

# IMPACT DE LA COMPETITION BANCAIRE SUR LA METHODE DE FINANCEMENT

Jérémie BERTRAND<sup>1</sup> & Jean-Christophe STATNIK<sup>2</sup>

<sup>1</sup> ISA Lille - Laboratoire GRECAT - 48, boulevard Vauban - 59046 Lille Cedex  
jeremie.bertrand@isa-lille.fr

<sup>2</sup> LSRM Université de Lille - 1, place Déliot - BP381 - 59020 Lille Cedex  
jcstatnik@univ-lille2.fr

**Résumé.** Durant les 20 dernières années, la littérature sur l'impact de la compétition bancaire sur le choix de la méthode de financement - relationnel vs. transactionnel - n'a fait que croître, tant théoriquement qu'empiriquement. Cependant, cette question n'a toujours pas été résolue. Dans cette étude, nous amenons une réponse à cette question en utilisant une nouvelle approche dans la mesure de la méthode de financement : une mesure de la quantité d'information soft utilisée par la banque lors de l'octroi du crédit et de son coût (spread). Utilisant cette nouvelle approche, nous démontrons que les banques préfèrent utiliser un financement relationnel lorsque la compétition bancaire est faible. De plus, nous démontrons que le lien entre la compétition et le choix de financement n'est pas linéaire mais concave : relationnel lorsque la compétition est faible, transactionnel lorsqu'elle augmente et, passé un certain seuil de compétition, à nouveau relationnel.

**Mots-clés.** Banque, Méthode de financement, Compétition Bancaire, Petites Entreprises

**Abstract.** For the past 20 years, scholars have extensively discussed the impact of banking competition on the choice between transactional and relationship lending technologies, both empirically and theoretically, but have not yet come to a resolution. This study addresses this question using a new approach to relationship lending: a measure of the actual level of soft information banks use at the time of loan pricing. Using this new approach, the authors conclude that banks prefer to implement relationship lending technology when competition is weak. In addition, with regard to the shape of the relationship between competition and relationship banking, they find that, in accordance with extant theoretical conclusions, this relationship is nonlinear and concave.

**Keywords.** Banks, Lending Technologies, Banking competition, Small Business

## 1 Introduction

Quel est l'impact de la compétition bancaire sur le choix entre financement relationnel et financement transactionnel?

Afin de répondre à cette question, il faut définir dans un premier temps ce que sont un financement relationnel et un financement transactionnel. L'article d'Uchida *et al.* (2006) définit ces deux types de financement en fonction de la nature de l'information que la banque utilise lors de son analyse de la firme :

- dans les financements transactionnels, la banque décide d'utiliser majoritairement l'information hard (information quantitative, telle que le bilan, le compte de résultat...) émise par la firme. C'est un financement qui ne nécessite aucune véritable relation entre la banque et la firme car l'information hard est une information facilement transmissible.

- dans les financements relationnels, c'est l'information soft (information qualitative, telle que le management, la motivation du dirigeant, son profil...) qui est la plus utilisée lors de l'analyse. C'est un financement qui nécessite le développement d'une véritable relation entre la banque et la firme, étant donné que l'information soft est une information difficile à transmettre.

En ce qui concerne la littérature sur l'impact de la compétition bancaire, deux grandes théories s'opposent :

- Petersen et Rajan (1995), qui expliquent que la compétition empêche les banques d'utiliser le financement relationnel, les firmes vont décider de faire jouer la compétition plutôt que de développer une véritable relation et ainsi permettre l'utilisation de l'information soft;
- Boot et Thakor (2000), qui développent un modèle opposé où le développement du relationnel est une protection contre la compétition. Leur modèle est basé sur l'idée que switcher d'une banque à l'autre est coûteux, et que c'est d'autant plus coûteux qu'il existe une vraie relation entre la banque et la firme. Ainsi, les firmes ne pouvant supporter ce coût ne pourront faire jouer la compétition.

Chacune des ces deux théories a été prouvée empiriquement par de nombreux articles. Alors pourquoi trouvons-nous ces différences au sein de la littérature ? A notre connaissance, il existe deux principales explications :

- Dinç (2000) suit la logique de Boot et Thakor (2000) mais démontre que si le relationnel est une protection contre la concurrence, cette protection n'est pas absolue, et après un certain seuil de concurrence, les banques préfèrent réutiliser un financement transactionnel. Ainsi la relation entre la concurrence et le choix de financement ne serait pas linéaire.
- Une autre explication vient de la mesure du relationnel bancaire. En effet, de par sa nature, le relationnel bancaire est une notion très difficile à mesurer, et la littérature utilise actuellement différents proxys. Dans les différentes études que nous avons lues, nous avons compté sept façons de mesurer le relationnel bancaire. De plus, deux articles nous interpellent : Montoriol-Garriga (2005) et Petersen et Rajan (1995). Ces deux articles utilisent la même base de données mais différents proxys du relationnel bancaire et trouvent des résultats opposés.

Le but de notre étude est de développer un modèle nous permettant de mesurer exactement quel type d'information est utilisé par la banque et ainsi définir quel type de financement est utilisé. Une fois cette nouvelle mesure créée, nous pourrions répondre plus précisément à la question de l'impact de la compétition.

## 2 Mesure de l'information

Un des rôles principaux de la banque est d'évaluer correctement le risque supporté par une firme. Cette évaluation a pour but d'aider la banque dans le choix d'octroi ou non d'un crédit bancaire, mais surtout de définir les caractéristiques de celui-ci (spread, garantie, maturité...).

L'évaluation du risque est basée sur l'information que la banque perçoit de la firme, et, comme expliqué précédemment, cette information est de deux types : soft et hard. Nous pouvons donc écrire :

$$Risque = \alpha + \beta * Soft + \gamma * Hard + \varepsilon$$

La littérature en finance met en avant le fait que ce risque est une des composantes qui permet de définir le coût du crédit (spread) lors de l'octroi de celui-ci. Ainsi :

$$Spread = \alpha + \beta * Risque + \gamma * Contrôle + \varepsilon$$

Où le vecteur Contrôle comprend d'autres variables expliquant le spread telles que : les autres

caractéristiques du crédit (maturité, garantie, autres coûts...), les caractéristiques de la firme, du marché et de la banque.

Si l'on inclut la première équation dans la seconde nous obtenons :

$$Spread = \alpha' + \beta' * Soft + \beta'' * Hard + \gamma' * Contr\hat{o}le + \varepsilon'$$

Par définition l'information Soft est une information non quantifiable, alors que l'information Hard et les variables de contrôle le sont. Nous décidons de réécrire notre équation :

$$Spread = \alpha' + \beta'' * Hard + \gamma' * Contr\hat{o}le + \varepsilon''$$

où :

$$\varepsilon'' = \varepsilon' + \beta' * Soft$$

Ainsi dans notre logique :

- lorsque la banque utilise principalement de l'information hard (et donc utilise un financement transactionnel) pour définir le spread, le résidu de la régression devrait être faible;
- lorsque la banque utilise principalement de l'information soft (et donc utilise un financement relationnel) pour définir le spread, le résidu de la régression devrait être élevé.

Nous nous basons sur cette idée pour définir quatre variables du financement utilisé :

- Soft1, une variable binaire égale à 1 si la valeur absolue du résidu pour un individu est supérieure à 0,8 fois l'écart-type des résidus de la régression;
- Soft2, égale à 1 si supérieure à l'écart-type des résidus de la régression;
- Soft3, égale à 1 si supérieure à 1,2 fois l'écart-type des résidus de la régression;
- Soft4, qui est une variable continue égale pour chaque individu au carré de son résidu de la régression.

Lorsque les variables Soft1, Soft2 et Soft3 sont égales à 1, cela veut donc dire que la banque a utilisé un financement relationnel. Et plus la variable Soft4 est élevée, plus la banque a utilisé l'information soft.

### 3 Impact de la concentration

Une fois notre variable définie, nous pouvons regarder l'impact de la concentration bancaire sur celle-ci. Pour cela nous utilisons deux modèles :

$$Soft = \alpha + \beta * Conc + \gamma * Contr\hat{o}le + \varepsilon$$

Afin de tester dans un premier temps la linéarité de la relation. Puis, afin de tester la non-linéarité nous utilisons :

$$Soft = \alpha + \beta * Conc + \gamma * Conc^2 + \delta * Contr\hat{o}le + \varepsilon$$

Où :

- Soft représente nos variables dépendantes définies précédemment,
- Conc et Conc<sup>2</sup> représentent la variable mesurant la concurrence bancaire (indice d'Herfindahl) et son carré;
- Contrôle un vecteur de variables de contrôle.

Notre étude montre qu'il existe un lien non-linéaire entre le choix de financement et la concurrence bancaire. Nos résultats sont consistants avec les résultats de Boot et Thakor (2000) et Dinç (2000) : lorsque la concurrence est faible, les banques vont utiliser un financement transactionnel, puis lorsqu'elle augmente, elles vont mettre en place un financement relationnel mais après un certain seuil, elles préféreront réutiliser un financement transactionnel.

## **Bibliographie**

- [1] Boot, A.W., Thakor, A.V., (2000). Can relationship banking survive competition? *Journal of Finance* 55 (2), 679–713.
- [2] Dinç, I.S. (2000). Bank reputation, bank commitment, and the effects of competition in credit markets. *Review of Financial Studies* 13 (5), 781–812.
- [3] Petersen, M., Rajan, R. (1995). The effect of credit card competition on lending relationships. *Quarterly Journal of Economics* 110, 406–443.
- [4] Montoriol-Garriga, J., (2005). Relationship lending: Does the number of banks matter? Evidence from the US. *Working paper*.
- [5] Uchida, H., Udell, G., Yamori N. (2006). SME financing and the choice of lending technology. *Discussion papers 06025, Research Institute of Economy, Trade and Industry (RIETI)*