



Munich Personal RePEc Archive

## **Banking Relationships and SMEs' bank debts**

Vigneron, Ludovic

Université de Valenciennes - IDP

16 January 2014

Online at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/53014/>

MPRA Paper No. 53014, posted 19 Jan 2014 01:49 UTC

# Relations bancaires et crédit aux PME

Ludovic Vigneron  
Maître de Conférences  
Université de Valenciennes-IDP  
Ludovic.vigneron@univ-valenciennes.fr

## Résumé :

Dans cette étude, nous évaluons l'effet des différentes formes de relations bancaires entretenues par les PME sur l'importance du crédit bancaire dans leur endettement. A partir d'informations issues de DIANE et de Kompass Europe, nous avons sélectionné un échantillon de PME pour lesquelles il a été possible d'identifier les banques avec lesquelles elles entretiennent des relations d'affaires. Nous avons alors examiné l'impact du nombre de banques impliquées dans leur financement et de la structure organisationnelle de leur banque principale sur le ratio dette bancaire sur dette totale. Nous relevons que ce ratio croît avec le nombre de banques et qu'il est en moyenne plus important chez les PME à banque principale décentralisée. Nous mettons également en évidence que l'augmentation du ratio avec le nombre de banques est bien moins important pour les PME à banque principale décentralisée que chez celles à banque principale centralisée.

Mots clés : PME, Relations bancaires, Nombre de banques, Financement Relationnel, Structure de la Dette

JEL: G32; G21

## Abstract:

We evaluate the impact of SME's banking relationships configuration on the share of bank credit in their total debt. Crossing information from the DIANE and Kompass Europe databases, we select a sample of SMEs for which we can identify the different banks that they working with. We then test the effects of the number of banks an SME works with as well as that of its main bank's organizational structure on the bank debt over total debt ratio. We find evidence that the more important this number is, the more important the ratio. We also report that SMEs working with a decentralized main bank present on average a higher ratio. Finally, studying the interaction term of the number of banks and the main bank's organizational structure, we show that the ratio's increase with the firm's number of banks is less important for those engaged with a decentralized main bank than for those engaged with a centralized one.

L'augmentation, sur les deux dernières décennies, de la proportion de PME multi-bancarisées (Dietsch et Golitin-Boubakari, 2002) rend particulièrement importante la question des mécanismes régissant le comportement de banques concurrentes impliquées dans le financement d'une même entité. Nous l'abordons ici sous l'angle des conséquences de la forme que peuvent prendre les relations bancaires d'une PME en termes d'accès au crédit.

Le financement des PME est marqué par d'importants problèmes d'asymétries d'information du fait de leur opacité caractéristique (Berger et Udell, 1998). L'établissement d'une relation implicite de long terme avec une banque peut néanmoins leur permettre de limiter les situations de rationnement du crédit (Sharpe, 1990). Cependant, une telle configuration contractuelle de type relationnel repose sur une forme d'exclusivité au financement de la PME pour la banque qui la met en place. Celle-ci n'investit pour obtenir une meilleure connaissance de son client et de ses perspectives que dans la mesure où cela lui permettra de bénéficier de conditions quasi monopolistiques à l'avenir, du fait de l'avantage informationnel qu'elle s'est bâti. La multiplication du nombre de banques au financement d'entreprise rend de fait la mise en place et le fonctionnement d'un financement bancaire relationnel plus compliqué (Rajan, 1992). Il peut néanmoins s'établir un équilibre permettant la coexistence d'une banque principale fournissant ce type de financement et des banques secondaires à l'engagement transactionnel, à l'acte (Elsas et al, 2004).

Dans cet article, nous étudions les effets du nombre de banques auprès desquelles emprunte une PME et de la structure organisationnelle de sa banque principale sur la part du crédit bancaire dans son endettement total. Stein (2002) montre que les banques décentralisées, celles pour lesquelles l'information a moins de niveaux hiérarchiques à traverser pour atteindre les lieux de décision et de contrôle, sont plus efficaces pour fournir un financement relationnel. Nous

utilisons donc cet élément comme indicateur de sa mise en place. A partir d'un échantillon de 1138 PME pour qui, par le croisement d'informations issues de DIANE et Kompass Europe, nous avons pu reconstituer et caractériser les différentes relations bancaires entretenues en 2010, nous avons évalué l'impact sur le recours à l'emprunt bancaire, sur la période 2004-12, de la configuration que peuvent adopter ces relations.

Trois méthodes sont alors mobilisées : l'analyse en données de panel avec effets aléatoires, l'analyse en coupe transversale sur 2010 et l'analyse en panel de Hausman-Taylor. Dans tous les cas, nous relevons, d'une part, que l'importance de la dette bancaire dans l'endettement de l'entreprise augmente avec le nombre de banques impliquées dans son financement, et, d'autre part, que les PME travaillant avec une banque principale décentralisée (une banque locale, mutualiste ou une caisse d'épargne) présentent en moyenne un ratio de dettes bancaires plus important. Enfin, nous mettons également en évidence que pour les entreprises dont la banque principale est décentralisée l'augmentation du nombre de banques est sans effet sur le ratio tandis qu'elle a un effet clairement positif pour celles engagées avec une banque principale centralisée (une grande banque ou une banque étrangère).

L'article est organisé de la manière suivante. Dans la première section, nous synthétisons la littérature et formulons nos hypothèses. Dans la seconde, nous présentons la base de données et la méthodologie. Enfin, la troisième section, nous discutons nos résultats avant de conclure dans la quatrième.

#### 1. Littérature et hypothèses :

En comparaison à celles pesant sur les grandes entreprises, les obligations de diffusion d'informations pesant sur les PME apparaissent fort réduites. Dans la plupart des cas, elles se

limitent à la seule publication des comptes annuels. Il en résulte une relative opacité de leur activité. Celle-ci a pour conséquence de limiter leur accès aux sources de financement externe (Ang, 1992). Confrontés à d'importants problèmes d'asymétries d'information, les apporteurs de fonds préfèrent renoncer à s'engager, ou du moins rationnent leurs contributions (Stiglitz et Weiss, 1981). Ce phénomène est un frein au développement des PME qui, faute de financements disponibles, ne peuvent réaliser tout leur potentiel de croissance (Beck et Demirguc-kunt, 2006).

Berger et Udell (1998) mettent en avant l'existence chez les PME de choix de mode de financement en fonction de leur opacité, leur taille et leur âge. Les plus opaques d'entre elles se limitent à des fonds internes. Puis, à mesure que l'information publique à leur sujet devient plus importante, elles accèdent à des sources de financement externes de plus en plus diversifiées. La plus importante est le crédit bancaire.

Les banques font figure d'institutions spécialisées dans le traitement des problèmes d'asymétries d'informations (Diamond, 1984). Pour cela, elles développent deux types de stratégie (Berger et Udell, 2006). La première, transactionnelle, consiste à considérer les interactions avec ses clients comme des actes isolés et à recourir à la diversification pour gérer le risque de crédit associé. La seconde, relationnelle, repose sur l'établissement de rapports implicitement envisagés sur le long terme entre la banque et ses clients. Cette dernière favorise les échanges d'informations à la fois en en garantissant la confidentialité et en offrant la possibilité d'exploiter leur contenu au travers d'interactions multiples (Boot, 2000).

Le financement relationnel bancaire réduit ainsi les problèmes d'asymétries d'information et permet aux PME de bonne qualité un accès au crédit facilité (Degryse et Ongena, 2008). Cependant, il déplace ces problèmes en dehors de la relation. La banque impliquée bénéficiant

d'informations que ses concurrentes n'ont pas se trouve placée en situation de monopole informationnel. Elle est alors à même d'extraire une rente de son client notamment en facturant des taux d'intérêt élevés (Shape, 1990 ; Von Thadden, 2004). Rajan (1992) met en évidence que la multiplication des relations bancaires peut alors être utilisée afin de brider ce type de comportement. L'introduction de banques secondaires participe à discipliner la banque principale en réduisant son pouvoir sur son client.

Dans ce contexte, deux raisons peuvent donc amener une PME à multiplier les relations bancaires. D'une part, elle peut n'être que faiblement opaque, ce qui rend le coût d'un financement relationnel superflu, et donc préférer recourir à des sources de financement transactionnel. D'autre part, elle peut chercher à limiter le pouvoir de sa banque principale afin d'échapper à des conditions tarifaires défavorables. Dans les deux cas, la multiplication des relations bancaires va être associée avec un accès au crédit plus important, dans la mesure où les problèmes d'asymétrie d'information sont également moins importants. Tout cela nous amène à notre première hypothèse.

Hypothèse 1 : il existe un lien positif entre le nombre de banques et la part du financement bancaire dans l'endettement.

Les stratégies mises en œuvre par les banques se distinguent également par la nature de l'information qu'elles mobilisent pour la prise de décision de crédit. Le financement transactionnel s'appuie exclusivement sur une information publique standardisée de nature quantitative (hard), tandis que le financement relationnel repose largement sur une information privée dans une large mesure qualitative (soft). Cette dernière est composée d'opinions et

d'autres éléments non formellement définies recueillis par le chargé d'affaires lors de ces interactions avec la PME (Petersen, 2004).

Stein (2002) montre ainsi que les banques au sein desquelles ce type d'information n'a que peu de distance à parcourir pour atteindre les centres de décision et de contrôle sont les plus efficaces à fournir du financement relationnel. La nature difficilement vérifiable des éléments qualitatifs rend leur communication et surtout leur évaluation par la hiérarchie très coûteuse. Aussi, les chargés d'affaires des banques à la structure centralisée seront d'autant moins incité à les collecter qu'ils sont peu assurés d'être récompensé de leurs efforts par leur encadrement. Cela limite les possibilités d'établissement de financement relationnel entre une banque et les PME faute d'informations adéquates.

De nombreux travaux empiriques confirment la pertinence du modèle de Stein. Ceux-ci peuvent être regroupés en trois catégories. Il y a, tout d'abord, ceux qui s'intéressent à la nature de l'information utilisée pour appuyer les décisions de crédit. Ainsi, Cole et al (2004) relèvent-ils qu'aux Etats-Unis les grandes banques recourent plus fréquemment à une information standardisée pour analyser les demandes de crédit des entreprises opaques tandis que les plus petites recourent à des éléments plus subjectifs. Il y a ensuite les travaux portant sur les effets de la vitesse de rotation des chargés d'affaires au sein des banques sur la disponibilité du crédit aux PME. Scott (2006), aux Etats-Unis, et Uchida et al (2012), aux Japon, mettent ainsi en évidence un lien négatif entre cette vitesse et l'accès aux fonds des clients opaques. Enfin, une dernière série de travaux, Berger et al (2005), pour le Etats-Unis, et Hajj et Vigneron (2009), pour la France, a étudié les déterminants du choix de banque principale des PME. Elle fait le constat que les entreprises les plus opaques s'orientent de manière privilégiée vers les banques décentralisées mieux à même de traiter le type d'information qu'elles sont à même de fournir, tandis que les

moins opaques préfèrent les banques centralisées. Celles qui par malheur ne travaillent pas avec une banque adaptée se trouvent alors plus fréquemment rationnées en crédit. Nous tirons de tout ceci notre seconde hypothèse.

Hypothèse 2 : il existe un lien positif entre le fait de travailler avec une banque principale décentralisée et la part de financement bancaire dans l'endettement.

Même s'il en décourage la mise en place, le fait pour une PME de travailler avec plusieurs banques n'exclut pas la possibilité de bénéficier d'un financement relationnel. Celui-ci peut être conféré par sa banque principale, les autres banques s'engageant alors sur un mode transactionnel.

Elsas et al (2004) montrent qu'une telle solution permet à la fois de contenir la rente informationnelle de la banque principale relationnelle et d'assurer la coordination des banques secondaires. Il est en effet difficile au sein d'un pool de créanciers de maintenir une incitation suffisante à la surveillance du débiteur. Chaque prêteur peut en effet compter sur les efforts de ses confrères pour assurer cette tâche et en économiser le coût. Il résulte un fort niveau d'asymétries d'information décourageant le financement. La présence d'une banque principale relationnelle règle le problème. Celle-ci, de par l'importance de son engagement et l'avantage informationnel qu'elle détient, signale par ses actions les perspectives de la PME et guide les banques secondaires.

Bannier (2007) montre qu'une diminution des taux facturés par la banque principale est un signal négatif sur la santé financière de l'emprunteur. En cas de difficultés de celui-ci, cette banque fortement engagée réduira ses prétentions pour préserver ses investissements passés. Une augmentation des taux est alors un signal positif dans la mesure où elle permet à la banque principale de profiter de la bonne santé de l'entreprise pour extraire une rente plus importante.



Dans le même ordre d'idée, Schüle (2007) montre que le renouvellement du financement accordé par la banque principale est également un signal positif. Celui-ci, s'il est accordé inconsidérément, expose la banque au risque de voir son client être moins exigeant dans le choix de ses projets d'investissement et donc d'augmenter son risque. Fluet et Garella (2013) ajoutent à cela que la banque principale forte de son avantage informationnel n'hésitera pas à couper le financement à son client si ses difficultés apparaissent insurmontables.

Besanko et Kanatas (1993) mettent en évidence que la banque principale continuera à financer la PME malgré la survenue des banques secondaire, dans la mesure où ce renfort fait baisser le coût de refinancement de l'emprunteur donc en réduit le risque. Cependant, la diminution de sa rente informationnelle et la réduction de sa part dans le financement de l'entreprise l'incite progressivement à réviser sa stratégie pour entrer dans une démarche transactionnelle. Cela peut amener alors à un retour des problèmes d'asymétries d'information et conduire à de nouveaux problèmes d'accès au crédit pour les structures les plus opaques. Ceci nous conduit à notre dernière hypothèse.

Hypothèse 3 : l'augmentation de la part du financement bancaire dans l'endettement associée au nombre de banques est plus importante pour les PME à banque principale centralisée que pour celles à banque principale décentralisée.

## 2. Données et méthodologie :

### 2.1. L'échantillon :

Nous combinons les bases de données *DIANE* et *Kompass Europe*. Dans la première, nous identifions les entreprises répondant à la définition des PME retenue par la Commission Européenne (10-250 salariés et un CA compris entre 2-50 millions d'Euros ou un total actif

compris entre 2-43 millions d'Euros) pour lesquelles le nom de la banque principale était disponible en 2010 (6 908 PME). A partir de la seconde, nous dénombrons les banques secondaires de ces différentes PME. Compte tenu de la disponibilité limitée de cette information, notre échantillon se réduit au final à 1 138 PME.

Ces entreprises en moyenne disposent d'un effectif de 39 salariés, réalisent un CA autour de 10 millions d'Euros et mobilisent des actifs pour une valeur autour de 15 millions d'Euros. 50% d'entre elles opèrent dans le secteur de l'industrie manufacturière, 23% dans celui du commerce, 9 % dans la construction, 5 % dans les transports. Le reste opère dans les autres services.

## 2.2. Spécifications et mode d'estimation :

Nos analyses s'articulent autour du modèle suivant :

$$\begin{aligned} \text{Créd. banc.}_{i,t} = & \alpha + \beta_1 \text{Rel. banc.}_i + \beta_2 \text{Bes. fin.}_{i,t} + \beta_3 \text{Opa.}_{i,t} + \beta_4 \text{Perf.}_{i,t} + \beta_5 \text{Risq.}_i \\ & + \beta_6 \text{Gar.}_{i,t} + \beta_7 \text{Fisc.}_{i,t} + \beta_8 \text{Année}_t + \varepsilon_{i,t} \end{aligned}$$

Nous expliquons la part de la dette bancaire dans l'endettement de l'entreprise  $i$  à la date  $t$  à la fois par la configuration de ses relations bancaires et une série de variables de contrôles : besoins de financements externes, opacité, performance, risque, capacité de garantie, fiscalité, conjoncture.

Les données comptables associées sont issues de *DIANE*. Elles couvrent la période 2004-12 et offre un panel non cylindré de 9685 observations. L'estimation du modèle nous confronte à deux difficultés. D'une part, la distribution du ratio dette bancaire sur dette totale est tronquée. Pour 17,65% des entreprises l'encours de crédit est nul à la clôture des comptes. Aussi adoptons-nous une spécification *Tobit* pour nos analyses. D'autre part, les caractéristiques des relations

bancaires ne sont observées que sur 2010. Elles sont donc invariant sur la période d'étude ce qui exclut l'utilisation d'effets fixes individuels pour l'exploitation simultanée des dimensions individuelles et temporelles de nos données. Nous utilisons alors des effets aléatoires. Cette alternative n'est envisageable que si les effets individuels non observables ne sont pas corrélés aux erreurs du modèle, faute de quoi l'estimation souffre de problèmes d'endogénéité. Un test d'Hausman réalisé en excluant les caractéristiques bancaires confirme la possibilité d'utiliser les effets individuels aléatoires. Avec une p-value de 18,74%, leur utilisation ne peut être rejetée. Nous estimons donc, par la méthode du maximum de vraisemblance, un modèle *Tobit* à effets aléatoires.

### 2.3. Définitions des variables :

Nous modulons les variables caractéristiques des relations bancaires en fonction des hypothèses testées. Pour la première, nous retenons le nombre de banques avec qui travaille la PME. Nous nous attendons à constater un lien positif entre ce nombre et l'importance de la dette bancaire dans la dette totale. Pour la seconde, nous recourons à une variable binaire prenant la valeur 1 si la banque principale de la PME est une banque à la structure organisationnelle décentralisée, autrement dit, soit une banque locale, soit une banque mutualiste, soit une caisse d'épargne. Ce faisant, nous suivons Berger et al. (2005) et Hajj et Vigneron (2009). Pour la dernière hypothèse, nous établissons une variable d'interaction entre le nombre de banques et l'organisation décentralisée de la banque principale. Le signe attendu pour cette variable est négatif. Il marquerait ainsi le fait que le coefficient associé au nombre de banques serait plus petit pour le groupe des PME engagées avec une banque principale décentralisée que pour celles engagées avec une banque centralisée (une grande banque ou une banque étrangère).

Les variables de contrôle sont établies de la manière suivante. Le besoin de financements externes est mesuré par la somme de l'investissement en immobilisations réalisé sur l'exercice comptable, de la variation du BFR, des remboursements opérés et des dividendes versés à laquelle on soustrait la CAF de l'entreprise en t-1. Le tout est alors normé par le total de l'actif. Plus celui-ci est important, plus le recours à la dette bancaire devrait l'être.

Pour ce qui est de l'opacité, elle est appréhendée au travers la taille et l'âge de la PME. Le premier élément est mesuré par le log népérien de l'effectif. Le second, plus complexe, l'est au travers du log népérien du nombre d'années entières écoulées depuis la création de l'entreprise et de son carré. Cette spécification permet de considérer un effet de seuil dans le lien dette bancaire âge de la PME. Nous nous attendons à relever des coefficients positifs pour la taille, alternativement négatifs et positifs pour l'âge et son carré. La taille est inversement corrélée à l'opacité. Les PME les plus grandes ont plus facilement accès au crédit bancaire. Les signes opposés des coefficients associés à l'âge sont la marque d'une disponibilité progressivement plus importante de ce type de financement. Dans un premier temps, les jeunes PME font face à des problèmes de rationnement du crédit qui en limitent l'utilisation. Puis, passé un certain âge, la difficulté étant levée, elles y recourent plus largement.

La performance est mesurée par le ROA. Le risque l'est par l'écart type sur la période d'étude de ce même ROA. Les signes attendus pour ces deux variables sont négatifs. D'une part, un ROA plus important permet à l'entreprise de s'autofinancer plus facilement, ce qui réduit sa demande de crédit. D'autre part, un risque plus important décourage les banques de prêter. Une solution possible à cette difficulté est d'offrir des garanties. La capacité de garantie est ici prise en compte par le ratio immobilisations corporelles et stocks sur total actif. Nous nous attendons à une relation positive.

La fiscalité entre en considération au travers des réductions d'impôts que procure la politique comptable de l'entreprise. Les charges non décaissées constituent pour elle un bouclier fiscal qui rend l'endettement moins attractif. L'avantage procuré par la déductibilité des intérêts est d'autant moins attractif que le résultat a déjà été optimisé. Nous nous attendons donc à constater un lien négatif entre l'importance de ce bouclier, le total des dotations aux amortissements, dépréciations et provisions auquel on applique le taux d'impôt sur les bénéfices rapporté au total de l'actif, et la part de la dette bancaire dans l'endettement.

Pour finir, afin de contrôler des effets de l'évolution du contexte économique sur les relations examinées, nous incluons dans notre modèle une série de variables binaires annuelles.

### 3. Résultats et commentaires :

#### 3.1. Statistiques descriptives et analyses bi-variée

Avant de pousser plus loin l'analyse, essayons de mieux connaître la configuration des relations bancaires entretenues par les PME de l'échantillon. Le tableau 1 présente la répartition du nombre de banques avec qui celles-ci travaillent en fonction de l'organisation de leur banque principale.

#### < Insérer le tableau 1 à proximité >

Notons, d'une part, que les entreprises dont la banque principale est décentralisée sont les plus nombreuses, 68,61% du total, et d'autre part, que sur les deux groupes les effectifs décroissent à mesure que le nombre de banques augmente. Il n'apparaît alors qu'il n'existe de pas de différence significative entre eux relativement au nombre de banques composant leur relation bancaire. Un test du Chi2 réalisé ici, avec une statistique de 5,061 et une p-value de 0,536, ne permet pas de

rejeter l'hypothèse d'indépendance entre le nombre de banques et l'organisation de la banque principale.

Ce constat trouve sa confirmation dans le tableau 2. Celui-ci présente une série de statistiques descriptives (moyenne et écart-type) pour les différentes variables de l'étude en distinguant les PME engagées avec une banque principale centralisée de celles engagées avec une banque principale décentralisée. Le nombre moyen de relations bancaires s'établit à 1,9 et n'est pas statistiquement différent entre ces deux groupes.

**< Insérer le tableau 2 à proximité >**

La part de la dette bancaire dans l'endettement total apparaît plus importante chez les entreprises à banque principale décentralisée, 16,8% en moyenne, que chez celles à banque principale centralisée, 12,2%. Ces PME sont par ailleurs en moyenne plus petites, plus jeunes, moins risquées et à même d'offrir plus de garanties réelles.

Les figures ci-contre vont plus loin dans l'analyse. Elles détaillent l'articulation entre structure des relations bancaires et recours au crédit bancaire en distinguant à la fois l'organisation de la banque principale et le nombre de banques impliquées.

**< Insérer les graphiques à proximité >**

L'engagement bancaire apparaît dans tous les cas croissant avec le nombre de banques. Cependant, cette évolution suit des schémas différents selon le type de banque principale. Pour les PME engagées avec une banque décentralisée, le niveau de dette bancaire est important, autour de 20%, même avec un faible nombre de banques, 1 ou 2. Ce niveau croît alors régulièrement pour atteindre 40% lorsque 6 banques sont impliquées. Pour celles engagées avec

une banque centralisée, les choses sont différentes. Le niveau de dette bancaire est quasi nul lorsqu'un faible nombre de banques est impliqué dans leur financement. Ce niveau croit cependant rapidement lorsque ce nombre augmente pour atteindre plus de 50% lorsque 6 sont impliquées.

### 3.2. Résultats principaux :

La première colonne du tableau 3 reprend l'estimation de notre modèle sans inclure la variable d'interaction nombre de banques et le type de la banque principale. Nous testons ainsi les hypothèses 1 et 2. Le coefficient relevé pour le nombre de banques et celui associé à la nature décentralisée de la banque principale sont positifs et significatifs (au seuil de 5% pour le premier et de 1% pour le second). Cela est conforme à nos prédictions, d'autant que les variables de contrôle présentent les signes attendus et sont, à l'exception du bouclier fiscal, dans leur ensemble, significatives.

Dans la colonne 2, nous introduisons la variable d'interaction. Elle permet de comparer l'effet du nombre de banques sur le recours au crédit bancaire entre PME à banque principale décentralisée et PME à banque principale centralisée. Ce faisant nous testons l'hypothèse 3. Le coefficient associé à cette variable est, conformément à nos attentes, négatif et significatif. L'augmentation du nombre de banques entraîne une augmentation moins rapide de la part du crédit bancaire dans l'endettement lorsqu'une PME travaille avec une banque principale décentralisée que lorsqu'elle travaille avec une banque principale centralisée. L'interprétation économique de cette différence nécessite quelques précautions dans la mesure où l'on se trouve dans un cadre non linéaire (Ai et Norton, 2003 ; Green, 2010). Aussi avons-nous calculé l'effet marginal du nombre de banques pour les deux groupes de PME en tenant compte de la spécification *Tobit* retenue. Il en ressort

qu'une relation bancaire supplémentaire augmente en moyenne le ratio dette bancaire sur dette totale de 2,7% pour les PME engagées avec une banque centralisée tandis que pour les autres l'augmentation apparaît quasi nulle.

**< Insérer le tableau 3 à proximité >**

L'étude bi-variée a mis en évidence un emploi du crédit bancaire fortement différencié parmi les PME travaillant avec une seule banque en fonction de l'organisation de celle-ci. La suite du tableau est consacrée à l'analyse de ce point dans un contexte multi-varié. La colonne 3 reprend l'estimation du modèle de base dans lequel on remplace la variable nombre de banques par une variable binaire prenant la valeur 1 si l'entreprise opère avec une seule banque. Le coefficient associé à cette dernière n'apparaît pas significativement différent de zéro. Seule l'organisation de la banque principale impacte le recours au crédit.

Afin d'identifier l'impact de cette organisation sur les entreprises mono-bancaires, nous introduisons dans la colonne 4 une variable d'interaction marquant les cas où la seule banque travaillant avec la PME est classifiée comme décentralisée. Le coefficient associé à cette variable est positif et significatif au seuil de 10%. Couplé avec celui clairement négatif associé à la variable « une seule banque », il marque le fait que les firmes mono-bancaires engagées avec une banque décentralisée sont moins défavorisées du point de vue de l'accès au crédit que leurs homologues travaillant avec une banque centralisée. Couplé avec la variable banque principale décentralisée, il marque le fait que le ratio crédit bancaire sur dette totale est relativement plus important pour les PME engagées avec une banque principale décentralisée si elles n'ont qu'une seule banque que si elles en ont plusieurs.



Dans la dernière colonne, nous considérons comme seules caractéristiques bancaires deux variables binaires identifiant les PME mono-bancaire en fonction de l'organisation de leur banque. La catégorie de référence de ce jeu de facteurs regroupe les PME multi-bancarisées. Il ressort alors que les PME travaillant avec une seule banque à la structure décentralisée ne se distinguent pas significativement des multi-bancarisées en terme d'endettement bancaire tandis que celles travaillant avec une seule banque centralisée utilisent significativement moins de dette bancaires que les multi-bancarisées (5,1 points de pourcentage de moins en moyenne).

### 3.3. Tests de robustesses :

Les analyses précédentes s'appuient sur l'hypothèse d'indépendance entre les effets spécifiques individuels non observables et nos variables explicatives. Celle-ci est une condition nécessaire à l'utilisation des modèles à effets aléatoires pour l'exploitation des données en panel. Les tests réalisés confirment cette indépendance. Néanmoins, compte tenu de la nature invariante dans le temps des caractéristiques des relations bancaires, leur pertinence reste limitée dans la mesure où ils excluent ces paramètres. Afin d'assurer la robustesse de nos conclusions, nous proposons deux séries de tests complémentaires. La première consiste à renoncer à la dimension temporelle de nos variables de contrôle en pratiquant l'analyse uniquement sur l'année 2010. La seconde consiste à recourir à une série de variables instrumentales sur notre panel dans le cadre de l'estimateur de Hausman-Taylor.

Le tableau 4 reprend les résultats associés à l'estimation en coupe transversale de notre modèle *Tobit* et de ses différentes déclinaisons. Dans leur ensemble, les résultats confirment nos précédentes conclusions. Les choses sont particulièrement nettes dans la colonne 2. Les signes des coefficients des variables nombre de banques, banques principales décentralisées et leur

interaction sont respectivement positifs pour les deux premières et négatives pour la dernière. Travailler avec plus de banques, avoir une banque principale décentralisée, permet un ratio crédit bancaire sur dette totale plus important. Cependant, augmenter le nombre de relations bancaires alors que l'on est engagé avec une banque principale décentralisée ne permet pas d'augmenter ce ratio. L'analyse de l'effet marginal de l'interaction montre que travailler avec une banque supplémentaire augmente le ratio de 2,1% en moyenne pour les PME à banque principale centralisée tandis que cette augmentation est sans effet pour les autres. L'étude des situations mono-bancaires est également conforme à nos attentes. La colonne 5 fait ainsi apparaître un signe négatif et significatif pour la variable « une banque centralisée », marquant le faible niveau d'endettement bancaire des PME travaillant uniquement avec une grande banque.

**< Insérer le tableau 4 à proximité >**

Le tableau 5 reprend les estimations réalisées par la méthode de Hausman-Taylor destinée à limiter les éventuels problèmes d'endogénéités. La spécification est ici linéaire. Les variables considérées exogènes à la base des instruments sont celles liées au risque, aux besoins de financements et aux caractéristiques des relations bancaires. Une nouvelle fois les résultats renforcent nos conclusions. Cela est particulièrement net avec les colonnes 2 et 5. Le nombre de banques, la nature décentralisée de la banque principale, impactent positivement le recours au crédit. Cependant, pour les PME engagées avec une banque décentralisée, l'augmentation des relations bancaire à un effet négatif. L'effet marginal sur ce sous-groupe est alors de -0,4% (2.7%-3.1%). Concernant les PME mono-bancaire, la dernière régression montre une fois encore que celles travaillant avec une banque centralisée ont des ratios de dettes bancaires plus faibles que les PME multi-bancarisées, tandis que celles travaillant avec une banque décentralisée présentent, elles, des ratios plus importants.

**< Insérer le tableau 5 à proximité >**

4. Conclusion :

L'objectif de cet article est d'étudier les effets des différentes formes que peuvent prendre les relations bancaires entretenues par les PME françaises sur l'importance du crédit bancaire dans leur endettement. Cette part est retenue comme indicateur de la disponibilité du financement bancaire. La particularité de ce travail est de considérer à la fois le nombre de banques impliquées et la structure organisationnelle de la banque principale comme caractéristiques de ces relations. A notre connaissance, il s'agit de la première étude utilisant ces éléments simultanément pour analyser la structure d'endettement des PME. Les principaux travaux empiriques menés en France sur le financement relationnel considéraient soit uniquement le nombre de banque, ce qui est le cas de Refait (2003) et Ziane (2004), soit uniquement le type de la banque principale, comme dans Hajj Chehade et Vigneron (2009).

Les banques décentralisées (les banques locales, les mutualistes et les caisses d'épargne) sont plus efficaces à fournir un financement relationnel basé sur une information sur le débiteur non standardisée. Cependant, la survenue d'une concurrence au financement de l'entreprise les décourage d'adopter une telle démarche coûteuse. Cela va se ressentir sur le financement des PME qui verra son accès au crédit limité du fait de son opacité.

Les banques centralisées (les grandes et les banques étrangères) sont, pour leur part, plus efficaces dans le traitement d'informations standards. Leur taille permet de réaliser en la matière de fortes économies d'échelles. Elles s'engagent en général dans une démarche transactionnelle vis-à-vis des PME. Celle-ci implique une gestion du risque d'engagement plus centrée sur la diversification que sur le fait de nouer des relations envisagées sur le long terme permettant de

collecter une information privée coûteuse. Pour elles, la multiplication des banques concurrentes impliquées dans le financement de ses clients ne change pas la manière dont elle appréhende la relation avec eux.

Nous avons testé ce scénario issu de la littérature financière sur un échantillon de 1138 PME pour lesquelles nous avons pu identifier la banque principale et dénombrer les banques secondaires pour l'année 2010. Il en ressort trois résultats principaux. D'une part, la proportion de crédit bancaire dans l'endettement augmente avec le nombre de banques impliquées. Ensuite, les PME travaillant avec une banque principale décentralisée présentent des ratios de dette bancaire sur dette totale en moyenne plus élevés que leurs homologues à banque principale centralisée. Enfin, une augmentation du nombre de banques n'a pas d'effet positif sur l'accès au crédit des PME à banque principale décentralisée. Elle est par contre associée à une claire amélioration pour celles à banque principale centralisée. Notre interprétation de cette différence est la suivante. Dans le premier cas, elle est associée à un retour de problèmes d'asymétrie d'information limitant l'accès au financement. Dans le second, elle marque la réduction de l'opacité de la PME qui plus à même d'attirer des prêteurs transactionnels.

Dans cette étude, nous avons observé les conséquences sur le financement des PME du comportement des banques lorsqu'elles sont confrontées à la multi-bancarisation de leur client. Nos résultats seraient utilement complétés par des travaux proposant une observation des réactions des banques en termes d'accords de crédit lorsqu'elles sont amenées à partager le financement d'une PME.

## Bibliographie :

- Ai C. et Norton E., 2003, “Interaction Terms in Logit and Probit Models”, *Economics Letters*, 80, p. 123-129.
- Ang J., 1992, “On the Theory of Finance for Privately Held Firms”, *Journal of Small Business Finance*, 1 (3), p.185-203.
- Bannier C., 2007, “Heterogeneous Multiple Bank Financing does it Reduce Inefficient Credit Renegotiation Incidences?”, *Financial Markets and Portfolio Management*, 21, p. 445-470.
- Beck T. et Demirguc-kunt A., 2006, “Small and Medium-size Enterprises: Access to finance as a Growth Constraint”, *Journal of Banking and Finance*, 30, p.2931-2943.
- Berger A. et Udell G., 1998, “The Economics of Small Business Finance: The Roles of Private Equity and Debt Markets in the Financial Growth Cycle”, *Journal of Banking and Finance*, 22, p. 613-673.
- Berger A. et Udell G., 2006, “A more Complete Conceptual Framework for SME Finance”, *Journal of Banking and Finance*, 30, p. 2945-2966.
- Berger A., Miller N., Petersen M., Rajan R. et Stein J., 2005, “Does Function Follow Organizational Form? Evidence from Lending Practices of Large and Small Banks”, *Journal of Financial Economics*, 76, p. 237-269.
- Besanko D. et Kanatas G., 1993, “Credit Market Equilibrium with Bank Monitoring an Moral Hazard”, *The Review of Financial Studies*, 6, p. 213-232.
- Boot A., 2000, “Relationship Banking: What do we Know?”, *Journal of Financial Intermediation*, 9 (1), p.7-25.

- Cole R., Goldberg L. et White L., 2004, “Cookie Cutter vs. Character: The Micro Structure of Small Business Lending by Large and Small Banks”, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 39, p. 227-251.
- Degryse H. et Ongena S., 2008, “Competition and Regulation in Banking Sector: A Review of the Empirical Evidence on the Sources of Bank Rents”, *Handbook of Financial Intermediation and Banking*, 483-554.
- Diamond D., 1984, “Financial Intermediation and Delegated Monitoring”, *The Review of Financial Studies*, 51, p. 393-414.
- Dietsch M. et Golitin-Boubakari V., 2002, “L’évolution des relations banques-entreprise dans les années 1990”, *Bulletin de la commission bancaire*, n°27.
- Elsas R., Heineman F. et Tyrell M., 2004, “Multiple but Asymmetric Bank Financing: The Case of Relationship Lending”, *CESifo Working Paper Series* n°1251.
- Fluet C. et Garella P., 2013, “Debt Rescheduling with Multiple Lenders: Relying on the Information of Others”, *CIRPEE Working Paper*, 13-32.
- Green W., 2010, “Testing Hypotheses about Interaction Terms in Nonlinear Models”, *Economics Letters*, 107, p. 291-296.
- Hajj Chehade H. et Vigneron L., 2009, “SMEs Choice of Main Bank and Organizational Structure: The Role of Soft Information and Credit Rationing”, *Bankers, Markets and Investors*, 102, 33-45.
- Petersen M., 2004, “Information: Hard and Soft”, *Mimeo*, Kellogg School of Management Northwestern University.
- Rajan R., 1992, “The Choice between Informed and Arm’s Length Debt”, *Journal of Finance*, 47, p. 1367-1400.

- Refait C., 2003, “La multibancarité des entreprises”, *La Revue Economique*, 54, p. 649-662.
- Schüle T., 2007, “Forbearance Lending and Soft Budget Constraints in Multiple Bank Financing”, *Journal of Institutional and Theoretical Economics*, 163, 488-466.
- Scott J., 2006, “Loan Officer Turnover and Credit Availability for Small Firms”, *Journal of Small Business Management*, 44, p. 544-562.
- Sharpe S., 1990, “Asymmetric Information, Bank Lending, and Implicit Contracts: A Stylized Model of Customer Relationships”, *Journal of Finance*, 45, 1069-1087.
- Stein J., 2002, “Information Production and Capital Allocation: Decentralized vs. Hierarchical Firms”, *Journal of Finance*, 57, p. 1891-1921.
- Stiglitz J. et Weiss A., 1984, “Credit Rationing in Markets with Imperfect Information”, *American Economic Review*, 71 (3), p. 393-410.
- Uchida H., Udell G., Gregory F. et Yamori N., 2012, “Loan Officers and Relationship Lending to SMEs”, *Journal of Financial Intermediation*, 21, p.97-122.
- Von Thadden E., 2004, “Asymmetric Information, Bank Lending and Implicit Contracts: The Winner’s Curse”, *Finance Research Letters*, 1, p. 11-23.
- Ziane Y., 2004, “Nombre de banque et relations de crédit”, *La Revue Economique*, 55, p. 419-428.

Tableau 1 : Configuration des relations bancaires

Nombre de banques	% Banque Principale Centralisée	% Banque Principale Décentralisée	% Total
1	14.62	30.22	44.84
2	9.60	21.26	30.85
3	4.66	11.30	15.96
4	1.52	4.39	5.92
5	0.63	1.17	1.79
6	0.27	0.27	0.54
7	0.09	0.00	0.09
Total	31.39	68.61	100.00



*Tableau 2 : Statistiques descriptives*

	Echantillon total	BP Centralisée	BP Décentralisée	t-stat
Dette bancaire / dette totale	0.154 (0.173)	0.122 (0.166)	0.168 (0.173)	-12.41***
Nombre de Banques	1.903 (1.048)	1.884 (1.088)	1.912 (1.033)	-1.175
Besoins de fin. externes	-0.019 (0.194)	-0.021 (0.282)	-0.017 (0.138)	0.622
Ln Effectifs	3.547 (0.725)	3.603 (0.756)	3.522 (0.709)	4.638***
Ln Age	3.240 (0.588)	3.273 (0.581)	3.222 (0.593)	3.945***
ROA	0.073 (0.105)	0.074 (0.111)	0.073 (0.103)	0.629
E.T. ROA	0.062 (0.048)	0.065 (0.051)	0.061 (0.046)	3.432***
Tangibilité	0.328 (0.198)	0.306 (0.210)	0.341 (0.189)	7.664***
Bouclier Fiscal	0.011 (0.512)	0.008 (0.174)	0.013 (0.614)	0.635

\* Moyennes et entre parenthèses écart-type s

*Tableau 3 : Analyse sur données de panel*

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Constante	0.019 (0.046)	-0.013 (0.048)	0.037 (0.047)	0.050 (0.047)	0.078* (0.046)
Nb. banques	0.009** (0.004)	0.027*** (0.007)			
1 banque			-0.008 (0.009)	-0.034** (0.016)	
B.P. décent.	0.054*** (0.010)	0.105*** (0.020)	0.054*** (0.010)	0.037*** (0.013)	
Nb. banques x B.P. décent.		-0.026*** (0.009)			
1 banque décent.				0.038* (0.020)	0.015 (0.010)
1 banque cent.					-0.060*** (0.013)
Ln Effectif	0.026*** (0.005)	0.026*** (0.005)	0.027*** (0.005)	0.027*** (0.005)	0.027*** (0.004)
Ln Age	-0.073*** (0.027)	-0.074*** (0.027)	-0.074*** (0.027)	-0.075*** (0.027)	-0.075*** (0.027)
Ln Age <sup>2</sup>	0.012** (0.004)	0.012** (0.004)	0.012** (0.004)	0.012*** (0.004)	0.012** (0.004)
ROA	-0.104*** (0.016)	-0.105*** (0.016)	-0.104*** (0.016)	-0.105*** (0.016)	-0.105*** (0.016)
E.T. ROA	-0.412*** (0.097)	-0.398*** (0.097)	-0.419*** (0.097)	-0.412*** (0.097)	-0.415*** (0.097)
Tangibilité	0.341*** (0.015)	0.340*** (0.015)	0.342*** (0.015)	0.342*** (0.015)	0.343*** (0.015)
Besoin de fin. ext.	0.101*** (0.008)	0.101*** (0.008)	0.101*** (0.008)	0.101*** (0.008)	0.101*** (0.007)
Bouclier fiscal	-0.005 (0.003)	-0.005 (0.003)	-0.005 (0.003)	-0.005 (0.003)	-0.005 (0.003)
Effets Années	oui	Oui	oui	oui	oui
Nb. obs.	7 192	7 192	7 192	7 192	7 192
Chi2	970.29***	980.75***	965.18***	969.93***	960.80***
Log. Vrais.	3642.14	3646.23	3640.18	3642.01	3638.31

*Ecart-types entre parenthèses, \* significatif au seuil de 10%, \*\* 5%, \*\*\* 1%*

*Tableau 4 : Analyse en coupe transversale sur l'année 2010*

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Constante	0.225* (0.135)	0.232* (0.136)	0.268** (0.134)	0.288** (0.136)	0.309** (0.137)
Nb. banques	0.008 (0.005)	0.021** (0.009)			
1 banque			-0.008 (0.012)	-0.033 (0.022)	
B.P. décent.	0.041*** (0.013)	0.083*** (0.027)	0.041*** (0.013)	0.025 (0.017)	
Nb. banques x B.P. décent.		-0.021* (0.012)			
1 banque décent.				0.037 (0.026)	0.010 (0.013)
1 banque cent.					-0.051*** (0.019)
Ln Effectif	0.019** (0.007)	0.020** (0.008)	0.020*** (0.008)	0.021*** (0.008)	0.021*** (0.008)
Ln Age	-0.193** (0.081)	-0.198** (0.082)	-0.194** (0.081)	-0.200** (0.081)	-0.202** (0.082)
Ln Age <sup>2</sup>	0.028** (0.012)	0.029** (0.012)	0.029** (0.012)	0.029** (0.012)	0.030** (0.012)
ROA	-0.133** (0.053)	-0.133** (0.053)	-0.135** (0.053)	-0.136** (0.053)	-0.135** (0.054)
E.T. ROA	-0.568*** (0.163)	-0.525*** (0.164)	-0.574*** (0.163)	-0.565*** (0.164)	-0.567*** (0.164)
Tangibilité	0.390*** (0.034)	0.389*** (0.034)	0.393*** (0.034)	0.392*** (0.034)	0.392*** (0.034)
Besoin de fin. ext.	0.113*** (0.044)	0.112*** (0.044)	0.114* (0.043)	0.114** (0.044)	0.116** (0.045)
Bouclier fiscal	-0.029 (0.072)	-0.027 (0.071)	-0.024 (0.073)	-0.017 (0.071)	-0.007 (0.069)
Nb. obs.	974	974	974	974	974
Fisher	22.87***	21.35***	22.09***	21.02***	22.79***
Log. Vrai.	93.60	95.32	92.77	93.82	92.74

*Ecart-types entre parenthèses, \* significatif au seuil de 10%, \*\* 5%, \*\*\* 1%*

*Tableau 5 : Analyse sur donnée de panel par la méthode de Hausman-Taylor*

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Constante	0.053 (0.052)	0.011 (0.054)	0.062 (0.053)	0.062 (0.053)	0.090* (0.052)
Nb. banques	0.006 (0.004)	0.027*** (0.008)			
1 banque			0.009 (0.009)	-0.0005 (0.018)	
B.P. décent.	0.039*** (0.010)	0.101*** (0.024)	0.040*** (0.011)	0.034** (0.015)	
Nb. banques x B.P. décent.		-0.031*** (0.010)			
1 banque décent.				0.013 (0.021)	0.023** (0.011)
1 banque cent.					-0.025* (0.014)
Ln Effectif	0.019*** (0.007)	0.019*** (0.007)	0.019*** (0.007)	0.019*** (0.007)	0.019*** (0.007)
Ln Age	-0.054 (0.034)	-0.054 (0.034)	-0.054 (0.034)	-0.054 (0.034)	-0.054 (0.034)
Ln Age <sup>2</sup>	0.009 (0.006)	0.009 (0.006)	0.009 (0.006)	0.009 (0.006)	0.009 (0.006)
ROA	-0.107*** (0.017)	-0.107*** (0.017)	-0.107*** (0.017)	-0.107*** (0.017)	-0.107*** (0.017)
E.T. ROA	-0.341*** (0.103)	-0.325*** (0.104)	-0.341*** (0.103)	-0.339*** (0.103)	-0.341*** (0.103)
Tangibilité	0.316*** (0.018)	0.315*** (0.018)	0.316*** (0.018)	0.316*** (0.018)	0.316*** (0.018)
Besoin de fin. ext.	0.102*** (0.008)	0.102*** (0.008)	0.102*** (0.008)	0.102*** (0.008)	0.102*** (0.007)
Bouclier fiscal	0.006 (0.009)	0.006 (0.009)	0.006 (0.009)	0.006 (0.009)	0.006 (0.009)
Effets Années	oui	oui	oui	oui	oui
Nb. obs.	6002	6002	6002	6002	6002
Chi2	678.34***	690.39***	665.78***	666.19***	655.68***

*Ecart-types entre parenthèses, \* significatif au seuil de 10%, \*\* 5%, \*\*\* 1%*

Figure 1 : Relations bancaires et part du crédit bancaire dans l'endettement

