

La rémunération du secteur financier reflète-t-elle son utilité économique?

Edouard Challe

Mardi 2 Novembre 2010
Chaire FDIR, Atelier GT2

Les "Nouveaux Fondements"

"L'un des changements que je souhaiterais observer – et j'en parlerai dans les semaines qui viennent – est de voir nos esprits les plus brillants s'engager à faire des choses: devenir des scientifiques, des ingénieurs, des innovateurs. Pendant longtemps, nous avons porté au pinacle des gens capables de manipuler des chiffres et de réaliser des calculs financiers complexes. Et c'est bien, nous avons aussi besoin de ça. Mais ce dont nous avons vraiment besoin c'est de plus de scientifiques et d'ingénieurs qui construisent et fabriquent des choses que nous exporterons vers d'autres pays."

Barack Obama,

Georgetown University, Washington D.C., 14 Avril 2009

Trop de Banquiers?

"Ce que la crise a rendu évident, c'est que toute cette intelligence n'est pas utilisée de manière particulièrement productive [...]. D'un point de vue pragmatique, la disparition de ces revenus exorbitants peut encourager les plus jeunes générations à travailler dans d'autres industries, où leur énergie créative serait socialement plus utile. La crise financière pourrait nous plonger dans une recession sévère et profonde. Son seul aspect positif est qu'elle pourrait conduire à une allocation plus réaliste des talents."

Esther Duflo, "Too many bankers?", Vox, 8 October, 2008.

Plan

1. Rémunérations, allocation des talents et la taille du secteur financier: une fuite des cerveaux?
2. Impact sur les inégalités de revenu
3. Bulles financières, rentes et taille du secteur financier: un modèle théorique

Une Fuite des Cerveaux?

Goldin & Katz (2008) étudient le % de diplômés de Harvard travaillant dans la finance 15 ans plus tard

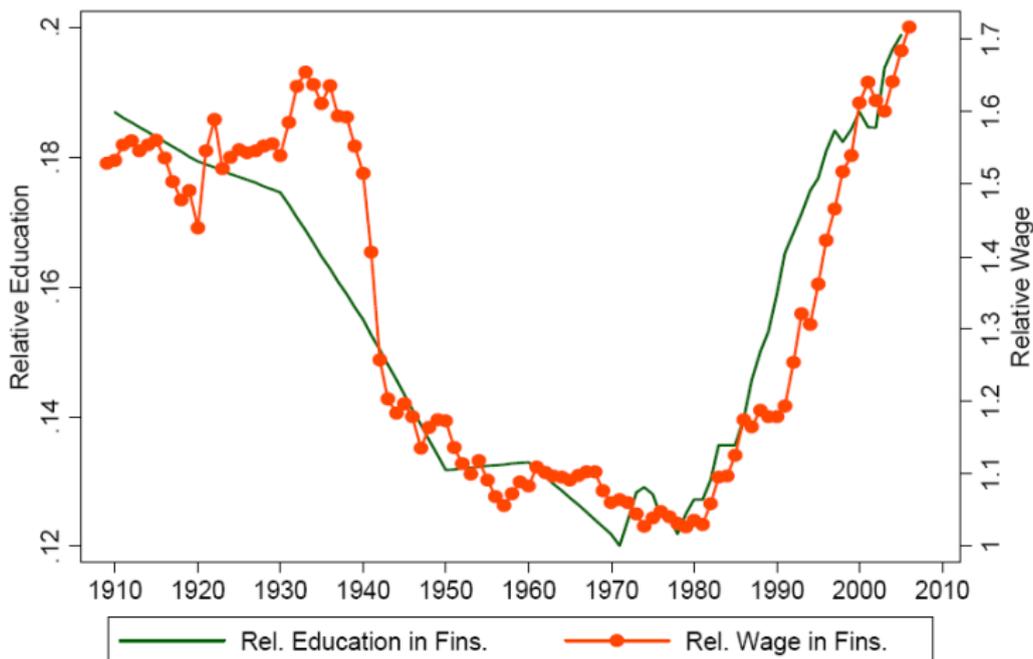
- ▶ 5% pour les générations 1969-1972
- ▶ 15% pour les générations 1988-1992

Philippon & Reshef (2008) étudient l'évolution de la structure du secteur par qualification & rémunération sur la longue période

- ▶ En 2006, les salaires dans la finance sont 60% plus élevés que dans les autres secteurs à niveau de formation équivalent (40% après correction liée au risque de chômage)
- ▶ Salaires "trop élevés" dans la finance au cours des années 1920 et à partir des années 1990

Une Fuite des Cerveaux?

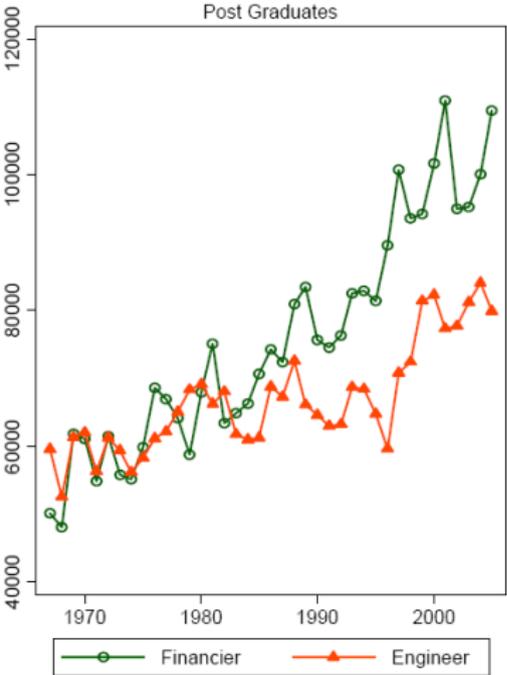
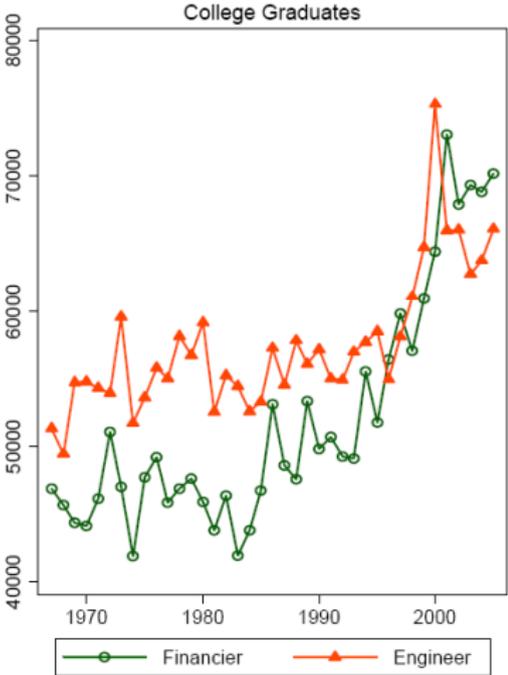
Figure 1: Relative Wage and Education in the Financial Industry



Source: T. Philippon & A. Reshef (2008), "Wages and Human Capital in the U.S. Financial Industry: 1909-2006", Working Paper

Une Fuite des Cerveaux?

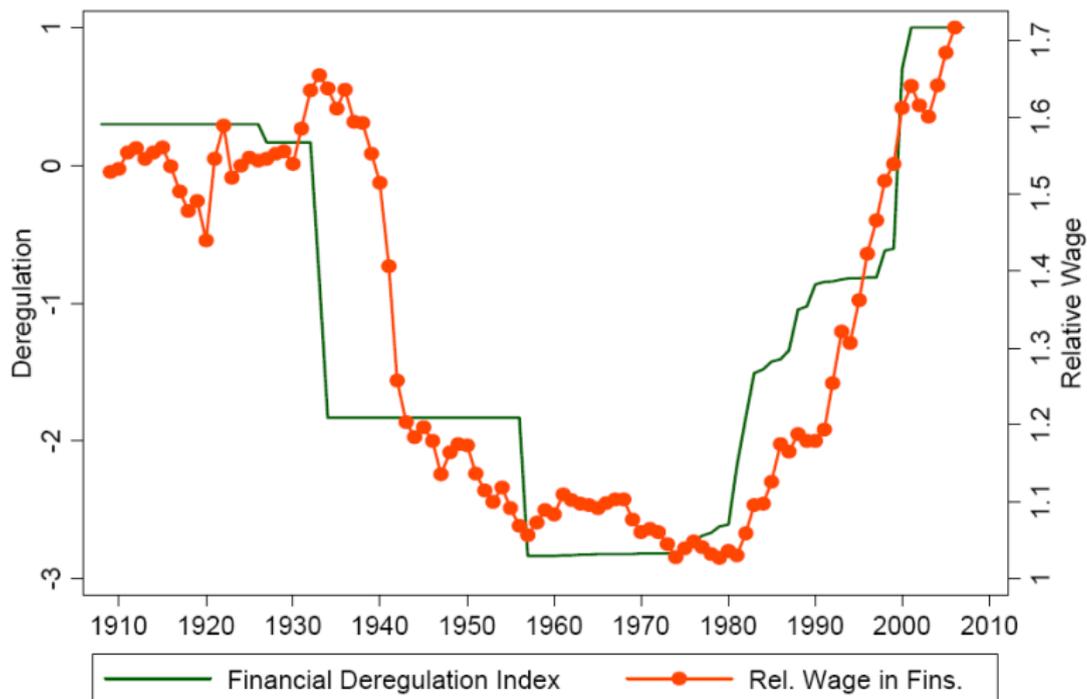
Figure 7: Annual Income of Engineers and Financiers



Source: T. Philippon & A. Reshef (2008)

Une Fuite des Cerveaux?

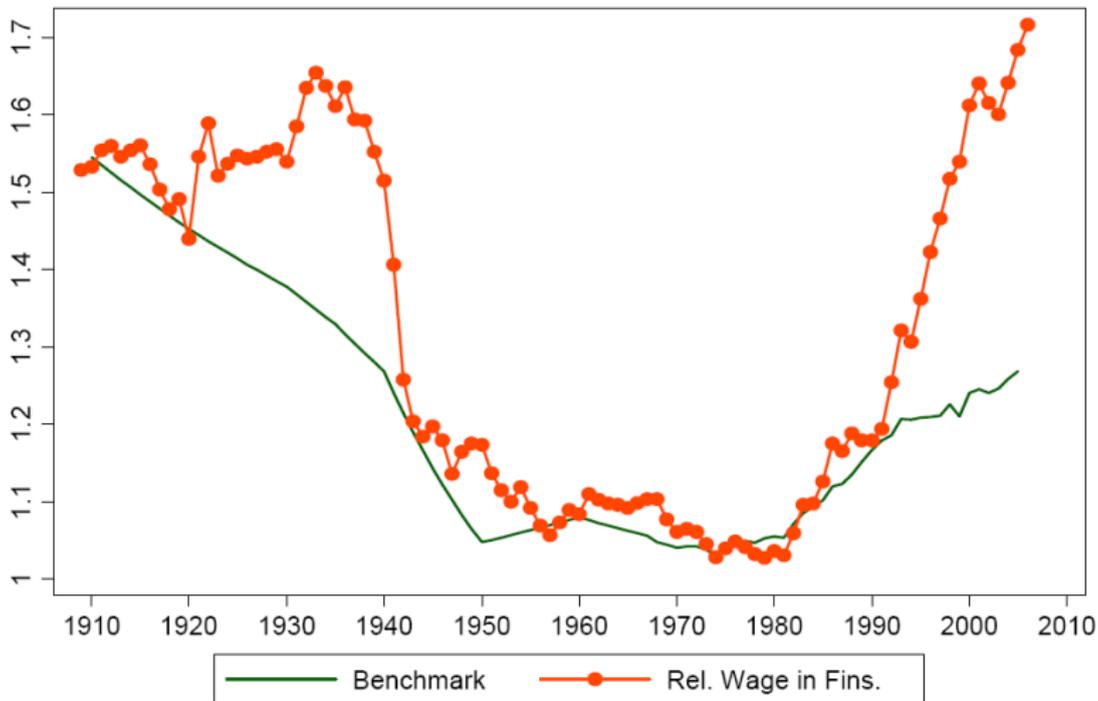
Figure 6: Relative Financial Wage and Financial Deregulation



Source: T. Philippon & A. Reshef (2008)

Une Fuite des Cerveaux?

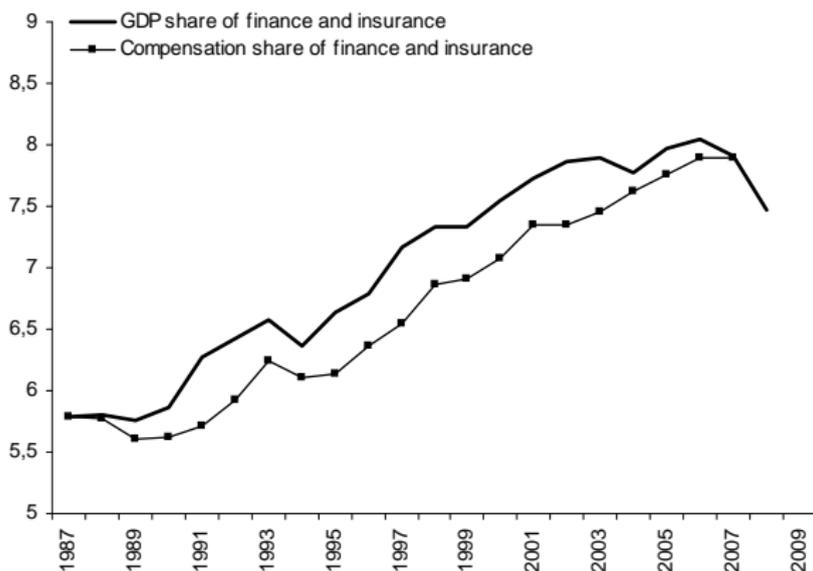
Figure 10: Actual and Benchmark Relative Wages in the Financial Industry



Source: T. Philippon & A. Reshef (2008)

Une Fuite des Cerveaux?

Relative size of financial sector (%)



Source: P. Cahuc & E. Challe (2009), "Produce or speculate? Asset bubbles, occupational choice and efficiency", Working Paper

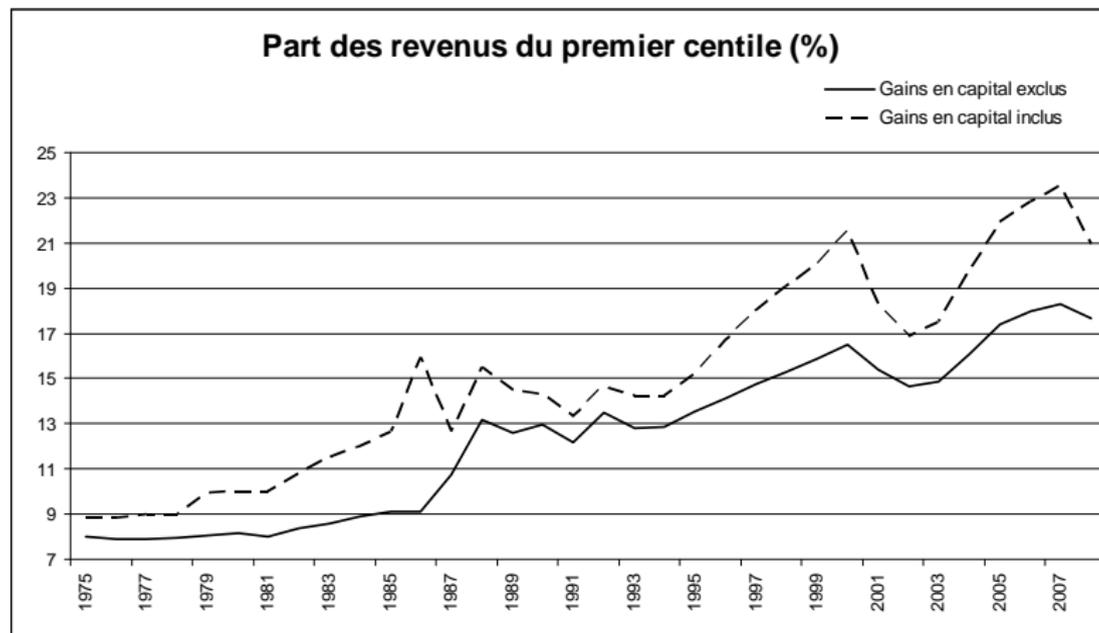
Qui Renforce les Inégalités de Revenu?

Etude de Picketty & Saez sur les hauts revenus aux E.U., sur la base des données fiscales

Le revenu inclut:

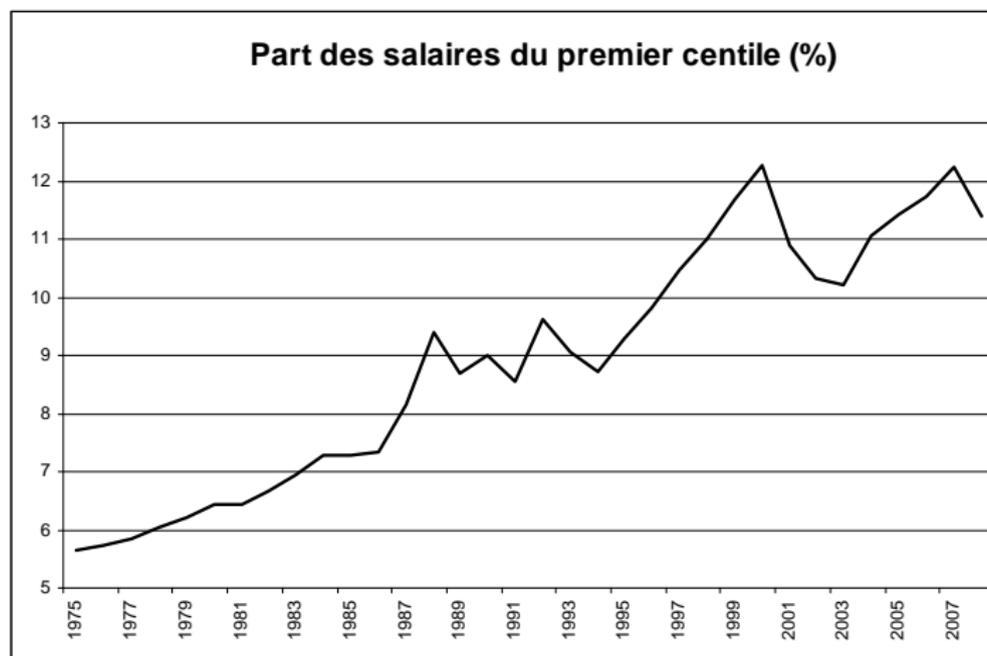
- ▶ Salaires (y compris bonus et stock-options réalisées)
- ▶ Revenu des capitaux
- ▶ Gains en capital

Qui Renforce les Inégalités de Revenu?



Source: Saez (2010)

Qui Renforce les Inégalités de Revenu?



Source: Saez (2010)

Qui Renforce les Inégalités de Revenu?

Kaplan & Rauh (2010) étudient certaines composantes des très hauts revenus

- ▶ “Main Street” (top management des sociétés non financières cotées)
- ▶ “Wall Street” (employés des banques d’investissement, hedge funds, private equity funds, mutual funds)
- ▶ Avocats
- ▶ Athlètes et célébrités

Croissance marquée de Wall Street

En 2004 (2007), les vingt cinq (cinq) gérants de hedge funds les mieux payés ont ensemble gagné plus que tous les PDG du S&P500

Aspects Théoriques

Les questions (positives, normatives) liées à l'éventuelle "surcroissance" du secteur financier sont très récentes

Traditionnellement, le développement financier est vu comme un bienfait

- ▶ Impact positif sur la croissance économique
King & Levine (1993)
- ▶ Impact stabilisateur sur les fluctuations
Kiyotaki & Moore (1997), Bernanke & Gertler (1997)

Il existe plusieurs points d'entrée pour aborder cette question

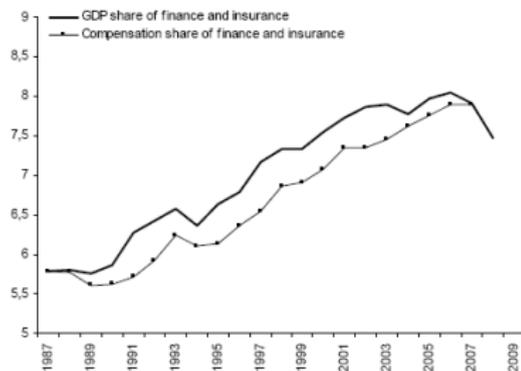
Aspects Théoriques

- ▶ Concurrence imparfaite dans le secteur financier
- ▶ Allocation des talents avec recherche de rente
 - ▶ Baumol (1990), Murphy, Shleifer & Vishny (1991, 1993)
- ▶ Bulles financières
 - ▶ Bulles financières comme réserves de valeur
Tirole (1985), Weil (1987)
 - ▶ Bulles financières et croissance
Grossman & Yanagawa (1993), Olivier (2000)
 - ▶ Bulles financières et contraintes d'endettement
Caballero et al. (2006), Fahri & Tirole (2008)

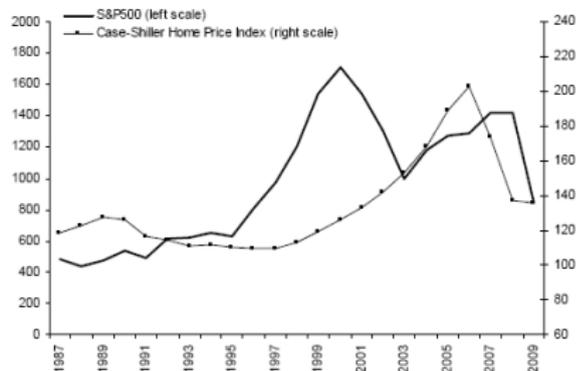
Bulles, Rentes, et Taille du Secteur Financier

Cahuc & Challe (2009)

Relative size of financial sector (%)



Asset prices (real index values)



Bulles, Rentes, et Taille du Secteur Financier

Cahuc & Challe (2009)

Hypothèses:

- ▶ Les flux d'épargne doivent être intermédiés
- ▶ Les intermédiaires peuvent investir dans des projets (capital des entreprises) ou dans des "bulles"
- ▶ Le secteur financier est imparfaitement concurrentiel et engendre une rente d'intermédiation
- ▶ Les agents choisissent rationnellement le secteur dans lequel ils travaillent

Deux versions du modèles: sans ou avec hétérogénéité des talents

Modèle de Base

Répartition de la main d'oeuvre:

$$N_t = \underbrace{L_t}_{\text{producteur}} + \underbrace{(N_t - L_t)}_{\text{financiers}}$$
$$1 = \underbrace{\ell_t}_{\text{Proportion des producteurs}} + (1 - \ell_t)$$

Taux d'intérêt à l'actif et au passif:

$$\underbrace{1 + \rho_{t+1}}_{\text{intérêt sur les dettes}} = \theta\lambda + (1 - \theta) \underbrace{(1 + r_{t+1})}_{\text{rendement sur les actifs}}$$

Marge d'intermédiation unitaire:

$$r_{t+1} - \rho_{t+1} = \theta(1 + r_{t+1} - \lambda)$$

Choix d'Activité

Gain des producteurs:

$$x_{t+1} = w_t (1 + \rho_{t+1})$$

Gain des financiers:

$$\mathbb{E}_t(x_{t+1}^f) = \underbrace{\frac{\ell_t}{1 - \ell_t}}_{\text{nombre moyen de clients}} \times \underbrace{w_t}_{\text{épargne par client}} \times \underbrace{(r_{t+1} - \rho_{t+1})}_{\text{marge d'intermédiation}}$$

Libre entrée:

$$x_{t+1} = \mathbb{E}_t(x_{t+1}^f)$$

Taille du secteur productif à l'équilibre:

$$\ell_t = 1 - \theta + \frac{\theta \lambda}{1 + r_{t+1}}$$

Principaux Résultats

- ▶ Les bulles élèvent la rentabilité perçue sur tous les actifs
- ▶ Seule une partie de cette rentabilité additionnelle est reversée aux prêteurs; la marge d'intermédiation extraite s'élève
- ▶ Cette rente conduit les (jeunes) individus à fuir le secteur productif au profit du secteur financier
- ▶ Cette réallocation du travail est source de sous-optimalité (il y a trop peu de producteurs)

Bulles Financières et Inégalités de Revenu

Le modèle étendu distingue les individus "qualifiés" (qui peuvent travailler dans le secteur financier) et "non qualifiés" (qui ne le peuvent pas). Ainsi apparaît une "prime de qualification", qui dépend des tensions sur le marché des travailleurs qualifiés.

Répartition de la main d'oeuvre:

$$\underbrace{(1 + u) N_t}_{\text{Nombre de travailleurs}} = \underbrace{u N_t}_{\text{non qualifiés dans le secteur productif}} + \underbrace{L_t}_{\text{qualifiés dans le secteur productif}} + \underbrace{N_t - L_t}_{\text{qualifiés dans la finance}}$$

Même distorsion dans l'allocation de la main d'oeuvre que précédemment, mais ne concerne que les travailleurs qualifiés

Bulles Financières et Inégalités de Revenu

Implications:

- ▶ Les bulles financières augmentent la rente du secteur financier, ce qui y attire plus de travailleurs qualifiés
- ▶ La tension sur le marché des travailleurs qualifiés fait monter leurs salaires
- ▶ En même temps, la raréfaction des travailleurs qualifiés réduit la productivité des non qualifiés dans le secteur productif, ce qui abaisse leurs salaires
- ▶ Ainsi, les travailleurs qualifiés profitent de la bulle (même s'ils ne travaillent pas dans le secteur financier!), alors que les non qualifiés en souffrent

Conclusion

- ▶ Pour les Etats-Unis, le constat qui émerge est le suivant:
 - ▶ Augmentation considérable de la main d'oeuvre qualifiée et des revenus perçus au sein du secteur financier
 - ▶ Détournement des talents vers ce secteur au détriment des autres secteurs
 - ▶ Contribution substantielle des rémunérations dans la finance à l'accroissement des inégalités de revenu
- ▶ La tendance semble consubstantielle à une industrie (mal?) déréglementée et sujette à des bulles. Il est vraisemblable qu'elle aie aussi prévalu en Europe (notamment au R-U)
- ▶ En l'absence d'imperfections, l'allocation de marché serait efficiente (légitime?). Lorsque ce n'est pas le cas (en raison de rentes de monopoles, rentes informationnelles etc.), la rémunération du secteur peut être excessive