

Les salaires réels se sont-ils ajustés dans la Zone euro durant la crise de 2008 ?

Ce que disent les données individuelles

Gregory Verdugo

Centre d'Économie de la Sorbonne

Présentation basée sur

G. Verdugo, Real Wage Cyclicity in the Euro zone before and during the Great Recession, *European Economic Review*, 2016, vol 82

Contexte

- Au début de la Grande récession dans la Zone euro, les salaires réels moyens n'ont pas baissé mais ont augmenté
- Entraîné des craintes sur le futur à long terme de la Zone euro
 - Combinaison d'une migration interne faible, inflation basse, et salaire réel rigide créent rigidités réelles
 - Le marché du travail ne s'équilibre pas, le chômage augmente (Keynes, 1925; Friedman, 1953)
- Conclusion: la rigidité des salaires est responsable du chômage de masse
 - Voir article influent de Schmitt-Grohé and Uribe (JEP 2013) basé sur données agrégées

Rigidité et biais de compositions

- Conclusions reposent sur l'évolution de l'indice du coût unitaire du travail
 - Disponible rapidement et comparable entre pays
- Limites importantes: données agrégées sont difficiles à interpréter en raison de biais de compositions cycliques
 - Quand chômage augmente, il touche surtout les jeunes et les moins bien payés
 - Employés deviennent plus vieux et plus qualifiés
 - En réponse, le salaire moyen augmente mécaniquement car la part des travailleurs à bas salaire diminue
- Si ces biais de composition sont importants, ils peuvent masquer l'ajustement individuel dans les données agrégées
- Reconnu dans la littérature depuis Bilts (JPE, 1985), Solon, Barsky and Parker (QJE, 1994)

- Durant la Grande récession, la forte hausse du chômage a entraîné des changements de composition importants et variables entre pays
 - Entre 2007 à 2012, le taux de chômage a augmenté de 16p.p. en Espagne et en Grèce, 8 p.p. au Portugal, 4,6p.p. en Italie
 - Hausse plus forte pour les moins qualifiés et les jeunes
 - En Espagne, la part des diplômés <Bac dans l'emploi a baissé de 8 p.p. de 44% à 36% entre 2007 et 2012
 - Part des diplômés du supérieur a augmenté de 8 p.p.
- Ces effets ont reçu peu d'attention car données individuelles pas disponibles immédiatement pour les corriger
- Important de savoir quelle part de l'évolution des salaires agrégés s'explique par changements de salaire et changements de composition

Contribution de l'article

- Réexamine l'évolution des salaires dans les principaux pays de la ZE avant et après la crise en contrôlant pour les effets de composition
 - 8 pays: AT, BE, ES, FI, FR, IT, NL and PT.
 - Données individuelles de panel harmonisées entre pays sur la période 1994-2011
- Distingue l'impact des changements de composition et des ajustements de salaire
- Teste si la réponse des salaires a été différente durant la Grande récession
- Examine le rôle de l'inflation dans l'ajustement: observe-t-on des rigidités nominales?
 - Important pour comprendre le rôle de l'inflation dans l'ajustement réel

I. Modèle économétrique

- Approche identique à celle de Solon et al. (QJE, 1994)
- Compare ajustement des salaires dans les données agrégées avec celle observée dans les données individuelles de panel
- Données de panel garantissent que l'ajustement est mesuré à partir des mêmes individus, donc à composition constante

- *Première étape*: crée une série nette d'effets de composition

$$w_{ikt} = X_{it}\beta + \alpha_i + \gamma_{kt} + \varepsilon_{ikt}$$

Individu i

Pays k

Year t

w_{ikt} = log **salaire réel**

X_{it} = Experience and experience au carré

α_i = Effet individuel

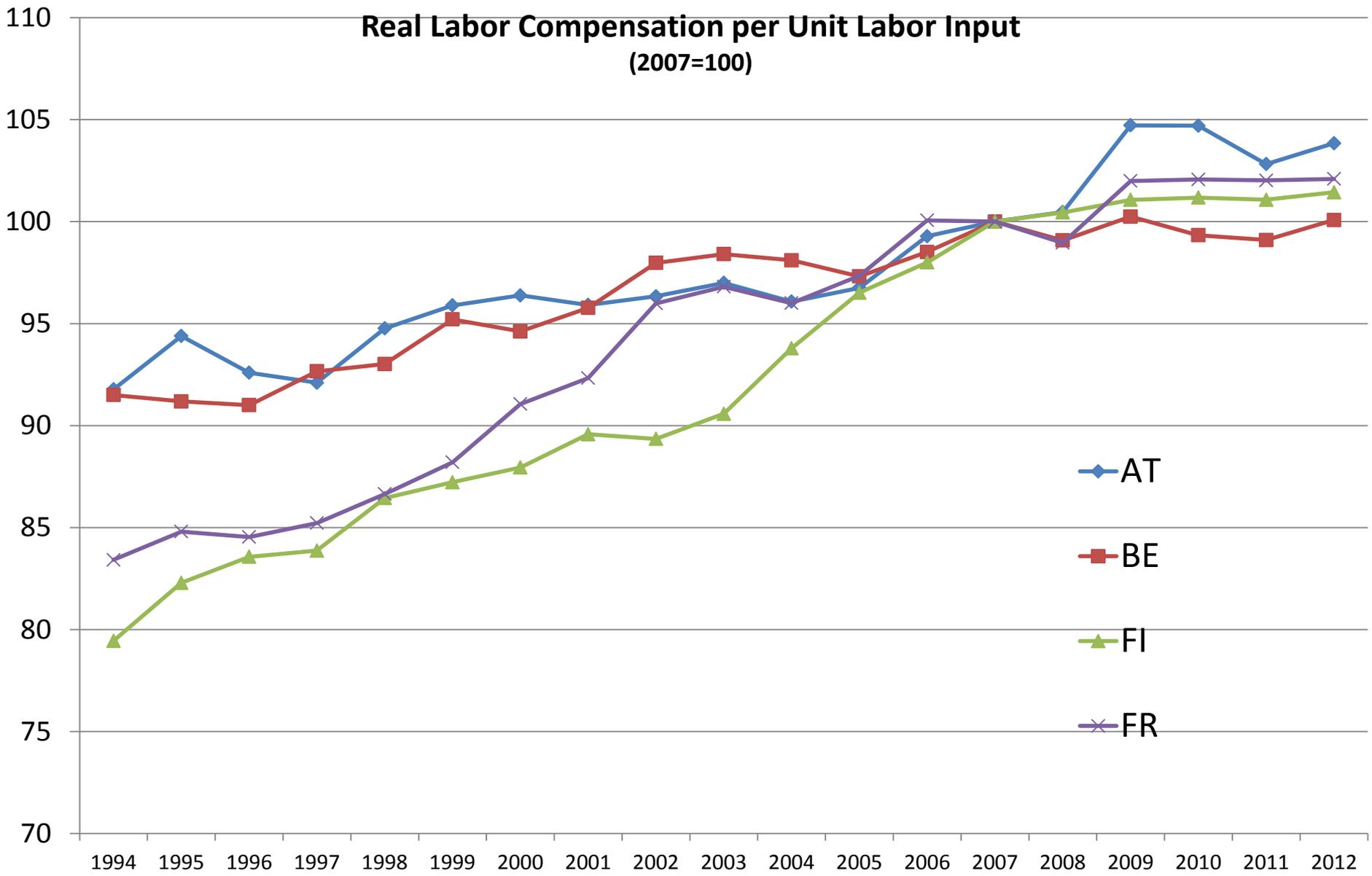
γ_{kt} = (Pays x Année) effet fixe = Série ajustée

- *Deuxième étape*: estime l'ajustement des salaires au cycle à partir de cette série ajustée

$$\Delta \hat{\gamma}_{kt} = \pi_t + \rho \Delta U_{kt} + u_{kt}$$

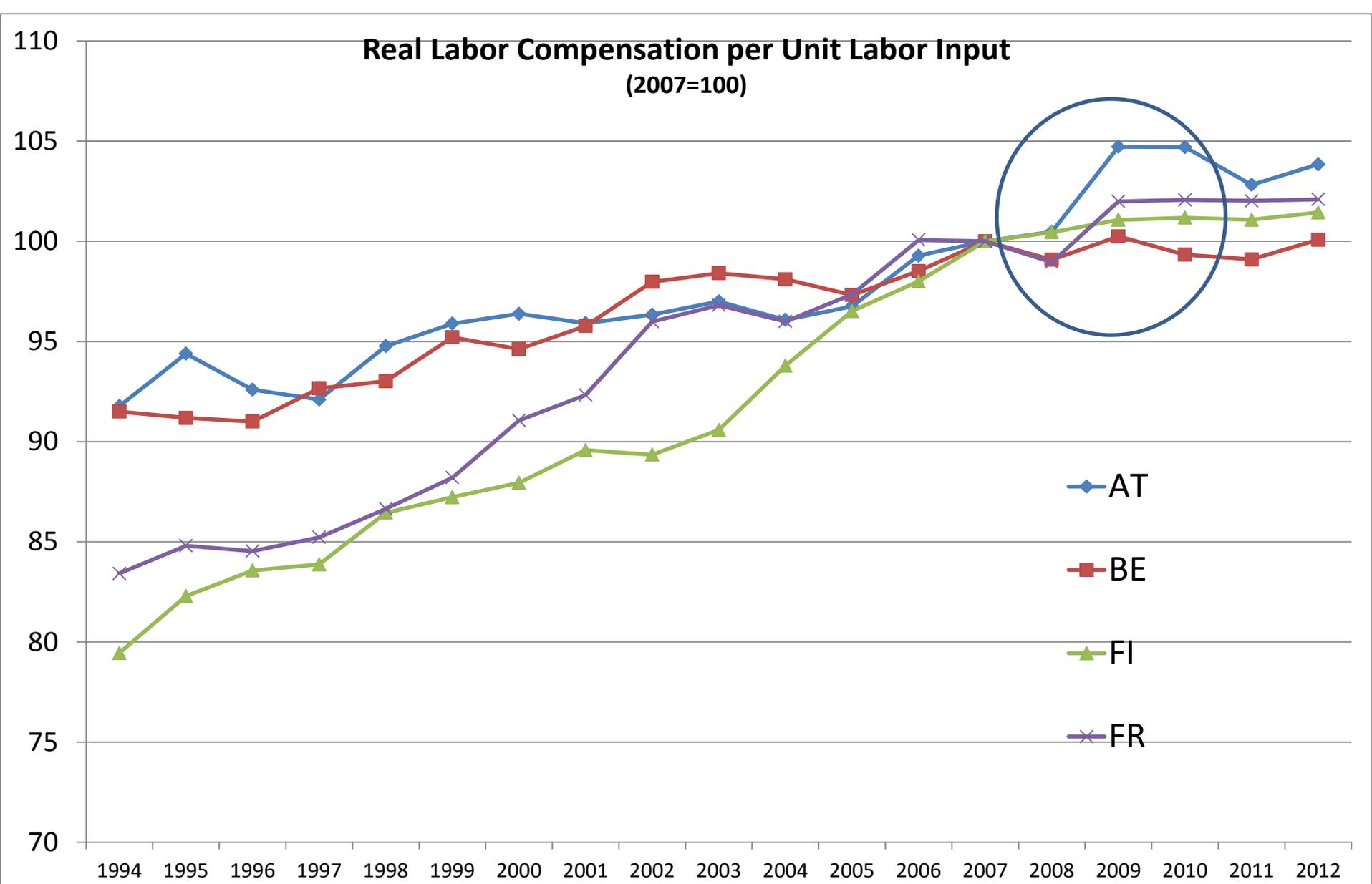
- Le paramètre d'intérêt est ρ qui s'interprète comme l'élasticité des salaires **réels** au taux de chômage

Real Labor Compensation per Unit Labor Input (2007=100)



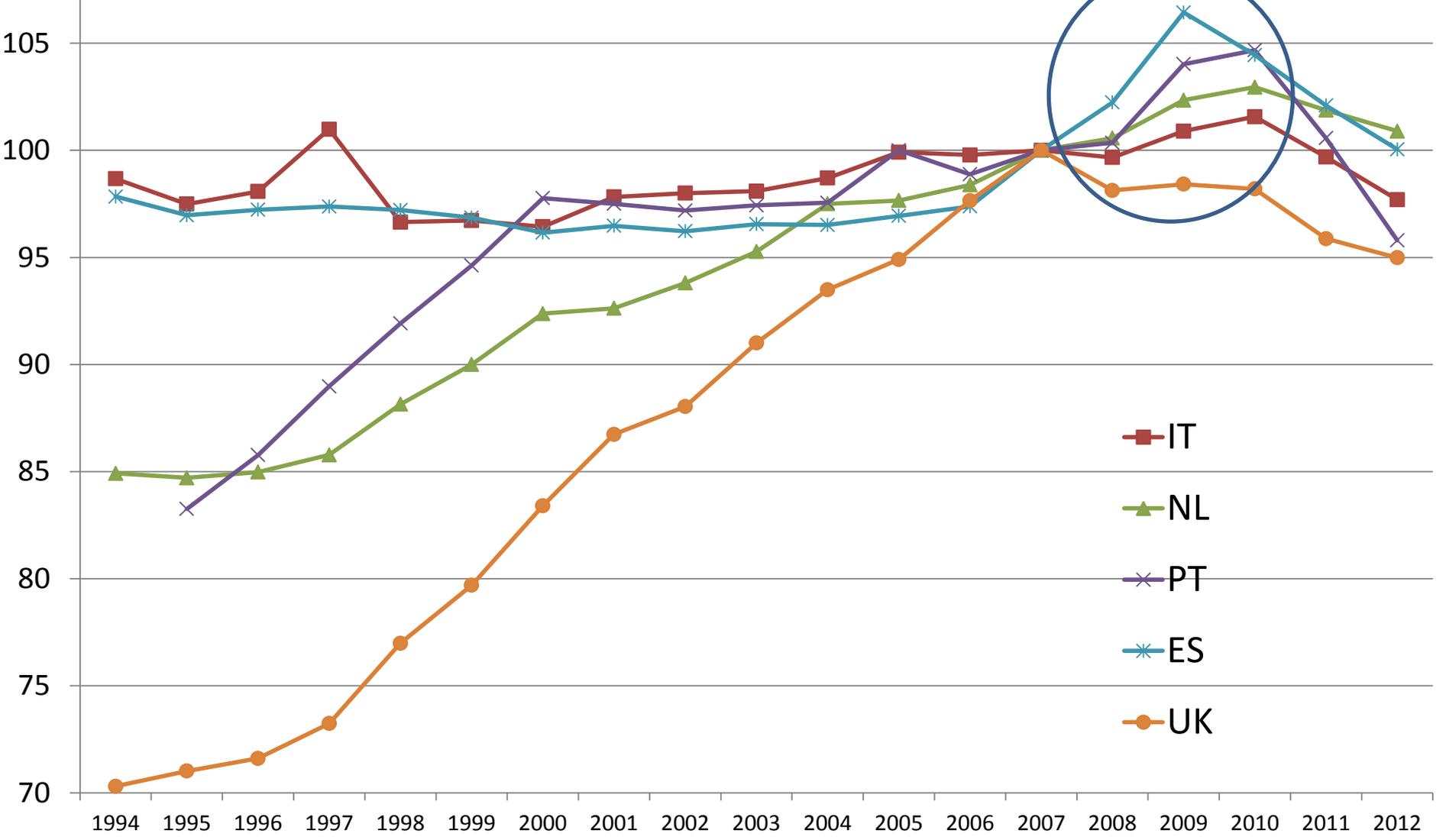
Source: OECD National Accounts Statistics Database

Real Labor Compensation per Unit Labor Input (2007=100)



Source: OECD National Accounts Statistics Database

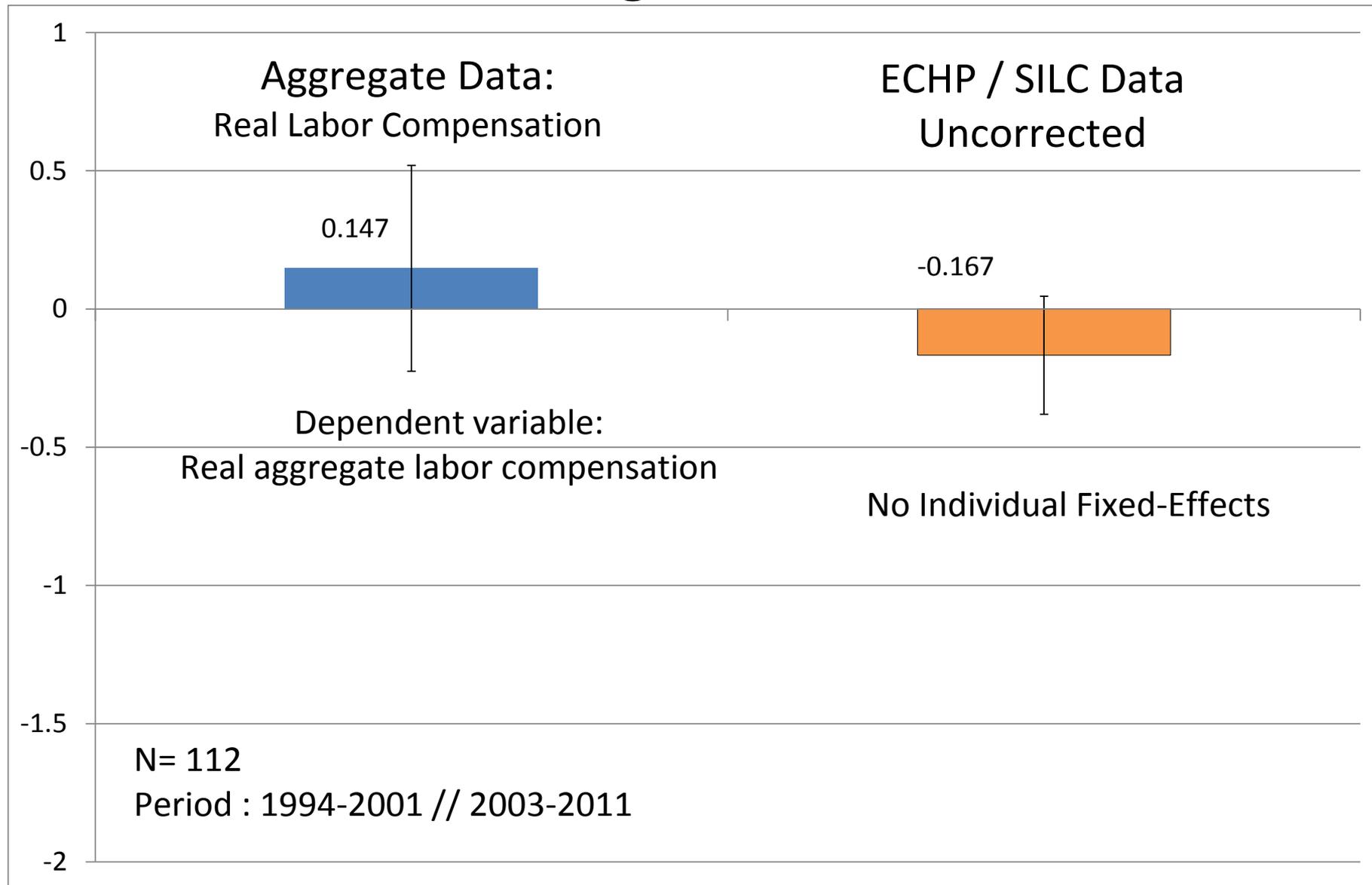
Real Labor Compensation per Unit Labor Input (2007=100)



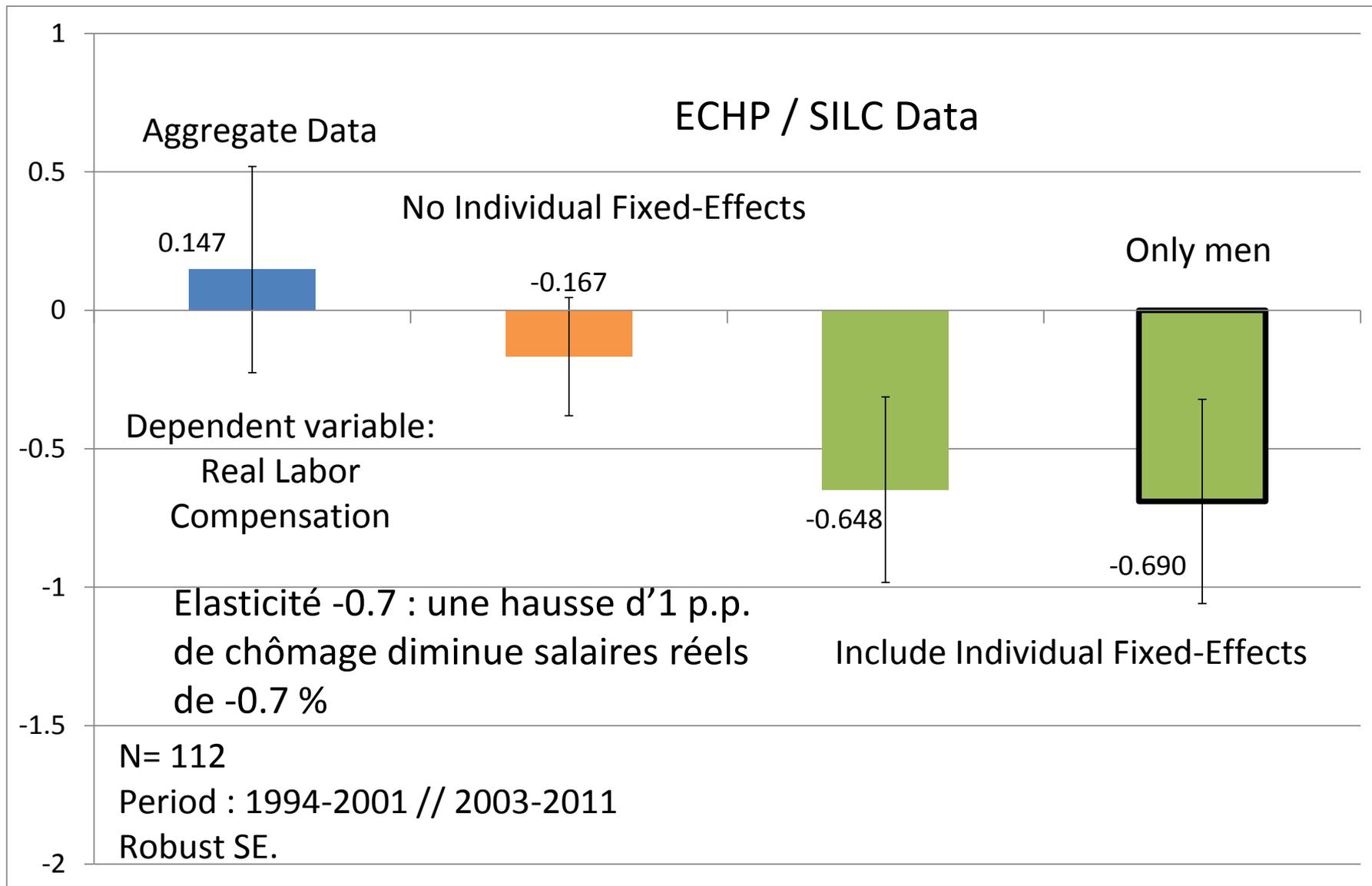
- IT
- NL
- PT
- ES
- UK

Résultats

Résultats: Elasticités des salaires réels au taux de chômage 1994-2011



Résultats: Elasticités des salaires réels au taux de chômage 1994-2011

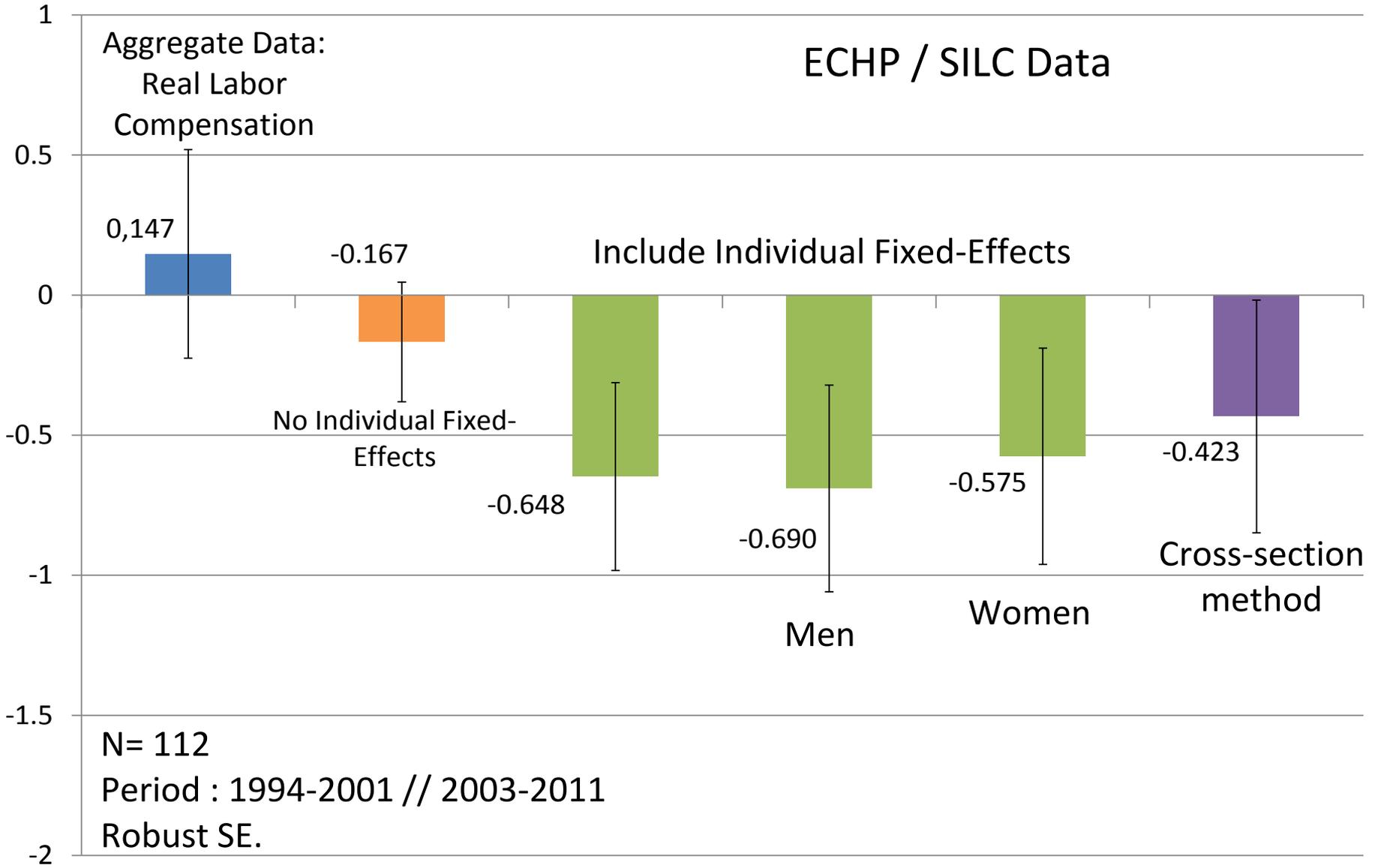


A-t-on besoin de données de panel ?

- Données de panel pas toujours disponibles ou disponibles tardivement
- Corriger pour des effets de composition avec des données en coupe est-il suffisant ?
 - Données en coupe disponibles plus rapidement
- On crée une série de salaire moyen à composition constante avec données en coupe
- Garde constante la distribution entre 24 groupes définis par 3 niveaux d'éducation x 8 niveaux d'expérience

Aggregate Data:
Real Labor
Compensation

ECHP / SILC Data



N= 112
Period : 1994-2001 // 2003-2011
Robust SE.

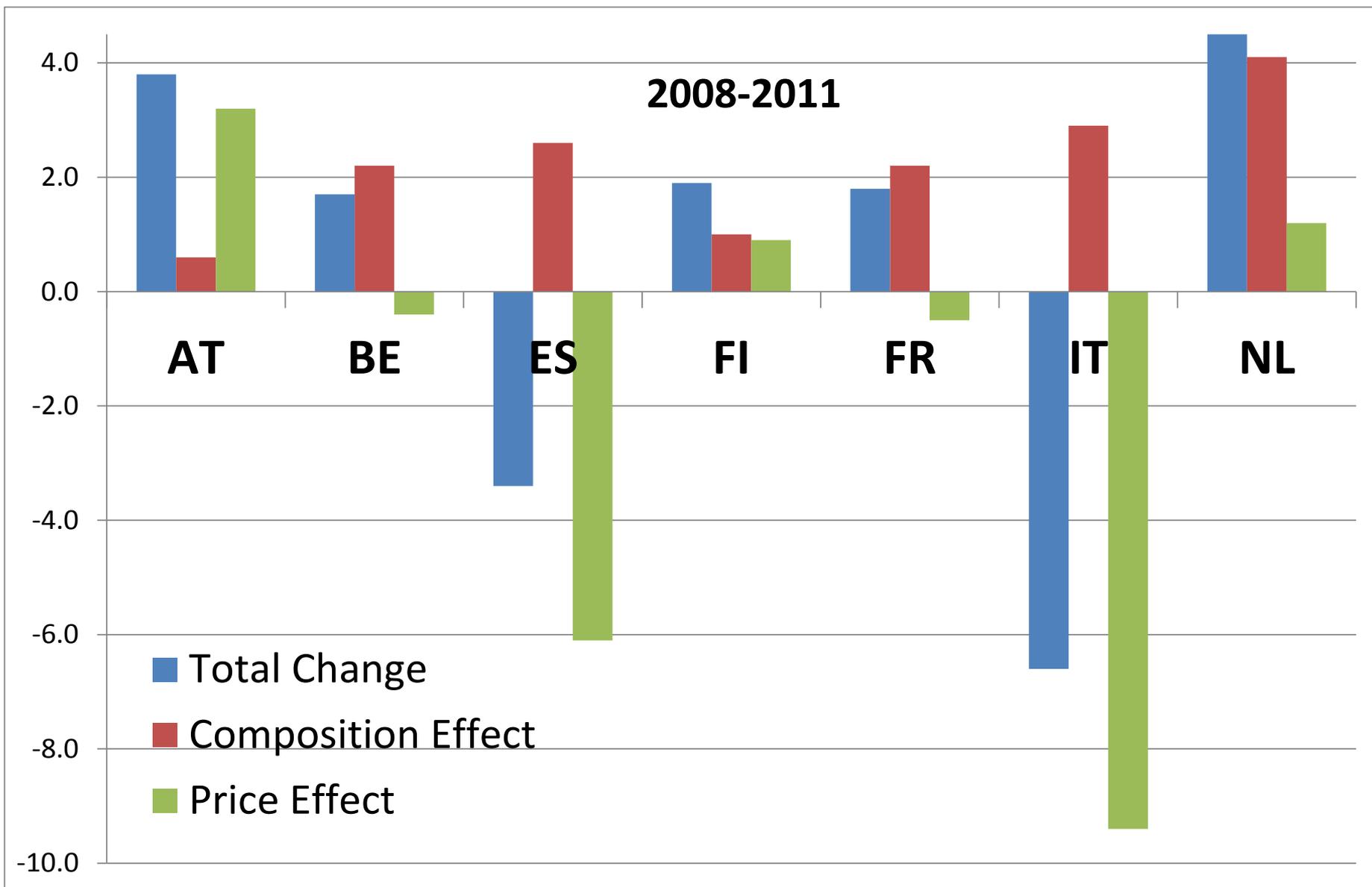
Importance des effets de composition dans l'évolution du salaire moyen durant la crise?

- Quelle aurait été l'évolution du salaire moyen en 2011 si la composition des employées était restée constante? Crée un contrefactuel
- Soit $Z_t = (X_{it}, \alpha_i)$ pour $i \in t$
- $\overline{w}_t(Z_{t'})$ salaire moyen contrefactuel avec les salaire de t mais la composition de t'

$$\underbrace{\overline{w}_t - \overline{w}_{t'}}_{\text{Changements observés}} = \underbrace{\left[\overline{w}_t - \overline{w}_t(Z_{t'}) \right]}_{\text{Effets de "Composition"}} + \underbrace{\left[\overline{w}_t(Z_{t'}) - \overline{w}_{t'} \right]}_{\text{Ajustement des salaires}}$$

Effets de compositions substantiels durant la Grande récession

Expliquent la moitié ou plus de la hausse observée des salaires



Conclusion

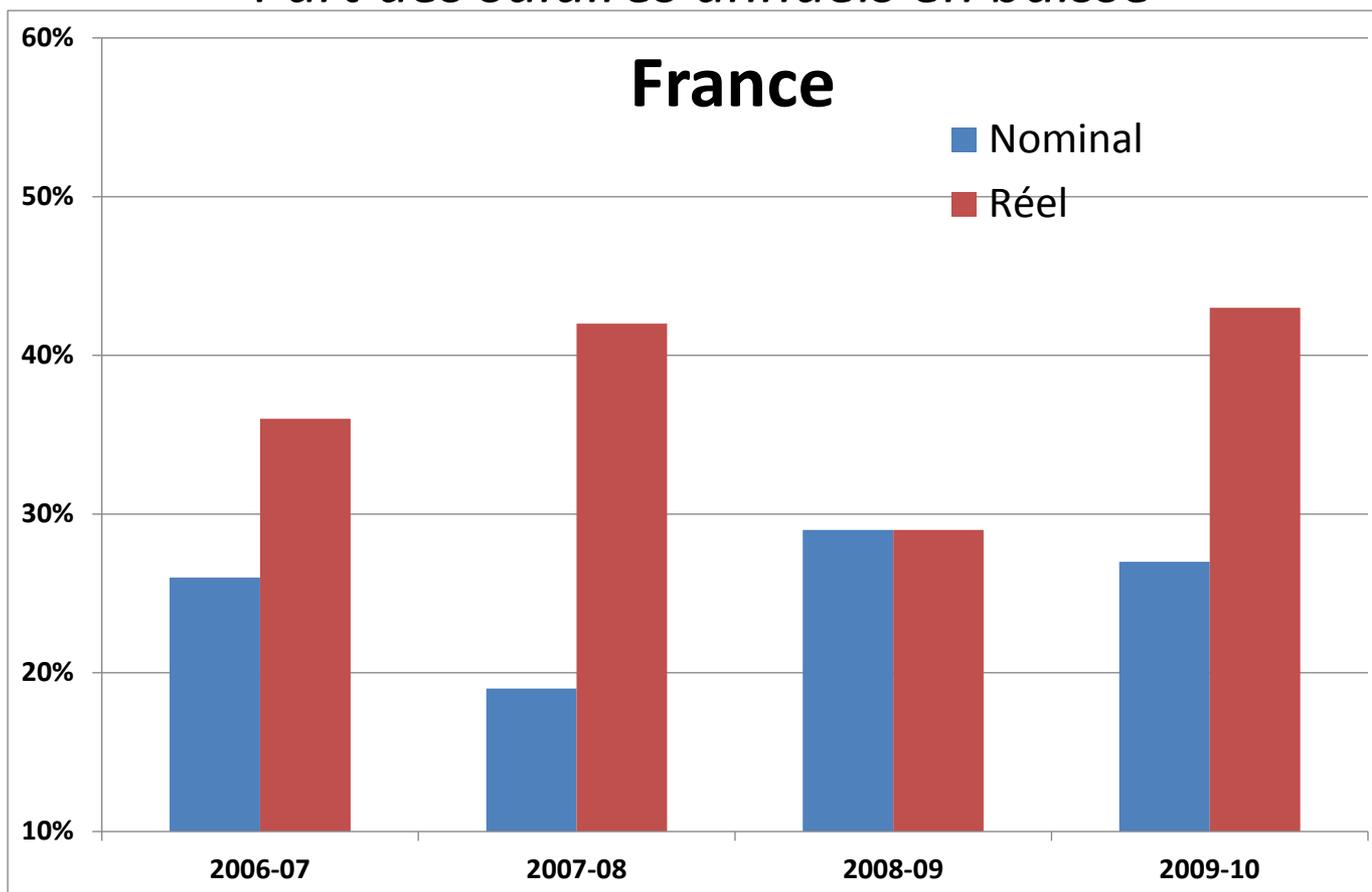
- Contrôler pour les effets de composition important pour estimer l'élasticité des salaires
 - Elasticité substantielle quand effets de composition pris en compte
 - Proche de celles estimées dans la littérature
- Pas d'évidence que les salaires réels furent moins cyclique durant la Grande récession
- Diagnostic de rigidité erroné basé sur illusion effets de composition

Rigidités nominales durant la Grande récession

- Salaires réels utilisés comme variable dépendante dans le modèle précédent
- Néglige le rôle de l'inflation dans l'ajustement
- Inflation joue rôle important en présence de rigidités nominales
- Les salaires nominaux sont-ils rigides à la baisse ?
- Que disent les données administratives ?

- Baisses nominales ne sont pas rares (entre 20-30%)
- Augmentent en 2008 mais inflation basse
- Inflation joue rôle important dans l'ajustement réel car nombreuses hausses proches de 2%-3%

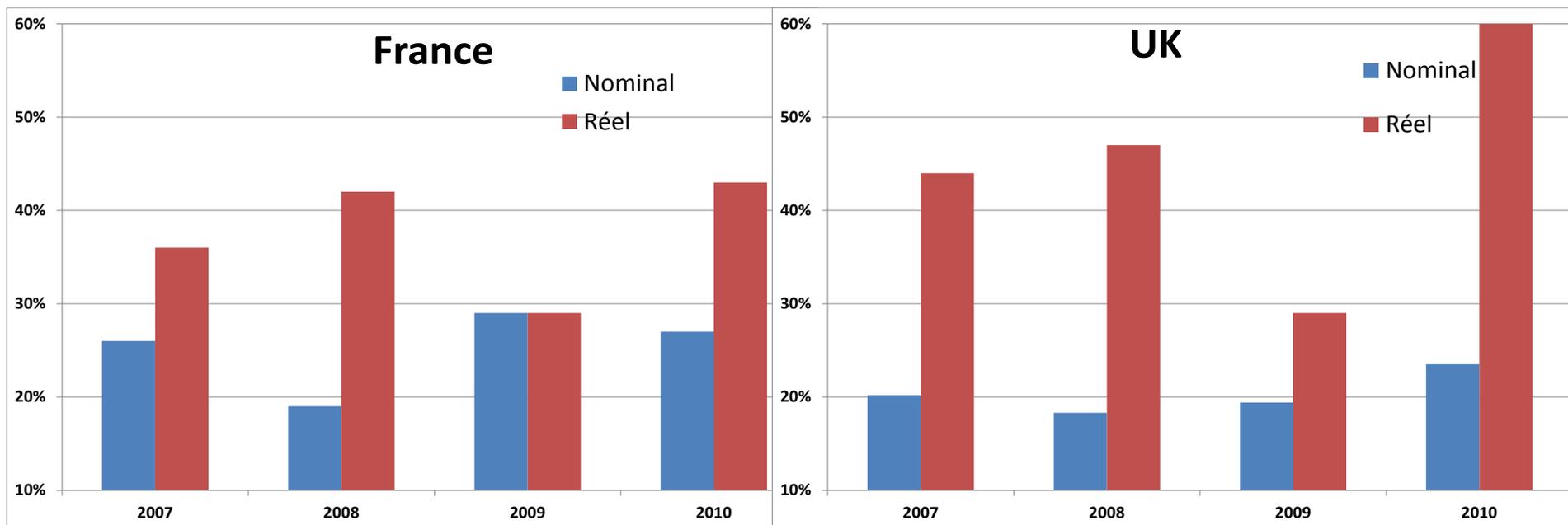
Part des salaires annuels en baisse



Comparaisons France/UK

- Plus grande fréquence des baisses nominales en France/UK
- Mais en raison inflation UK, ajustement réel bien plus important
 - 3% inflation en 2010 au UK contre 1,8% en France

Part des salaires annuels en baisse



Implications

- Salaires agrégés peuvent être trompeurs
- Comparaisons internationales compliquées quand hausses fortes du chômage dans certains pays
- Solution: création d'un indice corrigé d'effets de composition objectif
 - Techniques simples de corrections pourraient être suffisantes
- Inflation importante pour l'ajustement réel