



THE IMPACT OF MARKET REGULATIONS ON INTRA EUROPEAN REAL EXCHANGE RATES

Agnès Bénassy-Quéré, Dramane Coulibaly

NON-TECHNICAL SUMMARY

One key feature of the sovereign debt crisis that hit several countries of the Euro area in 2008 and following years was a sudden stop of private capital inflows, which had to be taken over by official financings and by the intra-Euro area payment system (TARGET2) (Merler and Pisani-Ferry, 2012). In fact, crisis countries had generally experienced twin deficits, i.e. a fiscal deficit and a current account deficit. Unlike Japan, these countries were unable to rely on domestic private savings to refinance their government debt, making them vulnerable to a sudden stop in external financing (Gros, 2011).

Policy debates point wage and price divergences as one major cause of the Euro area crisis. Traditionally, inflation differentials within a monetary union can be explained by Balassa-Samuelson (BS) effect. The BS effect states that, assuming the law of one price holds for tradable goods, productivity growth in this sector pushes real wages up both in the tradable sector and (through labor mobility) in the nontradable one. This results in an increase in the relative price of nontradables and thus in a real exchange-rate appreciation. Although part of relative price variations observed during the first decade of the euro may be explained by the BS effect, the extent of the drifts suggests to look beyond a simple catch-up effect.

Assuming that the law of price holds for tradable goods (which is more likely to be the case for a single market as the European union), the divergences in consumer price index covering both tradable and nontradable goods) must be caused by divergences in nontradable prices. The question then is how to explain such divergences in nontradable prices beyond the BS effect. We argue that the relaxation of the assumption of perfect competition in the nontradable sector - a key assumption of the BS model - can go a long way in explaining price divergences within the Euro area.

We rely on the extended BS model proposed by De Gregorio et al. (1994a), i.e. on a BS model with monopolistic competition in the nontradable sector and bargaining arrangement between employers and trade unions. In this model, the tradable good is supplied on an international, perfectly competitive market. As for the nontradable good, it is supplied on the local, imperfectly competitive market. Namely, we assume regulations in the nontradable sector to maintain a markup over the marginal price in this sector. Labour is the only production factor. Departing from De Gregorio et al. (1994a), we focus on variations in competition in the nontradable sector and changes in labor market frictions as key drivers of real exchange-rate variations. Following Blanchard and Giavazzi (2003), we consider that anti-competition regulations (such as price controls or vertical integration, see Conway et al. (2006)) tend to

reduce the elasticity of substitution between nontradable goods varieties, hence to increase the markup of nontradable goods producers. Our theoretical model predicts that more market power in the nontradable sector and/or more employment protection will result in a real exchange-rate appreciation.

These theoretical predictions are tested on twelve European countries over 1985-2006. The econometric results corroborate the theoretical predictions, i.e, higher product market regulations and higher employment protection cause a real exchange-rate appreciation within the European union. The contribution of these two market regulations is quantitatively large as it explains most of observed real exchange-rate appreciation vis-à-vis Germany between 1995 and 2006 for several countries of the Euro area. Through a counter-factual analysis, we show that, should product market regulations and employment protection have gradually converged to German levels over 1995-2006, the real exchange-rate appreciation observed in Mediterranean countries such as Greece, Portugal and Italy, would have been muted.

Therefore, our results show evidence that structural reforms may be a powerful driver of relative price adjustments within the Euro area. Although they would not directly impact on external competitiveness (since their influence goes through the price of nontradables), they would raise output and labor demand in both sectors.

ABSTRACT

We study the contribution of market regulations in the dynamics of the real exchange rate within the European Union. Based on a model proposed by De Gregorio et al. (1994a), we show that both product market regulations in nontradable sectors and employment protection tend to inflate the real exchange rate. We then carry out an econometric estimation for European countries over 1985-2006 to quantify the contributions of the pure Balassa-Samuelson effect and those of market regulations in real exchange-rate variations. Based on this evidence and on a counter-factual experiment, we conclude that the relative evolution of product market regulations and employment protection across countries play a very significant role in real exchange-rate variations within the European Union and especially within the Euro area, through their impacts on the relative price of nontradable goods.

JEL Classification: F41, J50, L40

Keywords: Real exchange rate, Balassa-Samuelson effect, Product market regulations, Employment protection.



L'IMPACT DES RÉGLEMENTATIONS DES MARCHÉS SUR LES TAUX DE CHANGE RÉELS INTRA-EUROPÉENS

Agnès Bénassy-Quéré, Dramane Coulibaly

RÉSUMÉ NON TECHNIQUE

Un élément clé de la crise de la dette souveraine qui a frappé plusieurs pays de la zone euro à partir de 2008 a été l'arrêt brutal des entrées de capitaux privés. Cet arrêt a dû être comblé par des financements publics et par le système de paiement transeuropéen (TARGET2) (Merler and Pisani-Ferry, 2012). Antérieurement à la crise, les pays concernés avaient généralement enregistré des déficits jumeaux, c'est-à-dire un déficit budgétaire combiné à un déficit extérieur courant. Contrairement au Japon, ces pays n'ont pas pu compter sur l'épargne privée pour refinancer leurs dettes publiques, ce qui les a fragilisés face à l'arrêt brutal des financements extérieurs (Gros, 2011).

Les débats de politique économique pointent la divergence des prix et des salaires comme une cause majeure de cette crise. Traditionnellement, les différentiels d'inflation en union monétaire peuvent être expliqués par l'effet Balassa-Samuelson (BS). L'effet BS stipule que, en supposant que la loi du prix unique se vérifie pour les biens échangeables, la croissance de la productivité dans le secteur des biens échangeables pousse à la hausse les salaires réels à la fois dans le secteur des biens échangeables et dans celui des biens non échangeables (du fait la mobilité du travail entre les deux types de secteurs). Cela se traduit par une augmentation du prix relatif des biens non échangeables et, donc, par une appréciation du taux de change réel. Une partie des évolutions de prix relatifs observées en Europe au cours de la première décennie de l'euro peut s'expliquer par ce mécanisme. Cependant, il semble que l'évolution des prix a été plus marquée que ce que prédit l'effet BS.

Si la loi du prix unique se vérifie pour les biens échangeables (ce qui devrait être le cas sur un marché unique), les divergences de l'indice des prix à la consommation (couvrant à la fois les biens échangeables et non échangeables) trouvent leur origine dans les prix des biens non échangeables. La question est alors d'expliquer l'évolution des prix des biens non échangeables au-delà de l'effet BS. Nous montrons que le relâchement de l'hypothèse de la concurrence parfaite dans le secteur des biens non échangeables - une hypothèse clé de BS - permet d'expliquer assez largement les divergences de prix dans la zone euro.

Nous nous appuyons sur l'extension du modèle BS proposée par De Gregorio et al. (1994a), c'est-à-dire sur un modèle BS avec concurrence monopolistique dans le secteur des biens non échangeables et avec négociations salariales. Dans ce modèle, le bien échangeable est offert sur le marché international parfaitement concurrentiel. Quant au bien non échangeable, il est fourni sur le marché local, en concurrence imparfaite. Plus précisément, nous supposons que les réglementations dans le secteur des biens

non échangeables permettent aux firmes de ce secteur d'appliquer des marges. Le travail est le seul facteur de production. Le taux de salaire est fixé par une négociation centralisée entre les employeurs des deux secteurs et le syndicat. Contrairement à De Gregorio et al. (1994a), nous nous concentrons sur les variations du degré de concurrence dans le secteur des biens non-échangeables et les changements du degré de friction sur le marché du travail et étudions leur impact sur le taux de change réel. A la suite de Blanchard et Giavazzi (2003), nous considérons que les réglementations anti-concurrentielles (tels que le contrôle des prix ou l'intégration verticale, voir Conway et al. (2006)) ont tendance à réduire l'élasticité de substitution entre les variétés des biens non échangeables, donc à augmenter le taux de marge des producteurs de ce secteur. Ainsi, le pouvoir de marché dans le secteur des biens non échangeables et la protection de l'emploi tendent tous deux à pousser le taux de change réel à la hausse.

Nous testons ces résultats théoriques sur douze pays européens entre 1985 et 2006. Les estimations économétriques confirment qu'un renforcement de la réglementation dans les secteurs de biens non échangeables et/ou de la protection de l'emploi provoquent une appréciation du taux de change réel. La contribution de ces deux types de réglementations est importante quantitativement : elle explique en grande partie, pour plusieurs pays de la zone euro, l'appréciation observée du taux de change réel vis-à-vis de l'Allemagne au cours de la période. A partir d'une analyse contre-factuelle, nous montrons que, si le degré de réglementation des marchés de produits et de l'emploi avaient progressivement convergé vers les niveaux allemands entre 1995 et 2006, l'appréciation des taux de change réels de la Grèce, du Portugal et de l'Italie aurait été beaucoup moins marquée.

Nos résultats suggèrent que les réformes structurelles peuvent être un puissant moteur de l'ajustement des prix relatifs au sein de la zone euro. Bien que ces réformes soient sans impact direct sur la compétitivité externe (leur influence passe par les prix des biens non échangeables), elles sont susceptibles d'élever la production et l'emploi dans les deux secteurs.

RÉSUMÉ COURT

Nous examinons la contribution de la réglementation des marchés de biens et du travail dans la dynamique des taux de change réels au sein de l'Union européenne. A partir d'une extension théorique du modèle de Balassa-Samuelson proposé par De Gregorio et al. (1994a), nous montrons que les réglementations anti-concurrentielles dans les secteurs de biens non échangeables, ainsi que la protection de l'emploi, poussent le taux de change réel à la hausse. Nous testons cette prédiction sur 12 pays européens entre 1985 et 2006. Les résultats économétriques, ainsi qu'une analyse contre-factuelle, suggèrent que l'évolution relative de la réglementation sur les marchés de biens non échangeables et de la protection de l'emploi affecte fortement les taux de change réels au sein de l'Union européenne et en particulier dans la zone euro.

Classification JEL : F41, J50, L40

Mots clés : Taux de change réel, effet Balassa-Samuelson, réglementation des marchés des produits, protection de l'emploi.