Document generated on 04/24/2024 2:56 a.m.

L'Actualité économique

Coûts de transaction et parité des taux d’intérêt

Philippe Callier

Volume 64, Number 1, mars 1988

URI: https://id.erudit.org/iderudit/601439ar
DOI: https://doi.org/10.7202/601439ar

See table of contents

Publisher(s)

HEC Montréal

ISSN

0001-771X (print)
1710-3991 (digital)

Explore this journal

Cite this note

Callier, P. (1988). Coûts de transaction et parité des taux d’intérêt. *L'Actualité économique*, *64*(1), 122–125. https://doi.org/10.7202/601439ar

Tous droits réservés © HEC Montréal, 1988

This document is protected by copyright law. Use of the services of Érudit (including reproduction) is subject to its terms and conditions, which can be viewed online.

https://apropos.erudit.org/en/users/policy-on-use/

This article is disseminated and preserved by Érudit.

Érudit is a non-profit inter-university consortium of the Université de Montréal, Université Laval, and the Université du Québec à Montréal. Its mission is to promote and disseminate research.

https://www.erudit.org/en/

L'Actualité Économique. Revue d'analyse économique, vol. 64, n° 1, mars 1988

Coûts de transaction et parité des taux d'intérêt

Philippe CALLIER
*Université Concordia**

Bahmani-Oskooee et Das (1985) ont défendu l'idée que le rôle que les coûts de transaction peuvent jouer pour expliquer l'existence de différentiels de taux d'intérêt couverts est moins important qu'on ne le pensait jusqu'alors, si l'on tient compte des conditions de l'équilibre simultané des marchés des changes et des marchés des titres. Callier (1981 b) avait déjà reconnu que les conditions de l'équilibre sur le marché des titres permettent d'établir des restrictions quant à l'ampleur des différentiels de taux d'intérêt couverts compatibles avec l'équilibre qui peuvent être expliqués par l'existence des coûts de transaction. Nous allons démontrer dans cette note que les résultats établis par Callier (1981 b) et ceux de Bahmani-Oskooee et Das (1985) sont, en fait, identiques[1]. En même temps, cette note présente une version nouvelle et simplifiée de l'analyse de Deardorff (1979) sur ce sujet.

L'analyse originale de Deardorff (1979) et son extension aux marchés des titres peuvent être formulées de la façon suivante. Une condition nécessaire pour qu'à l'équilibre des transactions aient lieu sur l'un quelconque des quatre marchés qui peuvent être impliqués dans des opérations d'arbitrage couvert sur les taux d'intérêt (c'est-à-dire les marchés des titres étrangers et domestiques et les marchés des changes au comptant et à termes), c'est qu'une transaction directe sur ce marché soit moins coûteuse, du point de vue de chacun des partenaires à la transaction, que la série de transactions indirectes qui permettrait d'atteindre le même résultat[2]. Le terme « arbitrage à sens unique » (Deardorff, 1979) désigne

---

* Département d'Économique.

L'auteur remercie Bahmani-Oskooee et Das pour un échange fructueux et Jaleel Ahmad pour ses commentaires.

1. Callier (1981 b) présente aussi des résultats supplémentaires qui sont absents de l'analyse de Bahmani-Oskooee et Das (1985). Il démontre, par exemple, qu'il n'est pas nécessaire d'exiger l'existence de transactions sur tous les quatre marchés pour que les déviations maximales de la parité des taux d'intérêt couverts soient inférieures à la somme des quatre coûts de transaction. Il suffit, pour obtenir ce résultat, qu'il y ait des coûts de transaction non nuls sur au moins deux marchés (Callier, 1981 b, inégalité (7′)).

2. Par exemple, l'achat de monnaie étrangère sur le marché des changes au comptant peut être remplacé par la séquence suivante : achat d'un titre en monnaie nationale, emprunt en monnaie étrangère et achat de la monnaie étrangère sur le marché des changes à termes, avec les trois contrats venant à échéance en même temps.

précisément cette activité qui consiste à choisir entre une transaction directe et la séquence indirecte qui lui est équivalente.

Cette condition nécessaire pour que des transactions aient lieu, à l'équilibre, sur chacun des quatre marchés, peut être exprimée sous forme des inégalités suivantes (Les symboles t_S, t_F, t et t^* représentent les coûts de transaction sur, respectivement, le marché des changes au comptant, le marché des changes à termes, le marché des titres domestiques et le marché des titres étrangers ; et le symbole P représente la marge d'arbitrage couvert[3]) :

marché des changes au comptant : $t_S \leqslant t + t^* + t_F - |P|$ (1)

marché des changes à termes : $t_F \leqslant t + t^* + t_S - |P|$ (2)

marché des titres domestiques : $t \leqslant t_S + t_F + t^* - |P|$ (3)

marché des titres étrangers : $t^* \leqslant t_S + t_F + t - |P|$ (4)

Ainsi, par exemple, si l'inégalité (1) est violée, il n'y aura pas de transactions sur le marché des changes au comptant. En effet, dans ce cas, le coût d'une transaction directe sur ce marché dépasse le coût net d'une série équivalente de transactions indirectes (consistant en un prêt et un emprunt des monnaies pertinentes combinés avec une couverture sur le marché des changes à termes), soit pour les vendeurs de la monnaie nationale (si le différentiel couvert des taux d'intérêt est positif pour les titres domestiques), soit pour ses acheteurs (si ce différentiel est en faveur des titres étrangers).

Il est utile de réarranger les termes des inégalités de façon à mettre en évidence les restrictions qu'elles impliquent quant à l'ampleur des différentiels de taux d'intérêt couverts :[4]

$$|P| \leqslant t + t^* + t_F - t_S \tag{1'}$$

$$|P| \leqslant t + t^* + t_S - t_F \tag{2'}$$

$$|P| \leqslant t_S + t_F + t^* - t \tag{3'}$$

$$|P| \leqslant t_S + t_F + t - t^* \tag{4'}$$

Chacune de ces inégalités peut être réécrite sous la forme générale suivante :

$$|P| \leqslant TC - 2t_i,\ i = 1 \ldots 4 \tag{5}$$

où $TC = \sum_{i=1}^{4} t_i$

3. Cette analyse simplifiée ne tient pas compte de la possibilité d'exécuter une opération de swap. Comme Clinton (1986) l'a montré, l'existence d'un marché pour les opérations de swap peut réduire encore davantage les déviations de la parité des taux d'intérêt couverts qui peuvent être expliquées par l'existence des coûts de transaction.

4. La marge d'arbitrage couvert est, par définition, le différentiel de taux d'intérêt exprimé sur base d'une période correspondant à la maturité des contrats sous-jacents. Donc, la marge d'arbitrage couvert sur des contrats de six mois est égale à la moitié du différentiel d'intérêt couverts exprimé sur une base annuelle (si l'on néglige les intérêts composés).

Pour que l'équilibre soit compatible avec des transactions s'exécutant sur tous les marchés, les quatre inégalités doivent être satisfaites simultanément. Une condition suffisante pour que ceci se produise est que l'inégalité la plus contraignante soit satisfaite :

$$| P | \leqslant TC - 2 \text{ MAX } (t_i,\ i = 1 \ldots 4) \tag{6}$$

Cette inégalité (6) est l'inégalité (8′) de Callier (1981 b).

Considérons maintenant la condition d'équilibre avec transactions observées sur les quatre marchés telle que formulée par Bahmani-Oskooee et Das (1985, leur équation (8)) :

$$| P | \leqslant \min\,(t + t^* - | t_F - t_S |,\ t_F + t_S - | t - t^* |) \tag{7}$$

Une manipulation du membre de droite de cette inégalité donne :

$$\begin{aligned} | P | \leqslant \min\ [&\min\,(t + t^* + t_S - t_F,\ t + t^* + t_F - t_S), \\ &\min\,(t_F + t_S + t^* - t,\ t_F + t_S + t - t^*)] \end{aligned} \tag{8}$$

Il est clair que cette formulation se réduit elle aussi à prendre pour limite supérieure des déviations de la parité des taux d'intérêt couverts la plus contraignante des inégalités (1) à (4), ce qui, comme on vient de le montrer, est exactement le sens de l'inégalité (6). Les limites des déviations des taux d'intérêt couverts dérivées par Bahmani-Oskooee et Das (1985) et par Callier (1981 b) sont donc identiques.

Le choix entre les deux formulations est, bien sûr, une question de préférence personnelle et de commodité. L'avantage de la formulation originale (inégalité (6)) est que son interprétation est intuitivement claire et qu'elle suggère une conclusion très simple : comme le plus élevé des quatre coûts de transaction pertinents représente au moins 25 % du total, la déviation maximale de la parité des taux d'intérêt couverts qui peut être attribuée aux coûts de transaction dans ce modèle n'est tout au plus que la moitié de la somme des coûts de transaction sur les quatre marchés impliqués dans les opérations d'arbitrage de taux d'intérêt[5].

BIBLIOGRAPHIE

BAHMANI-OSKOOEE, MOHSEN, et DAS, SATYA P., « Transaction Costs and the Interest Parity Theorem » *Journal of Political Economy*, 93, août 1985, pp. 793-799.

CALLIER, PHILIPPE, « Covered Arbitrage Margin and Transaction Costs », *Weltwirtschaftliches Archiv* 117, juin 1981, pp. 262-275.

5. Étant donné l'ordre de grandeur relativement petit du membre de droite de l'inégalité (6) par rapport à certaines déviations observées, il est clair que d'autres facteurs que les coûts de transaction sont vraisemblablement responsables de ces déviations de la parité des taux d'intérêt couverts. Néanmoins, il semble que les coûts de transaction continuent de jouer leur rôle même lorsque la contribution d'autres facteurs est prise en considération (voir Callier, 1981 a).

CALLIER, PHILIPPE, « One-Way Arbitrage, Foreign Exchange and Securities Markets : A Note », *Journal of Finance* 36, décembre 1981, pp. 1177-1186.

CLINTON, KEVIN, « Transactions Costs and Covered Interest Parity : Theory and Evidence », manuscrit, Banque du Canada, juin 1986.

DEARDORFF, ALAN V., « One-Way Arbitrage and Its Implications for the Foreign Exchange Markets », *Journal of Political Economy* 87, avril 1979, pp. 351-364.