



**CEPII**

**CENTRE  
D'ÉTUDES PROSPECTIVES  
ET D'INFORMATIONS  
INTERNATIONALES**

N° 2011 – 21

OCTOBER

**EMU, EU, MARKET INTEGRATION  
AND CONSUMPTION SMOOTHING**

---

Atanas Christev and Jacques Melitz



N° 2011 – 21

Octobre

## UEM, UE, Intégration des marchés et lissage de la consommation

---

Atanas Christev et Jacques Melitz

## UEM, UE, INTEGRATION DES MARCHES ET LISSAGE DE LA CONSOMMATION

### RÉSUMÉ NON TECHNIQUE

On considère souvent que l'impact de l'UEM sur l'intégration des marchés de capitaux – bien documentée empiriquement – est susceptible d'améliorer l'allocation des ressources et de favoriser la croissance en Europe. Plus modestement, elle favoriserait le lissage intertemporel de la consommation des ménages de trois façons. D'abord, elle permettrait un meilleur partage des risques grâce à la diversification des titres de propriété dans les pays membres. En outre, la plus forte intégration des marchés des capitaux produite par l'UEM rendrait les capitaux plus facilement « échangeables » ; dans ces conditions, un ménage pourrait s'adresser à de nouveaux prêteurs ou assureurs pour obtenir un crédit ou une assurance gagés sur un patrimoine ou sur le revenu futur du travail. Enfin, l'intégration des marchés des capitaux favorisée par l'UEM pourrait améliorer le partage des risques par le jeu des prix relatifs ; elle renforcerait l'effet de compensation d'un choc d'offre négatif dans un pays par une hausse du prix relatif de sa production. Pour toutes ces raisons, les ménages des pays membres de l'UEM pourraient plus facilement lisser leur consommation.

Les efforts pour traiter ces questions sont rarement allés au-delà de ces considérations générales ; s'ils l'ont fait, c'est en considérant le lissage de la consommation uniquement à travers le canal de la détention croisée d'actifs et engagements. L'apport de notre travail est d'examiner l'effet direct de l'UEM sur le lissage de la consommation suivant une gamme plus large de canaux : (1) la détention croisée d'actifs et engagements ; (2) les échanges internationaux ; et (3) les effets de prix relatifs et d'« échangeabilité » des biens et des actifs.

Chaque pays doit donc être considéré par rapport au reste du monde et non pas seulement par rapport à un sous-groupe particulier. Pour cette raison, la mesure usuelle de l'intégration monétaire (un ou zéro selon qu'il y a, ou non, union monétaire), bilatérale par nature, ne convient pas. Nous devons recourir à une nouvelle mesure, multilatérale, de l'intégration monétaire. Nous retenons, pour chaque pays, la part dans ses échanges totaux de ses échanges avec les autres membres de l'union monétaire. Cette mesure a l'avantage d'être reliée à la théorie des zones monétaires optimales laquelle considère cet indicateur comme l'un des critères de l'opportunité d'une union monétaire.

Notre approche fournit des résultats qu'il ne serait pas possible d'obtenir autrement. Elle permet de montrer que le lissage de la consommation ne provient pas de l'augmentation de la détention croisée d'actifs produite par l'UEM, mais de l'échangeabilité des biens et des actifs (nous contrôlons pour l'ouverture internationale des pays et pour les prix relatifs). Cet effet dépend de l'UE plutôt que l'UEM, mais l'UEM le renforce.

Il est intéressant de confronter notre approche à la contribution notable à la littérature d'Asdrubali, Sorensen et Yosha (1996). Notre estimation centrale de l'impact de la volatilité de la production sur la volatilité de la consommation est d'environ 0,65 ; cela signifie qu'environ 35 % des chocs asymétriques sur la production sont lissés. Suivant l'approche de ces trois auteurs, ce lissage serait attribuable à différents canaux, parmi lesquels celui de la détention croisée d'actifs. L'UEM contribuant à augmenter cette détention croisée, on parviendrait facilement à la conclusion que l'UEM stabilise la consommation. Pour notre part, nous cherchons à estimer directement la mesure dans laquelle l'augmentation de la détention croisée d'actifs et engagements stabilise la consommation. Il est clair que nous pouvons parvenir à des

conclusions différentes, voire contradictoires. La diversification internationale des portefeuilles affecte la dynamique des prix et les effets de richesse ainsi que les corrélations internationales des rendements des investissements. Elle peut ainsi modifier la réaction de la consommation aux chocs de toute nature, et pas seulement aux chocs asymétriques sur la production. Par exemple, la diversification des portefeuilles pourrait déstabiliser la consommation en réponse à des chocs sur les prix d'actifs. Notre approche permet de distinguer cet effet, ce qui souligne l'intérêt de centrer directement l'analyse sur le lissage de la consommation.

## **RESUME NON TECHNIQUE**

Texte

*Classification J.E.L. : XX*

*Mots clés : XX*

## EMU, EU, MARKET INTEGRATION AND CONSUMPTION SMOOTHING

### NON-TECHNICAL SUMMARY

There is considerable evidence of the impact of EMU on capital market integration in Europe. This impact could lead to better allocation of resources and growth. More modestly, it should mean more risk sharing. Based on the diversification of property claims, members should be able to share asymmetric shocks more broadly. In addition, the impact on capital market integration should mean that more of the non-tradable capital in these countries becomes tradable, which should also facilitate intertemporal substitution. Capital market integration in the EU could make it easier to borrow and obtain insurance based on wealth consisting of domestic real estate, housing and plant and future labor income and could make it easier to switch between lenders and insurers. These changes could then increase the ability of EU households to smooth consumption. The impact of EMU on goods market integration could also improve risk sharing through relative prices. It could reinforce a prior tendency for an adverse supply shock in an individual country to be offset by a rise in relative price of the country's output and thereby stabilize consumption. For all of these reasons, EMU members could then benefit from smoother consumption at home.

However, the efforts to treat the question thus far do not go beyond these general considerations, or if they do, it is to draw inferences about the effects of asymmetric output shocks on consumption smoothing through capital market integration understood as cross-country holdings of property and claims. Instead, we examine the effect of EMU on consumption smoothing directly in response to a broad range of influences and channels of influences. Specifically, we focus on the effect of EMU on consumption smoothing in three different ways: through (1) cross-border financial positions, (2) international trade, and (3) directly or through price and tradability effects.

This approach requires that each country be treated in relation to the rest of the world rather than any particular sub-group since consumption smoothing in the aggregate is the issue. For this reason, in order to apply the proposed new approach, the usual measure of currency union will not do. This measure is bilateral and either zero or one. We need a multilateral measure instead. Therefore, we propose using the ratio of the trade of any country with all other countries with which it shares the same national currency relative to the country's total foreign trade. This measure is closely connected to the theory of optimal currency areas, which emphasize that the benefits of currency union for a nation vary positively with its trade with union members relative to its total trade.

As a benefit of our approach, it yields a result that would be impossible to find with the usual one: namely, that even though EMU has increased international cross-holdings of assets and liabilities, the advantages of consumption smoothing come from elsewhere. Since we control for openness and relative prices, we attribute this effect to an impact of EU membership on the tradability of capital. There is some evidence that the effect on consumption smoothing comes partly through EU membership, but EMU adds to it.

It is particularly interesting to contrast our approach with an important branch of the literature which stems from Asdrubali, Sorensen and Yosha. Our best estimate of the impact of output volatility on consumption volatility is around .65. This means that about 35 percent of the idiosyncratic output shocks are smoothed (we can speak of idiosyncratic shocks since we control for common output movements in our tests by using time-specific effects). This other branch of the literature would then decompose the smoothed fraction of the output shocks between different channels, one of which would be cross-country holdings of assets and liabilities. Since EMU contributes to cross-country holdings of assets and liabilities, the result would be likely to be that EMU stabilizes consumption. Instead, we directly investigate the degree to which the tendency to increase cross-country holdings of assets and liabilities would stabilize domestic consumption. It is then clear that we can get different – even opposite – results. International portfolio diversification affects the dynamics of price and wealth movements and the international correlations between investment yields and thereby may alter the responses of consumption to all shocks, not only asymmetric supply ones. For example, the portfolio diversification might destabilize consumption in response to asset-price shocks. Our procedure would pick this up; the other approach would not. This generally shows the methodological interest of our work and the merits of focusing directly on consumption smoothing as such.

Texte