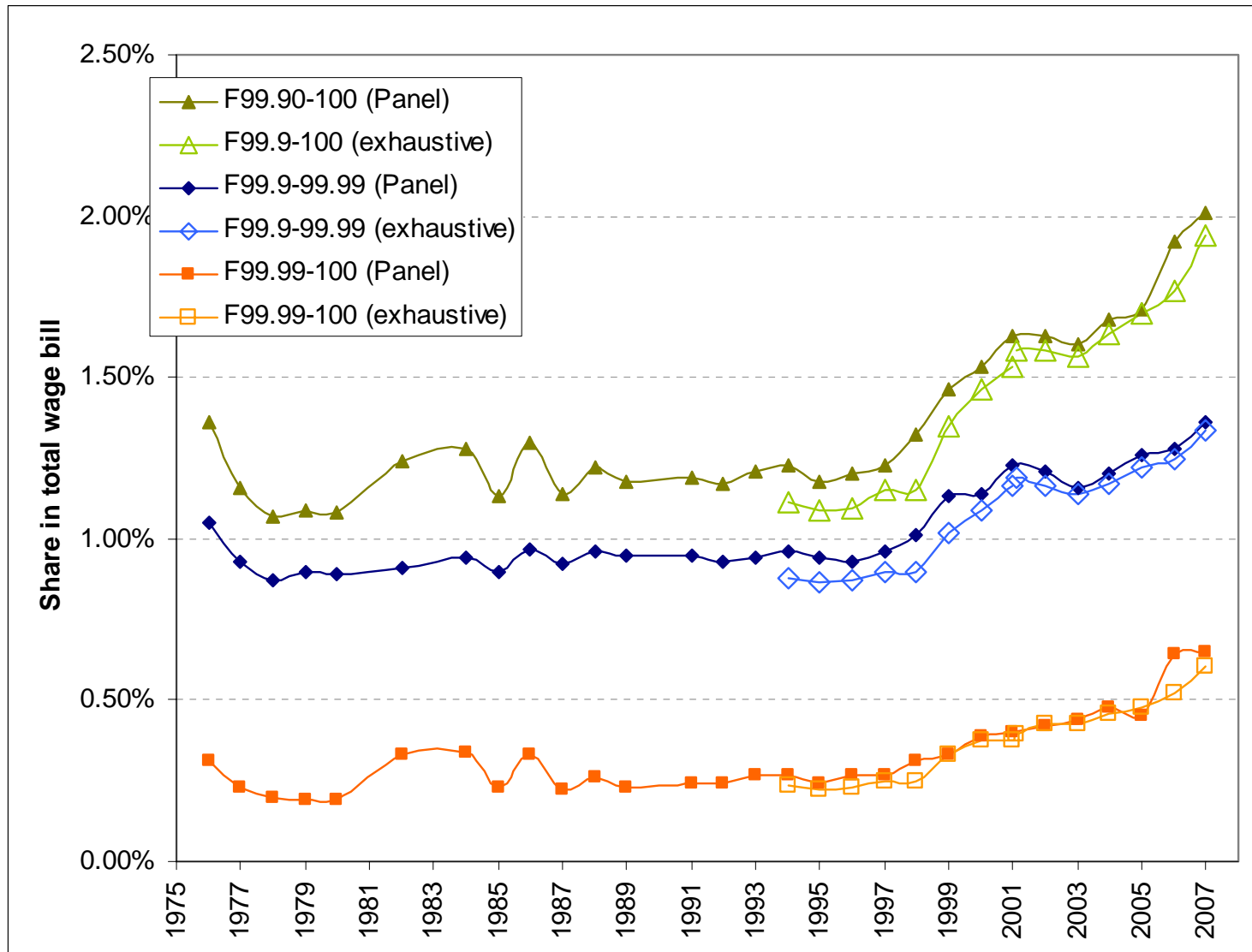
- Comparaison

- Landais 98-06: Top 0.01 % des salaires, hausse : +69%
- DADS 98-06 : +123%

- Solard : 2004-2007

- + 39% pour le top 0.01% (revenu)
- DADS : +36% for le top 0.01% (salaires)

# Evolution de la part du top 0.1% et 0.01% au sein de la masse salariale



# Evolution de la part du top 0.1% des salaires

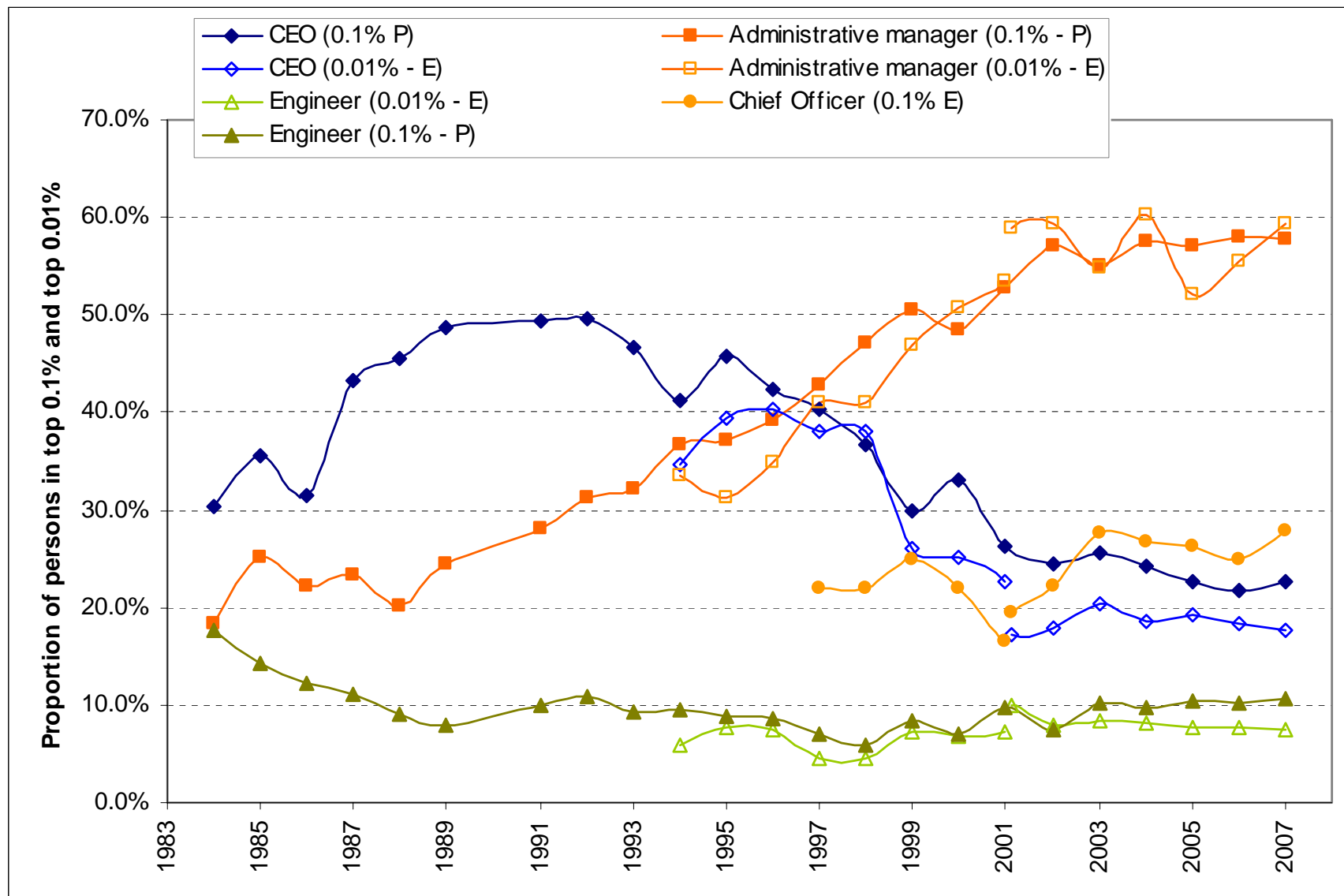
- Inflexion au milieu des années 1990
- 1996-2007:
  - Top 1% : hausse de 1.3 à 1.5% de la masse salariale
  - Top 0.1% : hausse de 0.8% de la masse salariale
  - top 0.01% : hausse de 0.4% de la masse salariale
  - F99.9-99.99 : hausse de 0.4% de la masse salariale



# Caractéristiques sociales des Working Rich

- PCS
- Localisation géographique

# Evolution des PCS au sein du top 0.1% et 0.01% des salaires



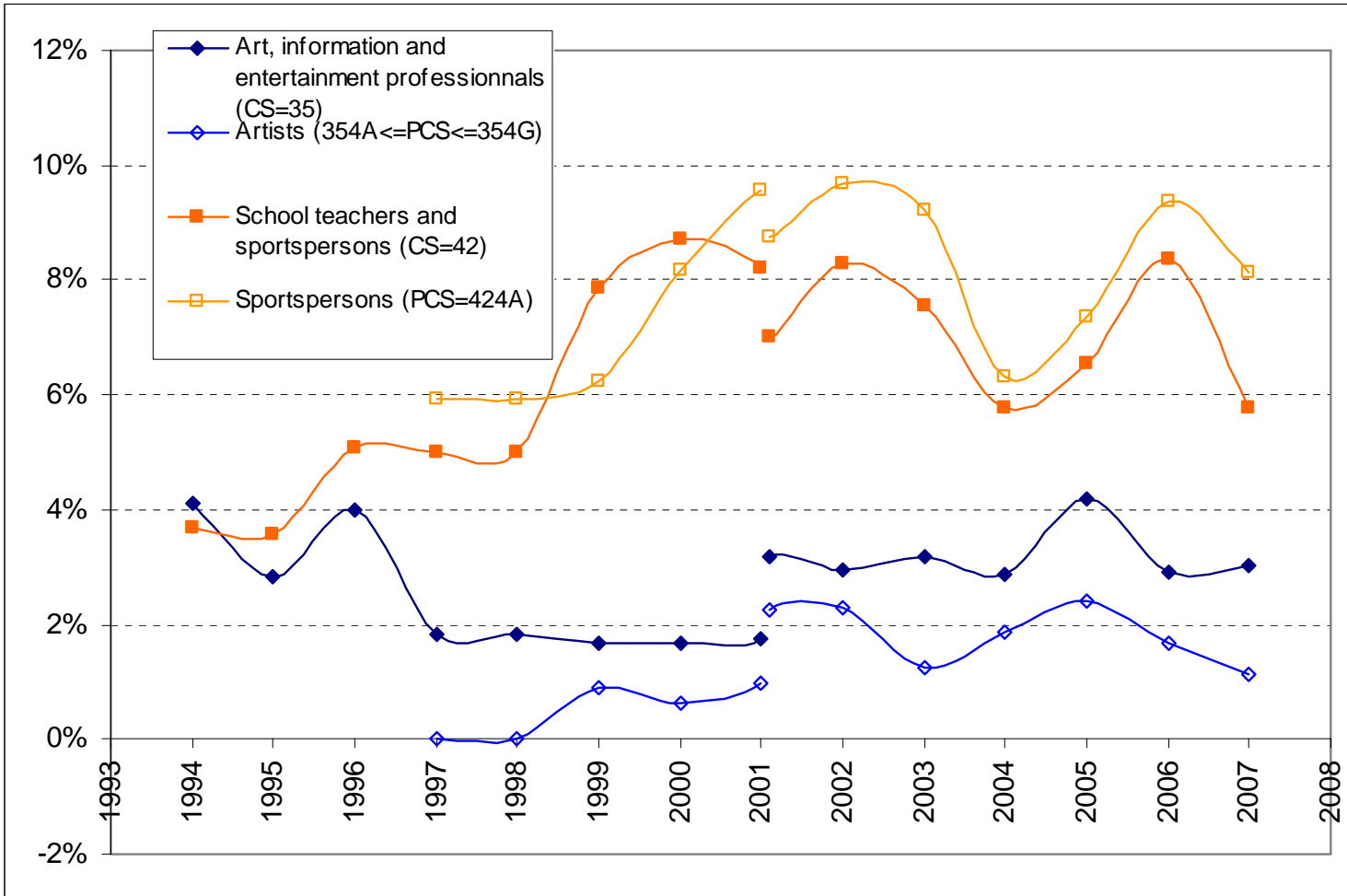
# Evolution des PCS

- PCS pas excellente au sein des DADS.
  - Déclin des PDG, en particulier PDG des petites firmes
  - Hausse des inégalités semble plus liée à la hausse des cadres, en particulier administratifs.
  - Ingénieurs stables : pas vraiment une question de progrès technologique biaisé
  - Cadres administratifs : 40 à 60% en 12 ans au sein du top 0.1%
    - 10 points dus aux cadres d'état major
    - 10 points dus aux autres cadres administratifs.

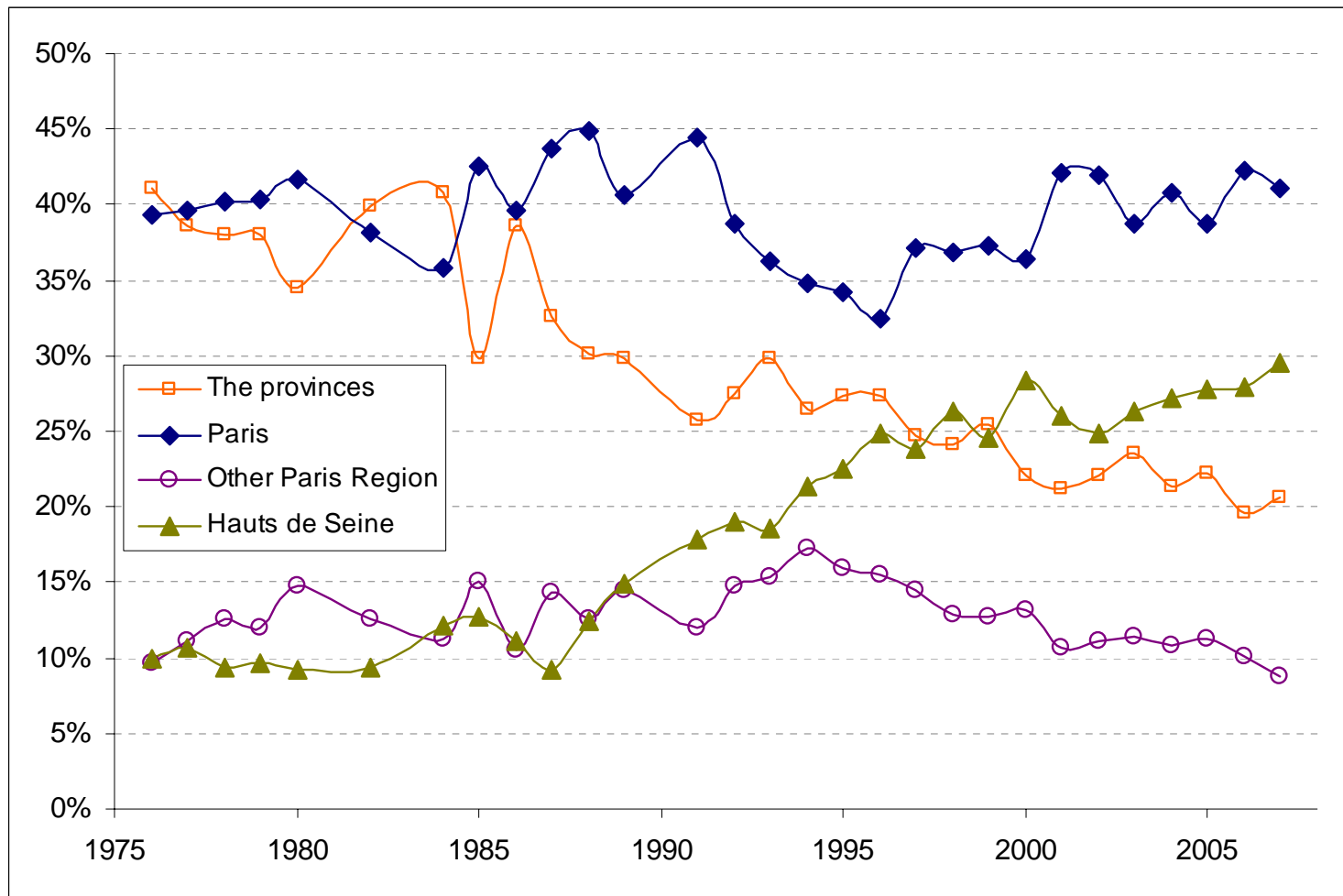
# Artistes et sportifs au sein du top 0.01%

- Superstars
  - Transformation de la technologie (Rosen)
  - Transformation de la télévision en France (plus de compétition, importance croissante des recettes publicitaires)
  - Transformation des marchés du travail (Arrêt Bosman 1994)
- Une vue partielle de leurs revenus :
  - Artistes : essentiellement les acteurs, qui sont payés avec des salaires (mais une partie de leurs revenus dépend du droit d'auteur et des droits voisins)
    - Proportion petite et stable du top 0.1% et 0.01%
  - Sportifs
    - Augmentation au cours des 1990s
    - Pas de tendance claire dans les années 2000s

# Artistes et sportifs au sein du top 0.01%



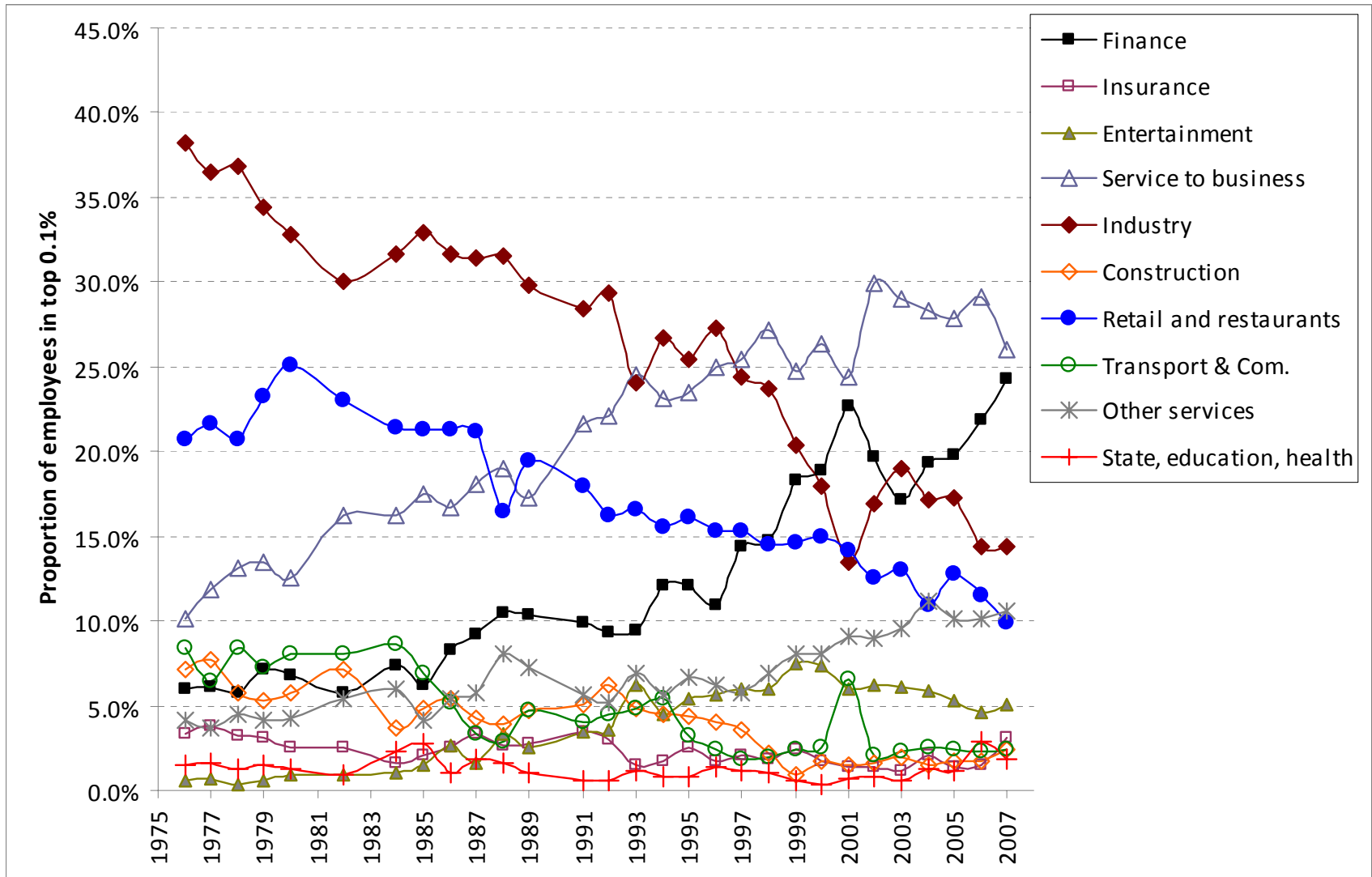
# Paris et la province au sein du top 0.1%



# Des caractéristiques sociales au secteur

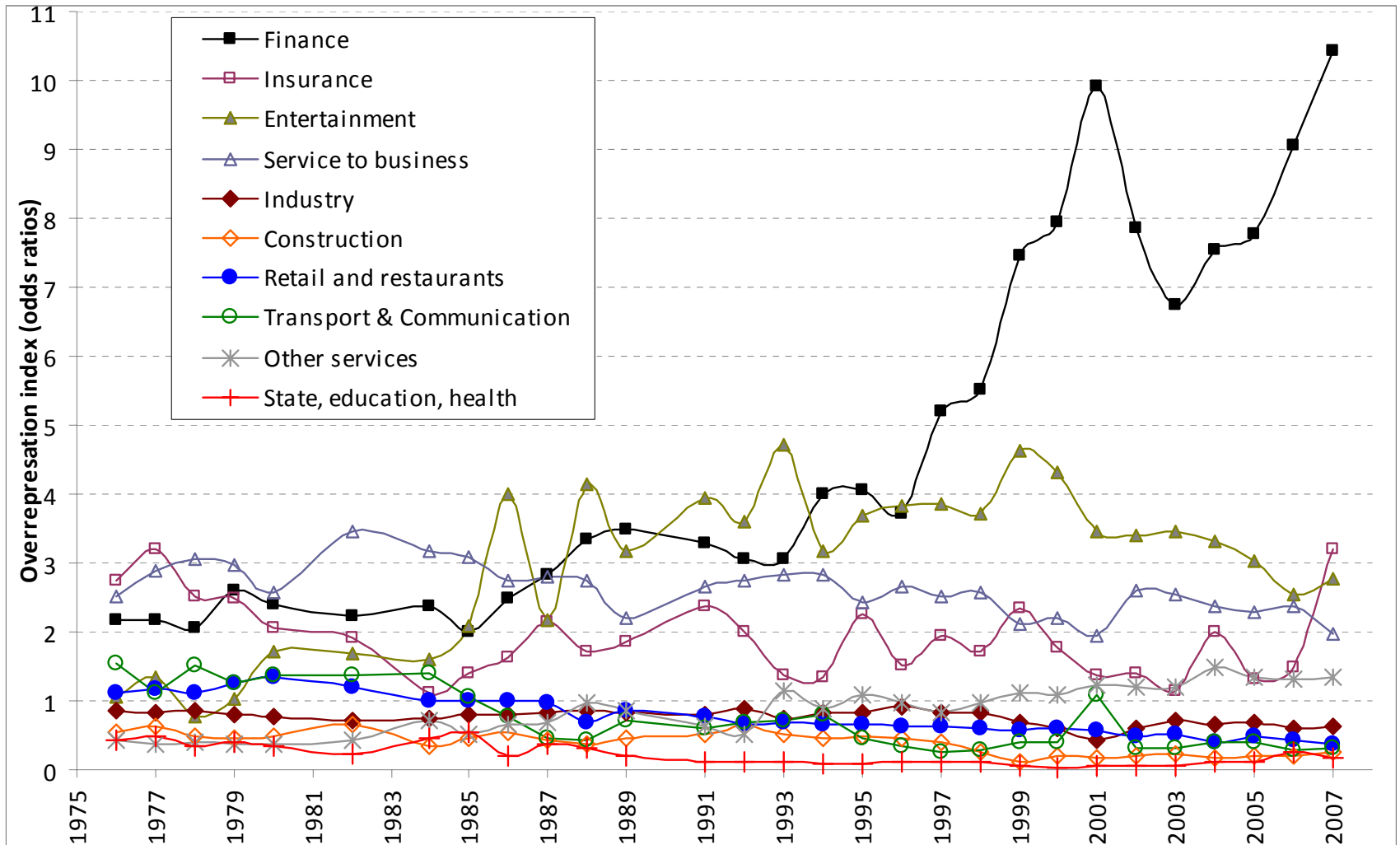
- Augmentation des cadres administratifs non exécutifs. Est-ce un phénomène général ou limité à certains secteurs ?

# Finance et les autres secteurs dans le top 0.1%

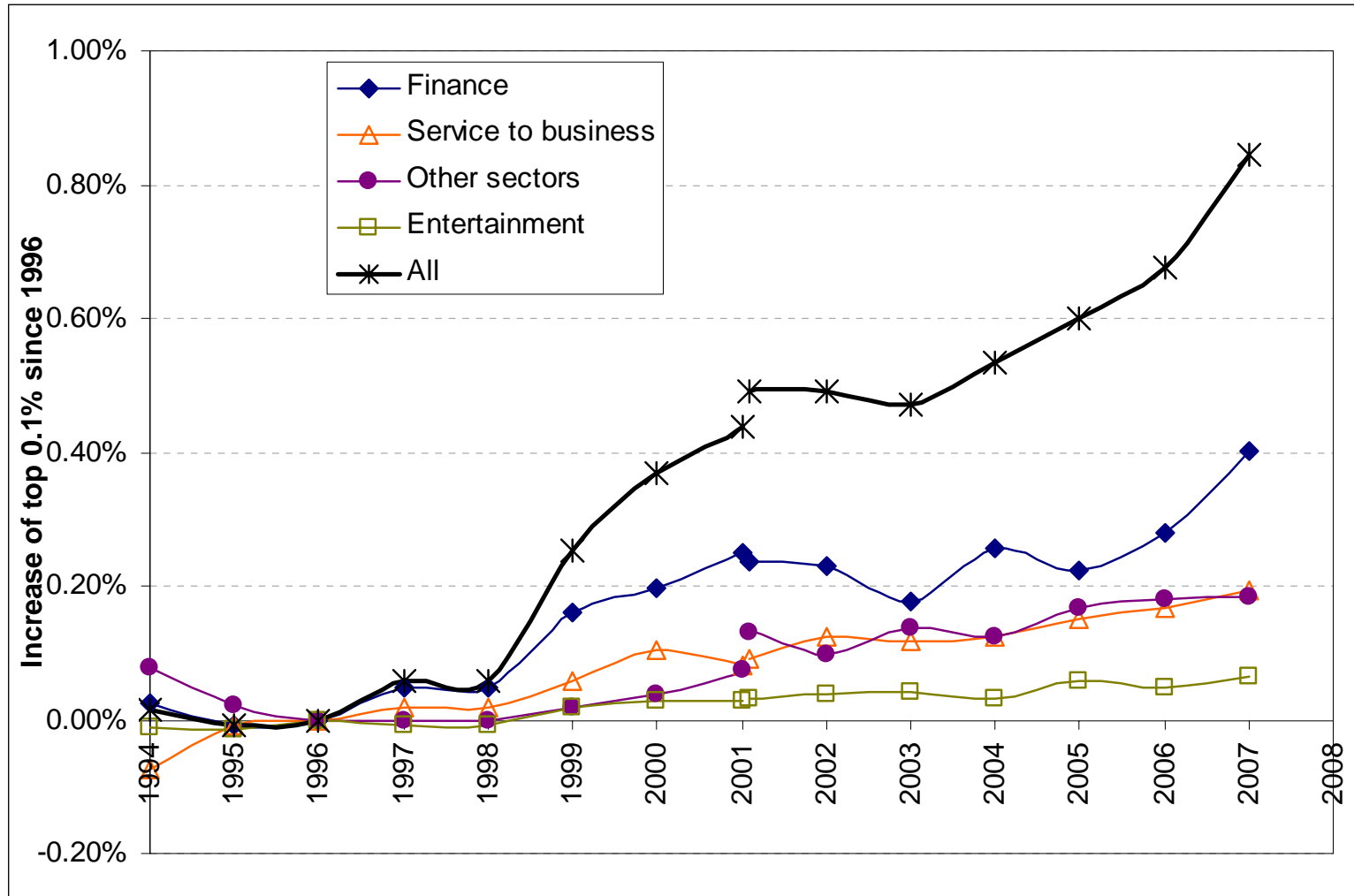




# Surreprésentation au sein du top 0.1%



# Contributions à la hausse de la part du top 0.1%

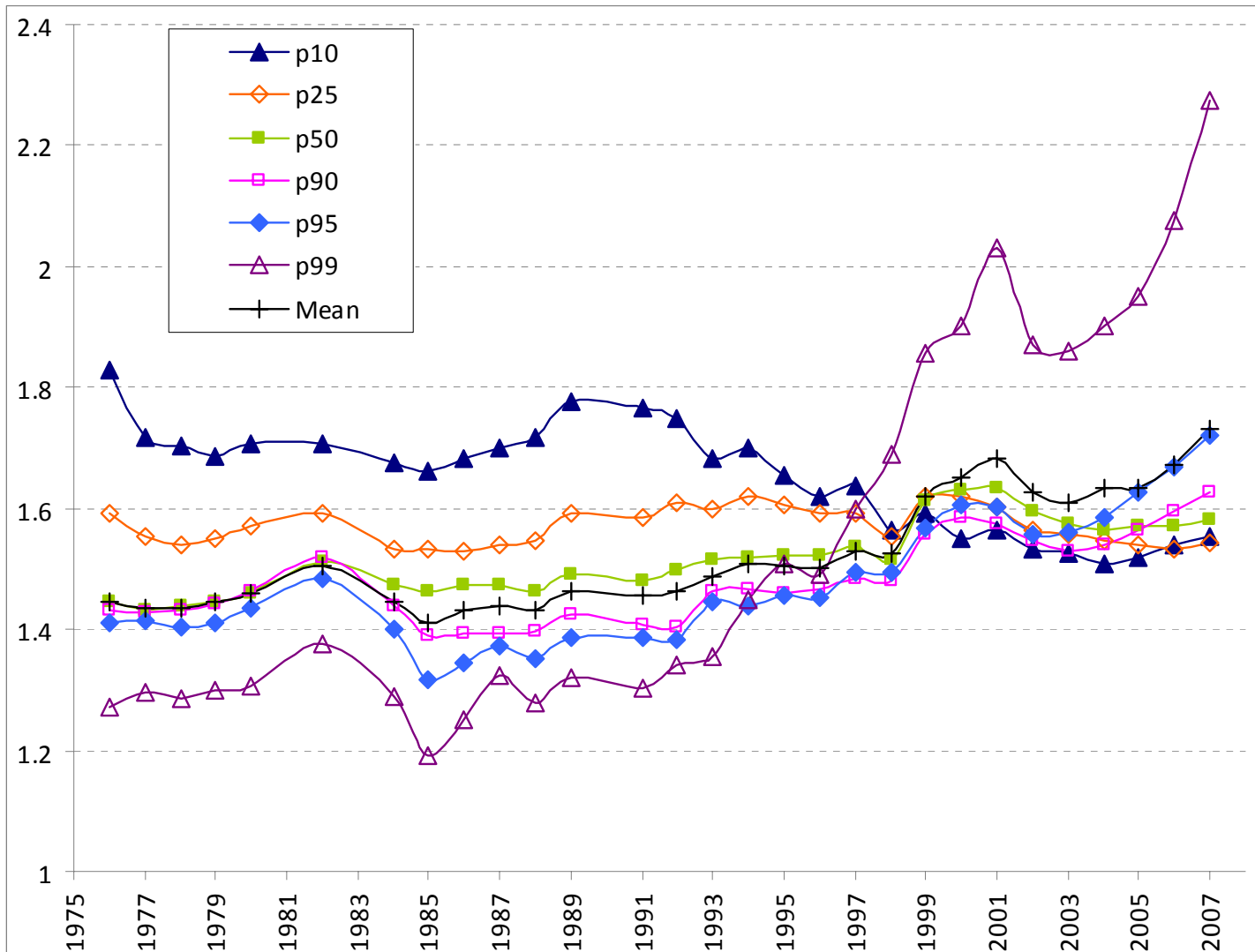


		Top 10%	Top 1%	Top 0.1%	Top 0.01%
France Panel	Share in 1996	26.45%	5.74%	1.20%	0.27%
	Share in 2007	27.74%	7.06%	2.01%	0.65%
	Increase in the share	1.29%	1.32%	0.81%	0.38%
	Contribution of finance to this increase	51%	47%	57%	69%
France Exhaustive files	Share in 1996	25.67%	5.43%	1.10%	0.23%
	Share in 2007	27.70%	6.97%	1.95%	0.60%
	Increase in the share	2.03%	1.54%	0.85%	0.38%
	Contribution of finance to this increase	33%	39%	48%	57%
UK 1998-2008 (Bell and Van Reenen, 2010, Table 3 - ASHE)	Increase in the share	3.00%	1.80%	-	-
	Contribution of finance to this increase	73%	72%	-	-
US 1997-2005 (Bakija et alii, 2010, Table 5 & 6)	Increase in the share		2.54%	1.65%	
	Contribution of finance to this increase		32%	31%	

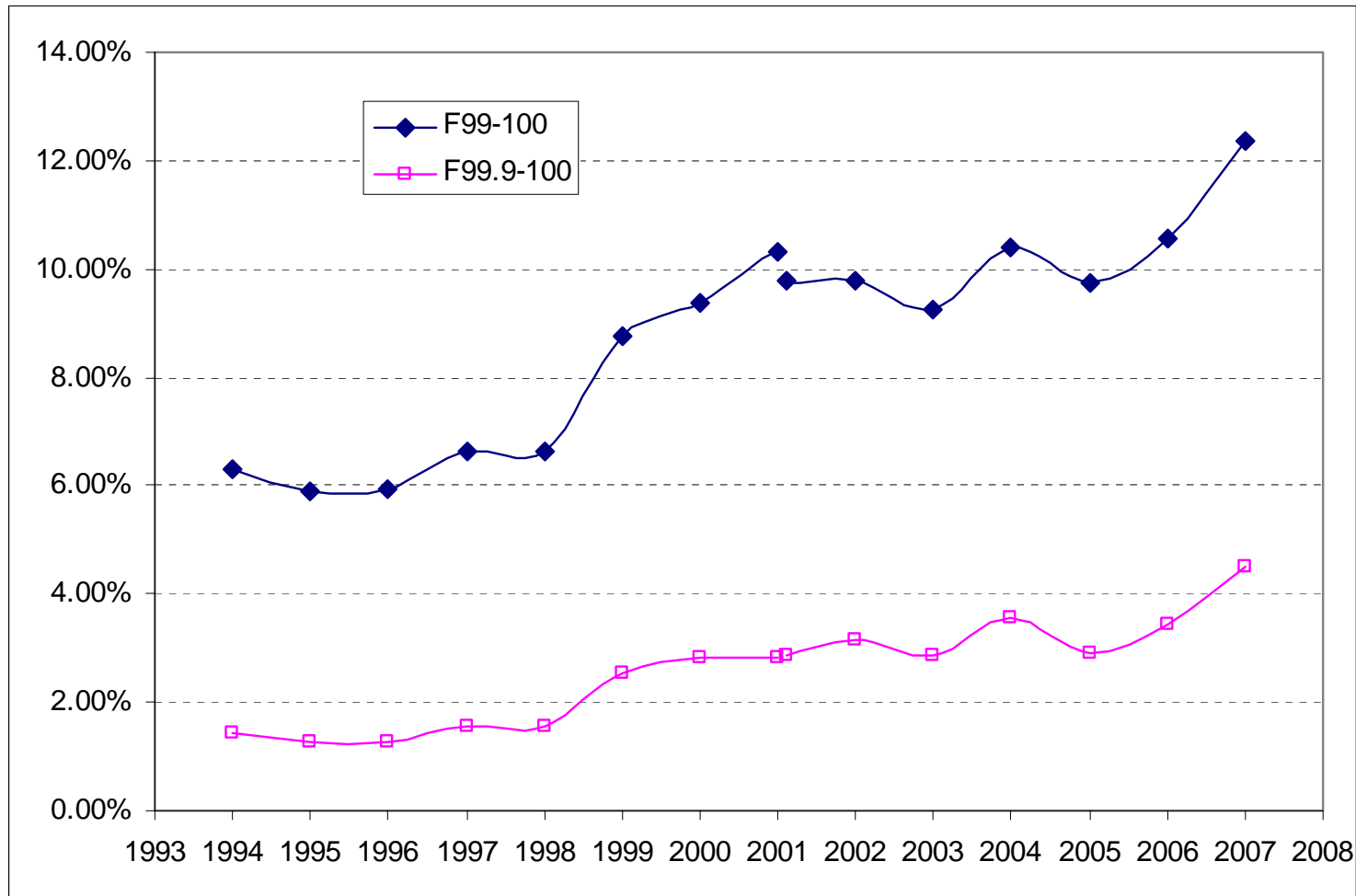
# Finance et non-finance

- Est-ce que la hausse de la part de la finance en haut de la hiérarchie reflète une hausse générale des salaires dans le secteur, ou une hausse limitée au plus haut niveau de la hiérarchie des salaires dans l'industrie financière ?
- Comment les inégalités ont-elles évolué au sein de l'industrie financière?
- Qui en finance est responsable pour cette hausse?

# Ratios entre finance et non-finance pour différents seuils de la distribution (panel)



# Evolution de la part du top 1% et du top 0.1% dans le secteur financier

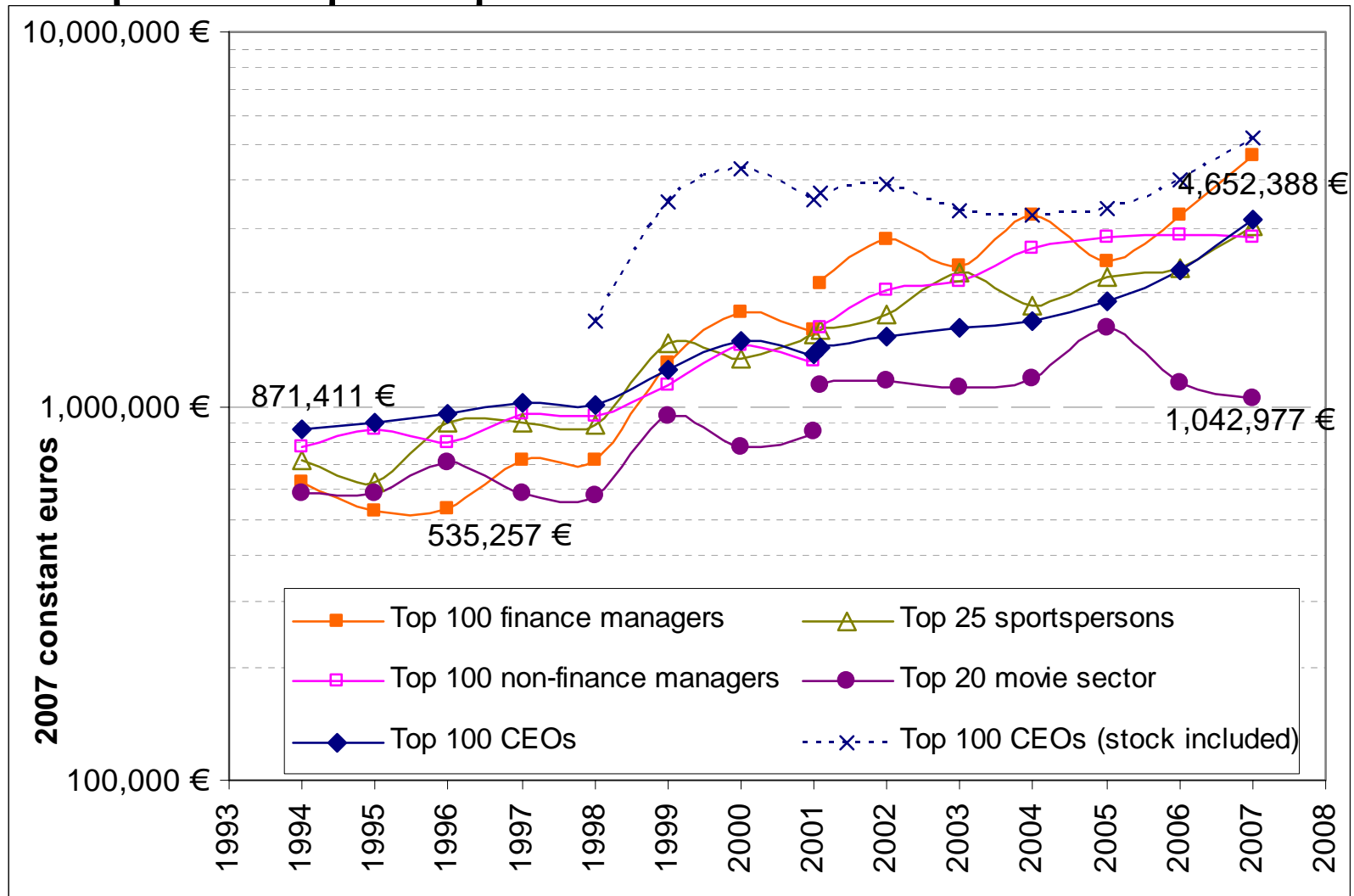


# Le rôle des « cadres des marchés financiers »

**Table 2. Importance of market managers among top fractiles**

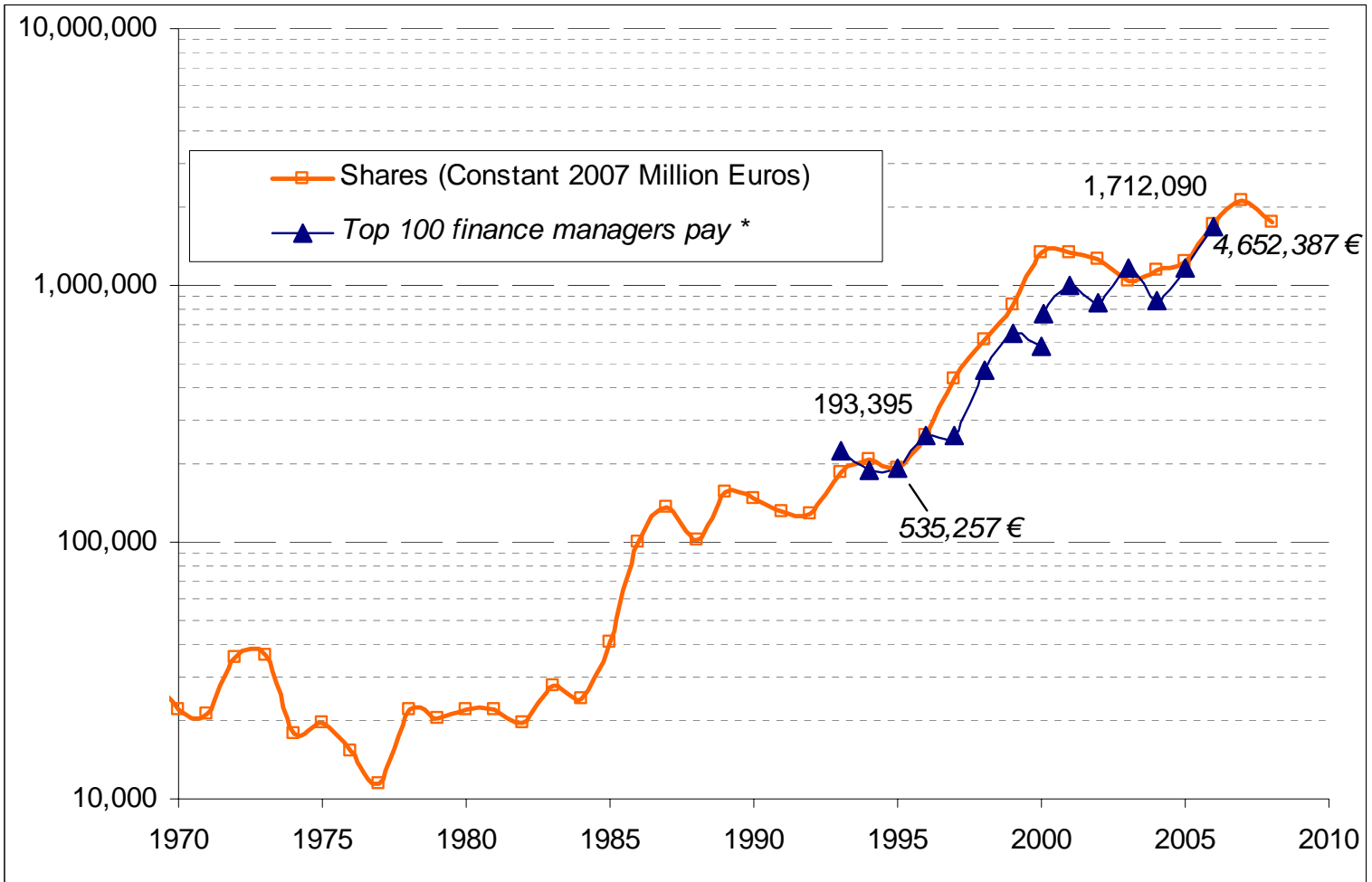
Domain	Year	Top 0.01%	Top 0.1%	Top 1%	Top 10%	All	N
Finance only	2003	-	28.4%	20.6%	9.1%	1.674%	6801
	2004	-	22.6%	21.5%	9.0%	1.656%	6803
	2005	-	26.9%	23.1%	9.6%	1.843%	7697
	2006	-	27.3%	25.3%	10.6%	1.970%	8584
	2007	-	30.8%	27.8%	11.6%	2.097%	9334
France	2003	8.0%	4.2%	1.8%	0.51%	0.078%	8923
	2004	9.0%	4.8%	1.9%	0.50%	0.073%	8624
	2005	8.1%	5.3%	2.0%	0.53%	0.078%	9872
	2006	9.0%	6.4%	2.2%	0.56%	0.081%	10758
	2007	13.0%	7.4%	2.5%	0.59%	0.084%	11368

# En résumé: évolution des salaires au top pour quelques métiers renommés





# Volume des échanges sur le marché actions parisiens et le salaire du top 100 dans la finance



# Corrélation avec le volume

- Cadre Principal-agent : rémunération corrélée avec un indicateur observable exogène => pas bien calibrée (Holmstrom, 1981; Bertrand, Mullainathan, 2001)
- Cadre Superstar (Gabaix & Landier, 2008): corrélation du salaire et du volume est due à l'impact marginal du talent sur le différentiel marginal de taille des produits financiers.
  - Hypothèses: connaissance précise des petites différences de talent, mobilité parfaite entre les emplois.
  - Implication: hiérarchie des salaires suit une hiérarchie naturelle du talent.

# Une expérience de pensée

- Imaginons qu'avant un boom en finance, le salaire des cadres manager est corrélé à la taille des projets à travers un processus d'appariement optimal.
- Un boom des volumes se produit en finance
- Salariés au top hors finance devraient bouger vers la finance et obtenir la même hausse de salaire que ceux qui restent en finance

**Table 3. The fate of 1996 top 10% of managers in 2001**

Moving from non-finance to finance (5 years later)	1996 top 10%, managers working in non-finance in 1996	1.1% (0.105)	3178
	1996 bottom 90%, managers working in non-finance in 1996	1.1% (0.104)	29103
	1991 top 10%, managers working in non-finance in 1991	1.7% (0.129)	2641
Increase of pay between 1996 and 2001 for the 1996 top 10%	managers working in non-finance in 1996	13% (0.49)	3178
	managers working in finance in 1996	38% (0.93)	369

# Corrélation du salaire et de la taille: autres explications

- Finance
  - Mauvaise protection des actifs de la firme (capital humain et social) : pas de brevets, clauses de non-compétition inefficaces.
  - Haute standardisation de l'organisation du travail : favorise le transfert des actifs d'une firme à une autre.
- Accumulation sur le tas d'actifs (savoir, clients, logiciels, équipes, etc.)
- Equipés de ces actifs, les salariés peuvent déplacer une fraction de l'activité financière et être payés en proportion de l'activité qu'ils déplacent.
- Si cette fraction reste constante, la hausse de l'activité financière implique une hausse proportionnelle de leur salaire.