



**HAL**  
open science

## Comment justifier la multibancarité au sein des PME ?

Rim Tlili

► **To cite this version:**

Rim Tlili. Comment justifier la multibancarité au sein des PME ?. Economies et finances. Université Paris Dauphine - Paris IX, 2012. Français. NNT : 2012PA090040 . tel-00767208

**HAL Id: tel-00767208**

**<https://theses.hal.science/tel-00767208>**

Submitted on 19 Dec 2012

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

**UNIVERSITE PARIS-DAUPHINE**

Laboratoire d'Economie de Dauphine (LEDa)

Pôle Economie Financière (SDFi)

THÈSE

Pour l'obtention du titre de

**DOCTEUR EN SCIENCES ECONOMIQUES**

*(Arrête du 7 Août 2006)*

Présentée et soutenue publiquement

le 6 novembre 2012 par

**Rim TLILI**

**Comment justifier la multibancarité au sein des PME ?**

Jury :

**Directeur de Thèse :**

**Monsieur François ETNER**

Professeur à l'Université Paris-Dauphine

**Rapporteurs :**

**Monsieur Mohamed Taher RAJHI**

Professeur à la FSEG de Tunis

**Madame Catherine REFAIT-ALEXANDRE**

Professeur à l'Université de Franche Comté

**Suffragant :**

**Monsieur Thierry GRANGER**

Professeur à l'Université Paris-Dauphine

*« L'Université n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans les thèses : ces opinions doivent être considérées comme propres à leurs auteurs »*

# Remerciements

Je tiens d'abord à adresser mes plus vifs remerciements à Monsieur François Etner, qui m'a soutenu tout au long de mon travail, et à la direction avisée, exigeante de la quelle cette thèse doit beaucoup.

Je remercie très sincèrement les Professeurs Catherine Refait-Alexandre et Mohamed Taher Rajhi, qui m'ont fait l'honneur d'être les rapporteurs de cette thèse. Je remercie également Thierry Granger pour sa participation au jury de ma soutenance et ma pré-soutenance et pour son aide à l'amélioration de ce travail.

Mes plus sincères remerciements vont à mon amie Mahjouba pour sa disponibilité, ses relectures et ses conseils dans les moments de doute qui m'ont été extrêmement précieux et à Amine pour toute l'aide qui m'a spontanément proposée, je lui souhaite beaucoup de courage pour sa thèse.

J'exprime ma reconnaissance à mes étudiants de l'IUT du Mans de m'avoir aidé à constituer mon échantillon d'entreprises étudiées. Ces données collectées ont été indispensables pour la réalisation de l'étude empirique.

Mes remerciements vont également à mes camarades de thèse : Salima, Dorra, Nesrine, Inès, Maria, Anis, Oussema et Wassini pour leur soutien sans faille et surtout pour les moments de fous rires partagés. Je leur souhaite une bonne fin de thèse et une réussite professionnelle pour ceux qui ont déjà soutenu.

Merci aussi à Rim qui a partagé avec moi des moments importants de ma vie estudiantine et professionnelle et je lui souhaite un bon courage pour sa thèse.

Parce qu'une thèse ne se fait pas seulement par le travail qui suit, je voudrais remercier ma famille et mes parents pour l'amour, le soutien et la confiance qui m'ont toujours accordés. Sans oublier mon frère Wassim qui m'a beaucoup soutenu tout au long de ma thèse, je lui souhaite la réussite professionnelle qu'il mérite.

# Table des matières

<b>Liste des Tableaux</b> .....	<b>7</b>
<b>Liste des Figures</b> .....	<b>9</b>
<b>Introduction générale</b> .....	<b>11</b>
<b>Chapitre 1 : Présentation des PME</b> .....	<b>18</b>
Introduction .....	19
1. L'importance des PME dans l'économie française .....	20
1.1. <i>La définition des PME</i> .....	20
1.2. <i>La contribution des PME à la croissance</i> .....	27
2. Les modalités de financement des PME .....	37
2.1. <i>La structure financière des PME</i> .....	37
2.2. <i>Le développement des marchés financiers</i> .....	39
2.3. <i>L'importance du financement bancaire</i> .....	42
3. Les caractéristiques du financement bancaire.....	46
3.1. <i>Un financement marqué par l'asymétrie d'information</i> .....	46
3.2. <i>Le rationnement du crédit</i> .....	50
3.3. <i>Le financement bancaire multiple : la multibancarité</i> .....	57
Conclusion .....	66
<b>Chapitre 2 : Littérature théorique et empirique</b> .....	<b>67</b>
Introduction .....	68
1. L'impact de la relation bancaire sur les conditions de financement des entreprises .....	70
1.1. <i>Le coût du crédit</i> .....	70
1.2. <i>Les garanties demandées</i> .....	86
1.3. <i>La disponibilité du crédit</i> .....	88
2. Les déterminants du nombre de banques .....	90
2.1. <i>Le degré d'opacité informationnelle de l'entreprise</i> .....	91
2.2. <i>Les conditions de financement bancaire</i> .....	92
3. Revue de la littérature empirique .....	98

3.1. <i>Les caractéristiques des études empiriques</i> .....	98
3.2. <i>Les contributions empiriques</i> .....	113
3.2.1. <i>Les déterminants du nombre de banques</i> .....	114
3.2.2. <i>L'impact de la relation bancaire sur les conditions de financement</i> .....	120
Conclusion .....	135
<b>Chapitre 3:Le modèle</b> .....	<b>136</b>
Introduction .....	137
1. La structure de base .....	139
2. Equilibre du jeu d'offre de crédit avec le monitoring bancaire et la menace de liquidation de l'entreprise .....	144
2.1. <i>Le cas de la monobancarité</i> .....	144
2.2. <i>Le cas de la multibancarité</i> .....	147
2.3. <i>La monobancarité vs la multibancarité</i> .....	151
3. Le choix optimal du nombre de banques .....	155
Conclusion .....	159
Annexes .....	160
<i>Annexe A : Démonstration de l'équation (3.2)</i> .....	160
<i>Annexe B : Jeux dynamique à information complète</i> .....	160
<i>Annexe C : L'équilibre Nash parfait en sous-jeux</i> .....	161
<i>Annexe D : Démonstration de la proposition 1</i> .....	161
<i>Annexe E : Démonstration de la proposition 2</i> .....	163
<b>Chapitre 4 : Etude empirique</b> .....	<b>165</b>
Introduction .....	166
1. Tests des hypothèses et présentation des données .....	167
1.1. <i>Les hypothèses testables</i> .....	167
1.2. <i>Présentation des données</i> .....	168
2. Analyse descriptive des données .....	176
3. Etude économétrique .....	185
3.1. <i>Présentation des variables</i> .....	185
3.2. <i>Modélisation et résultats économétriques</i> .....	192

3.2.1. <i>Les déterminants du nombre de banques</i> .....	192
3.2.2. <i>Les déterminants du taux d'intérêt</i> .....	200
3.2.3. <i>Les déterminants des garanties demandées</i> .....	204
3.2.4. <i>Les déterminants du rationnement du crédit</i> .....	210
Conclusion .....	215
Annexes .....	217
<i>Annexe A : Le questionnaire</i> .....	217
<i>Annexe B: Les statistiques descriptives</i> .....	219
<i>Annexe C : Matrice de corrélation des variables</i> .....	220
<i>Annexe D. Modélisation des déterminants du nombre de banques</i> .....	221
<i>Annexe E. Modélisation des déterminants du taux d'intérêt</i> .....	227
<b>Conclusion générale</b> .....	<b>233</b>
<b>Bibliographie</b> .....	<b>237</b>

# Liste des Tableaux

## Chapitre 1 : Présentation des PME

**Tableau 1** : Nombre d'entreprises selon l'effectif en 2008

**Tableau 2** : Nombre d'entreprises françaises, anglaises et allemandes par effectif en 2008

**Tableau 3** : Seuil de la définition de la PME en mai 2003

**Tableau 4** : Entreprises selon le nombre de salariés et l'activité en 2010

**Tableau 5** : Effectif salarié selon la catégorie d'entreprises en 2007

**Tableau 6** : Taux de croissance des entreprises pérennes suivant la taille d'entreprise et le type d'entité (en %)

**Tableau 7** : Nombre d'entreprises cotées et capitalisation boursière

**Tableau 8** : Nombre de défaillances cumulées sur 12 mois

**Tableau 9** : Répartition des entreprises par nombre de banques

## Chapitre 2 : Littérature théorique et empirique

**Tableau.1** : Récapitulatif des apports théoriques

**Tableau 2** : Nombre de relations bancaires

**Tableau 3** : Les déterminants du nombre de banques: Les études relatives aux pays européens

**Tableau 4** : Les déterminants du nombre de banques: Les études relatives aux autres pays non européens

**Tableau 5** : L'impact de la durée, de l'étendue et du nombre de relations bancaires de l'entreprise sur le coût du crédit

**Tableau 6** : L'impact de la durée, de l'étendue et du nombre de relations bancaires sur la disponibilité du crédit

**Tableau 7** : L'impact de la durée, de l'étendue et du nombre de relations bancaires sur les garanties demandées



### **Chapitre 3 : Etude empirique**

**Tableau 1 :** Répartition des entreprises par région

**Tableau 2 :** Répartition des entreprises par taille

**Tableau 3 :** Répartition des entreprises par classe d'âge

**Tableau 4 :** Caractéristiques de la relation bancaire principale des entreprises selon leur taille

**Tableau 5 :** Tarification du crédit bancaire selon la taille de l'entreprise et son nombre de banques

**Tableau 6 :** Présentation des variables

**Tableau 7 :** Les déterminants du nombre de banques de l'entreprise

**Tableau 8:** Les déterminants du taux d'intérêt

**Tableau 9:** Les déterminants de la proportion des crédits garantis

**Tableau 10:** Les déterminants du rationnement du crédit

**Tableau 11:** Les statistiques descriptives

**Tableau 12:** Matrice de corrélation des variables

# Liste des Figures

## Chapitre 1 : Présentation des PME

**Figure 1 :** Répartition des PME par secteur d'activité en 2010

**Figure 2 :** Répartition des grandes entreprises par secteur d'activité en 2010

**Figure 3 :** Effectif salarié par secteur selon la catégorie d'entreprise en 2007

**Figure 4 :** Poids des tranches de taille dans l'emploi et dans la croissance de l'emploi entre 1994 et 2004

**Figure 5 :** Encours mobilisés par catégorie d'entreprise

**Figure 6 :** Taux d'intérêt sur les contrats de nouveaux crédits d'un montant inférieur à 1 million d'euros

**Figure 7 :** Répartition des entreprises selon le nombre de banques (décembre 2008)

**Figure 8 :** Nombre moyen de banques par catégorie d'entreprise et par type de crédit (décembre 2008)

**Figure 9 :** Evolution 2003 - 2008 du nombre de banques par taille d'entreprise

## Chapitre 3 : Le modèle

**Figure 1 :** La structure temporelle du modèle

**Figure 2 :** Forme extensive du jeu de la monobancarité sur une période

**Figure 3 :** Forme extensive du jeu de la multibancarité sur une seule période

**Figure 4 :** Variation des intensités de *monitoring*  $M_1^*$ ,  $M_2^*$  et  $\bar{M}_2^*$  en fonction du coût de *monitoring*  $m$ .

**Figure 5 :** Variation du coût total de *monitoring* en fonction de  $m$

**Figure 6 :** Variation des coûts du crédit en fonction du coût de *monitoring*  $m$

**Figure 7 :** Variation des profits espérés par la firme en fonction du coût de *monitoring*  $m$  lorsque  $B=0,2$

**Figure 8 :** Variation des profits espérés par la firme en fonction du coût de *monitoring*  $m$  lorsque  $B=0,35$

#### **Chapitre 4 : Etude empirique**

**Figure 1 :** Répartition des entreprises selon le type de marché

**Figure 2 :** Répartition sectorielle des entreprises

**Figure 3 :** Distribution des entreprises selon le nombre de banques

**Figure 4 :** Distribution des entreprises selon leur taille et leur nombre de banques

**Figure 5 :** Distribution des entreprises selon leur âge et leur nombre de banques

**Figure 6 :** Distribution des entreprises selon l'identité de la banque principale

**Figure 7 :** Distribution des entreprises dont le pourcentage de dettes bancaires avec garanties est plus de 75%

**Figure 8 :** Distribution des entreprises rationnées selon le nombre de banques

# Introduction générale

La proportion des petites et moyennes entreprises<sup>1</sup> est importante dans le monde entier. Au sein de l'Union Européenne élargie à 27 pays, le nombre des entreprises<sup>2</sup> s'élève à 20,5 millions. Les PME représentent 99,8% de l'ensemble de ces entreprises. Elles réalisent 57,6% de la valeur ajoutée et emploient 67,1% des effectifs occupés. En France, le poids des PME est le même que celui dans l'UE. Ces entreprises représentent : 99,8% du nombre total des entreprises<sup>3</sup>, 65% des salariés et génèrent 57% de la valeur ajoutée du pays. Les PME sont de ce fait considérées comme les principaux acteurs de l'économie. Leur important rôle amène à porter une attention particulière à leurs conditions de financement aussi bien au moment de leur création que lors de leur phase de développement.

Il apparaît que les PME en France ne souffrent pas de difficultés de démarrage mais rencontrent en revanche des problèmes de développement. En effet, si nous comparons<sup>4</sup> les PME américaines aux PME françaises, nous constatons que ces dernières ont tendance à croître moins rapidement. De plus, la France enregistre une part plus importante de très petites entreprises (employant moins de quatre salariés) qu'aux Etats-Unis mais au détriment d'un faible nombre d'entreprises de taille moyenne (employant entre 20 et 500 salariés). Les PME françaises rencontrent donc plus de problèmes de développement que de création.

L'existence des difficultés de financement est l'une des principales raisons de l'insuffisante croissance des PME. En absence de moyen d'autofinancement, ces entreprises ne peuvent se financer sur les marchés financiers aussi facilement que les grandes entreprises en raison de leur déficit informationnel. Les PME ne produisent pas suffisamment d'information comptable de qualité, elles ont de ce fait des problèmes informationnels importants. Les banques restent leurs partenaires privilégiés pour financer leurs investissements. Pour autant, cette relation bancaire est souvent caractérisée par une asymétrie d'information importante.

---

<sup>1</sup> D'après la définition européenne de la PME (recommandation 2003/361/CE), nous considérons une PME comme une entreprise employant moins de 250 salariés dont, soit le chiffre d'affaires annuel est inférieur ou égal à 50 millions d'euros, soit le total bilan n'excède pas 43 millions d'euros et étant autonome.

<sup>2</sup> Il s'agit du nombre d'entreprises dans l'économie marchande non financière.

<sup>3</sup> Source : DGI-INSEE-DGCIS, 2007 pour les derniers chiffres publiés.

<sup>4</sup> Plus de détails, cf. Passet et du Tertre, 2005.

Le financement bancaire présente quelques caractéristiques en relation avec la spécificité des PME, jugées très opaques informationnellement. Il peut arriver que les banques refusent de financer certaines PME qui, ne présentent pas les garanties suffisantes, ou encore celles qui ont des activités risquées. Le manque d'information de la banque sur l'entreprise peut également l'amener à restreindre son offre de crédit.

Une des solutions avancée dans la littérature permettant de réduire le déficit informationnel des PME, est celle d'établir une relation intense et durable avec une seule banque. Ce financement monobancaire permettrait à la banque de détenir un avantage informationnel quantitatif résultant de sa manière de gérer les coûts de contrôle (Diamond, 1984). En effet, la capacité de la banque à exploiter de nombreuses économies d'échelle dans la production et le traitement de l'information ne fait que témoigner de son savoir dans le financement des entreprises. Ce savoir bancaire est prépondérant en raison de l'avantage informationnel qualitatif de la banque. Cette dernière dispose de sources d'informations particulières liées à sa relation avec l'entreprise. Ces informations dépendent de l'étendue, la durée et la proximité géographique de la relation banque-entreprise. En effet, Fama (1985) souligne que l'activité de la banque ne se limite pas au financement de l'entreprise mais elle inclut également la multi-production de produits et de services financiers. L'observation des comptes courants de l'entreprise et la connaissance de l'historique de ses dépôts à vu permettent à la banque d'amortir les coûts de collecte de l'information et d'estimer avec davantage de précision l'évolution de la capacité de remboursement de l'entrepreneur. La banque bénéficie par conséquent d'une information peu coûteuse et instantanée non transférable aux autres institutions financières non bancaires qui ne peuvent collecter les dépôts. Cet avantage informationnel semble présenter un enjeu important pour la banque sur le segment de clientèle des petites et moyennes entreprises qui ne peuvent pas produire des informations publiques à l'instar des grandes entreprises.

Ainsi, tout au long des années quatre-vingt, la littérature théorique a mis en évidence les avantages d'une relation bancaire exclusive. Un financement monobancaire permettrait à la banque de bien connaître l'entreprise et ce faisant de réduire les problèmes informationnels. La banque serait donc plus encline à faciliter l'accès au capital, capable d'ajuster les taux d'intérêt à la qualité réelle de la firme et de demander moins de garanties. Toutefois, depuis la fin des années quatre-vingt, la plupart des petites et moyennes entreprises s'adressaient à plus d'une banque pour leurs financements d'investissement comme d'exploitation. Ce schéma de financement était valable aussi bien en Europe qu'aux Etats-Unis. Ce choix du

mode de financement connu sous le nom de la multibancarité semble présenter un enjeu important pour les banques et pour les entreprises.

La multibancarité a suscité des interrogations théoriques sur son efficacité, ses motifs et sur l'avantage d'un financement exclusif auprès d'une seule banque. Ainsi, face à la réalité des entreprises qui ont commencé à se multibancariser dès la fin des années quatre-vingt, la théorie a évolué et a essayé de mettre en évidence les inconvénients d'une relation monobancaire. Sharpe (1990) et Rajan (1992) parlent de *hold-up* bancaire lors d'une relation banque-entreprise exclusive puisque la banque, dans ce cas, exploite une rente informationnelle importante. En effet, si la monobancarité semble être optimale en termes de coûts d'intermédiation, elle présente toutefois une limite dans la durée. L'exclusivité de l'information détenue par la banque, lui permet d'avoir un monopole informationnel. Elle peut alors extraire une rente informationnelle en imposant aux entreprises les plus rentables un taux d'intérêt plus élevé ne reflétant pas leur vrai risque. La multibancarité semble être une solution à ce risque de *hold-up* bancaire. En ce sens, toutes les banques en relation avec l'entreprise, bénéficieront chacune d'un niveau d'information suffisant pour stimuler la concurrence.

En outre, Detragiache et al (2001) montrent que la multibancarité est favorable à la profitabilité de l'entreprise, en raison de la disponibilité et du coût de crédit. Une entreprise qui a des projets profitables a intérêt à augmenter ses relations bancaires. En effet, si une banque est face à un problème de liquidité temporaire, elle risque de ne pas renouveler le crédit à l'entreprise même si son projet est profitable. L'entreprise risque alors de liquider son projet de façon prématurée ou encore de chercher dans l'urgence un financement beaucoup plus coûteux. De plus, il semble que le nombre de banques dépend également du souci de confidentialité. La multibancarité est une solution pour les entreprises qui craignent toute fuite d'information. L'entreprise peut ne pas fournir d'information confidentielle à ses banques. Chacune n'accorde qu'un financement limité sans pour autant obliger l'entreprise à divulguer des informations confidentielles (Von Rheinbaben et Ruckes, 2004).

## **Problématique et questions de recherches**

L'objet de cette thèse est d'expliquer le choix de la multibancarité des PME en France. Nous cherchons d'un côté, à étudier les différents facteurs influençant le choix du nombre de banques de cette catégorie d'entreprises. D'un autre côté, nous analyserons l'impact de ce choix sur les conditions financières et non financières du contrat de dette. Ainsi, la

problématique du financement des PME nous amène à formuler deux interrogations auxquelles la thèse vise à répondre :

- Quels sont les déterminants du choix du nombre de banques des PME qui financent leurs investissements ?
- Comment les conditions financières et non financières des contrats de crédits accordés aux PME sont-elles affectées par le choix du nombre de banques ?

Pour répondre à ces interrogations, nous présentons une analyse du nombre optimal de relation bancaire de l'entreprise, considérée comme un prolongement majeur de la théorie de l'intermédiation financière (Diamond, 1984). Toutefois, cette théorie n'a pas fait l'objet d'une revue de littérature particulière à l'image de la théorie d'intermédiation financière. A ce jour, les études relevant des déterminants du nombre de banques s'inscrivent dans un cadre théorique, empirique ou les deux à la fois. En ce sens, la présentation théorique de la problématique se limite aux tests et dépend de ce fait de la base de données utilisée. Nous présentons les déterminants du nombre des relations bancaires des PME selon deux catégories : les caractéristiques de l'entreprise et les conditions du financement bancaire.

En outre, nous nous proposons d'analyser l'impact du choix du nombre de banques sur le *monitoring* bancaire et le coût du crédit facturé à l'entreprise dans le cadre de l'activité de financement des PME. Il semble que l'intensité du *monitoring* bancaire affecte le choix optimal du nombre de banques. Pour ce faire, nous développons une modélisation théorique des conditions de la décision d'octroi de crédit et des incitations des différents acteurs engagés dans cette relation en se basant sur le modèle de Carletti (2004). Nous opposons dans le modèle deux modes de financement bancaire à savoir la monobancarité et la multibancarité. En effet, l'entreprise a le choix entre un financement monobancaire (la banque A **ou** la banque B) et un financement multibancaire limité à deux banques<sup>5</sup> (la banque A **et** la banque B) pour financer son projet d'investissement. Nous supposons que les banques peuvent atténuer le problème d'aléa moral de la firme par la menace de la liquidation de l'entreprise en cas d'échec du projet, d'une part, et par le *monitoring* bancaire, d'autre part. Il s'agit d'une utilisation conjointe du *monitoring* bancaire et de la menace de liquidation de l'entreprise en vue de contrecarrer le risque d'opportunisme de l'entrepreneur. La menace de liquidation de l'entreprise, en cas d'échec du projet, peut ainsi dissuader l'entrepreneur à économiser ses efforts.

---

<sup>5</sup> Pour simplifier, nous limitons la multibancarité à un financement accordé par deux banques.

Par ailleurs, les principales études empiriques relatives aux relations bancaires engagées par les entreprises ont été réalisées sur de multiples économies à l'image des Etats-Unis, l'Allemagne, l'Italie et la Belgique pour ne citer que les pays les plus étudiés. Les investigations portant sur la France sont peu nombreuses. Notons que ces différents travaux empiriques dépendent essentiellement de la typologie des systèmes financiers ainsi que des caractéristiques des données utilisées. En effet, il est essentiel d'accorder une attention particulière à ces deux critères pour parvenir aux résultats empiriques de ces différents travaux. L'état des lieux de ces études empiriques montrent d'une part que la multibancarité est une pratique de plus en plus répandue et ce dans une très grande majorité des économies. D'autre part, cette revue nous a permis de constater des contradictions quant à la relation entre le nombre de banques de l'entreprise et les conditions de financement à savoir le coût du crédit, la disponibilité du crédit et les garanties demandées.

L'étude empirique des différentes considérations théoriques se heurte à un problème de disponibilité des informations particulièrement en France. La réalisation de ces tests nécessite deux types de données : des données comptables reflétant la relation banque-entreprise et des données qualitatives. Ces données qualitatives ne sont pas toujours accessibles pour des raisons de confidentialité.

Les études économétriques relatives à la relation banque-entreprise se caractérisent par une grande diversité et une divergence au niveau des résultats. Cette situation nous a amené à réaliser notre propre étude économétrique. Dans le cadre de cette étude, nous avons formulé les hypothèses à tester et présenté les données utilisées. Les hypothèses énoncées cherchent à trouver un lien significatif entre le choix du nombre de banques de l'entreprise et les caractéristiques de celle-ci en termes d'opacité informationnelle et de qualité, d'une part, et les conditions financières et non financières des contrats de dettes, d'autre part. Notons que deux types de données étaient collectées : (i) des données quantitatives d'ordre comptable, et (ii) des données qualitatives provenant d'une enquête menée auprès d'un panel d'entreprises françaises.

Le problème de disponibilité de données concerne plus particulièrement les PME françaises. Très peu d'études françaises ont été faites en rapport avec la relation bancaire des entreprises. Ce constat de faible contribution française, nous a amené à faire notre propre enquête par questionnaire auprès d'un échantillon d'entreprises en vue de collecter des



informations spécifiques à chacune d'elles et qui ne sont pas disponibles au travers les états financiers. Nous avons retenu au départ un échantillon de 10 000 entreprises et nous les avons questionnées en envoyant à leurs responsables financiers un courrier électronique contenant le questionnaire. Au final, nous avons collecté seulement 144 réponses exploitables, ce qui confirme la complexité de la collecte de données.

Dans le cadre de notre étude économétrique, nous adoptons deux types de modélisations et ce selon la variable expliquée. Nous utilisons un modèle d'estimation classique par la méthode des moindres carrés ordinaires pour étudier les déterminants du nombre de banques et le taux d'intérêt. Le choix de cette méthode s'explique par la faible taille de notre échantillon d'entreprises étudiées. Pour étudier les déterminants des garanties exigées par les banques et le risque d'exposition de l'entreprise au rationnement du crédit, nous ne pouvons pas utiliser la modélisation classique par les moindres carrés ordinaires. Cela est dû au fait que la variable à expliquer dans les deux régressions est binaire. De ce fait, nous adoptons un modèle de choix binaire, plus précisément le modèle Logit. Ce type de modèle est utilisé dès que la variable à expliquer ne peut prendre que deux modalités.

Pour répondre à l'objectif de notre thèse, nous organisons notre travail en quatre chapitres. Le premier chapitre est consacré à l'analyse de la situation des PME en France. Nous commençons dans une première section par la définition des PME et la présentation de leur importance dans l'économie française. Dans une deuxième section, nous abordons les modes de financement des PME. Nous traitons, dans le cadre de la troisième section, les caractéristiques du financement bancaire des PME.

Le deuxième chapitre s'organise en trois sections. Les deux premières sections sont consacrées à la présentation d'une synthèse des différents éléments de la littérature théorique traitant la relation banque-entreprise. Nous étudions, d'une part, l'impact de la relation bancaire sur les conditions de financement de l'entreprise à savoir le coût du crédit, la disponibilité du crédit et, d'autre part, les éléments explicatifs du choix du nombre de banques. Dans une troisième section, nous présentons les différents résultats empiriques en relation avec la thématique du financement bancaire des entreprises.

Dans le troisième chapitre, nous présentons notre modélisation théorique des conditions de la décision d'octroi de crédit et des incitations des différents acteurs engagés dans cette relation en se basant sur le modèle de Carletti (2004). La première section s'attache à présenter la structure de base du modèle. Dans une deuxième section, nous présentons

l'équilibre du jeu d'offre de crédit avec le monitoring bancaire et la menace de liquidation de l'entreprise et ce, selon deux modes de financements bancaires. La troisième section est consacrée à l'étude du choix optimal du nombre de banques.

Le quatrième chapitre présente notre étude empirique utilisant des données collectées relatives à 144 entreprises françaises pour l'année 2009. Le but de ce chapitre est de trouver un lien significatif entre le choix du nombre de banques de l'entreprise et les caractéristiques de celle-ci en termes d'opacité informationnelle et de qualité, d'une part, et les conditions financières et non financières des contrats de dettes bancaires, d'autre part. Nous présentons, dans une première section, les hypothèses théoriques que nous testerons et nous décrivons les principales caractéristiques de notre démarche de collecte de données. Nous présentons la sélection des entreprises interrogées et les informations recueillies ainsi que les caractéristiques de l'échantillon final retenu. La deuxième section est consacrée à l'analyse descriptive des données collectées en vue d'apporter les premiers éléments de réponses aux interrogations théoriques. La troisième section s'attache à présenter l'étude économétrique. Nous exposons les variables utilisées et les modélisations économétriques et nous interprétons les résultats obtenus.

Au terme de notre travail, nous pensons avoir permis meilleure compréhension du financement bancaire des PME en France. Nous avons développé un modèle théorique traitant le financement bancaire de cette catégorie d'entreprises ainsi qu'une étude économétrique portant sur un échantillon de PME françaises. Les données utilisées sont uniques, récentes et ne sont disponibles dans aucune base de données. Nous avons focalisé notre intérêt sur les déterminants du nombre de banques et les conditions de financement bancaire de l'entreprise. Cette relation banque-entreprise est très peu étudiée en France en raison d'absence de données.

## **Chapitre 1 : Présentation des PME**

## Introduction

Les entreprises sont au cœur de la stratégie lancée par le Conseil Européen de Lisbonne en Mars 2000. Les objectifs étant d'atteindre une économie plus compétitive et dynamique fondée sur une croissance durable et de créer des emplois. La réalisation de ces objectifs va dépendre du succès des entreprises et, en particulier des petites et moyennes entreprises. Celles-ci sont considérées comme les principaux acteurs de l'économie. Leur important rôle amène à porter une attention particulière à leurs conditions de financement aussi bien au moment de leur création que lors de leur phase de développement.

L'objectif de ce chapitre est d'analyser la situation des PME en France et s'organise en trois parties. Dans une **première section**, nous définissons ce qu'est la PME et nous présentons aussi l'importance de cette catégorie d'entreprises dans l'économie française. En effet, les PME jouent un rôle important dans l'économie en termes de croissance et de création d'emploi. Elles sont considérées comme un maillon essentiel du tissu productif. Toutefois, il apparaît que ces entreprises rencontrent des problèmes de développement étant donné les difficultés de financement.

**La seconde section** expose les modes de financement des PME. En absence de moyen d'autofinancement, ces entreprises ne peuvent se financer sur les marchés financiers aussi facilement que les grandes entreprises. Les banques restent donc leurs partenaires privilégiés pour financer leurs investissements.

Dans **la troisième section**, nous analysons les caractéristiques du financement bancaire des PME. Cette relation bancaire est souvent caractérisée par une asymétrie d'information importante qui augmente le risque de rationnement du crédit pour les PME à partir d'un certain niveau du risque. Une des solutions avancée dans la littérature permettant de réduire les problèmes informationnels des PME, est d'établir une relation intense et durable avec une banque. Toutefois, la monobancarité est aussi bien porteuse d'avantages que d'inconvénients pour les PME en termes de risque de capture informationnelle. Il semble que la multibancarité permet de réduire ce risque ainsi que la probabilité que l'entreprise soit rationnée par sa banque.

## 1. L'importance des PME dans l'économie française

La proportion des petites et moyennes entreprises est importante dans le monde entier. Ces entreprises sont considérées comme la colonne vertébrale des économies. Elles constituent une source d'emplois essentielle. Ainsi, au sein de l'Union Européenne élargie à 27 pays, le nombre des entreprises<sup>6</sup> s'élève à 20,5 millions. Les PME représentent 99,8% de l'ensemble de ces entreprises. Elles réalisent 57,6% de la valeur ajoutée et emploient 67,1% des effectifs occupés. En France, le poids des PME est le même que celui dans l'UE ; 99,8% du nombre total des entreprises<sup>7</sup>. Avant d'étudier leur importance dans l'économie, il s'avère indispensable de définir ce qu'est la PME.

### 1.1. La définition des PME

Au plan national, le décret du 18 décembre 2008<sup>8</sup> a intégré une petite modification au niveau de la définition des catégories d'entreprises. Ce texte s'appuie sur des critères<sup>9</sup> portant à la fois sur les effectifs, le chiffre d'affaires et le total de bilan. Quatre catégories de taille sont distinguées :

- Les micro-entreprises qui se caractérisent par un effectif inférieur à 10 personnes, un chiffre d'affaires annuel ou un total bilan n'excédant pas 2 millions d'euros ;
- Les petites et moyennes entreprises<sup>10</sup> (PME) qui, d'une part emploient moins de 250 personnes et, d'autre part, ont un chiffre d'affaires annuel ne dépassant pas 50 millions d'euros ou un total de bilan ne dépassant pas 43 millions d'euros ;
- Les entreprises de taille intermédiaires (ETI) qui n'appartiennent pas à la catégorie des PME, et qui, d'autre part, ont un chiffre d'affaires annuel n'excédant pas 1500 millions d'euros ou un total de bilan n'excédant pas 2000 millions d'euros ;
- Les grandes entreprises (GE) qui ne sont pas classées dans les catégories précédentes.

Le dénombrement des entreprises se fait par deux sources statistiques disponibles pour le champ Industrie-Commerce-Services (ICS) : le système informatisé du répertoire des

---

<sup>6</sup> Il s'agit du nombre d'entreprises dans l'économie marchande non financière.

<sup>7</sup> Source : DGI-INSEE-DGCIS, 2007 pour les derniers chiffres publiés.

<sup>8</sup> Le décret n° 2008-1354 du 18 décembre 2008 définit désormais l'entreprise à partir de critères économiques. Jusqu'à cette date, les entreprises étaient définies de manière juridique.

<sup>9</sup> Recourir à ces trois critères permet de rendre compte de la réalité d'entreprises commerciales, financières ou de holding qui jouent un rôle économique majeur par leur chiffre d'affaires ou par les actifs qu'elles détiennent bien qu'elles n'emploient que de peu de salariés.

<sup>10</sup> Aux termes du décret, les PME incluent les micro-entreprises.

entreprises et des établissements (Sirene), géré par l'INSEE<sup>11</sup> (le plus utilisé) d'une part, et la base de données fiscale Ficus qui est établie à partir des déclarations fiscales transmises par la direction générale des impôts, d'autre part. La France en 2008 comptait 3 101 806 PME représentant 99,81% du nombre total des entreprises (hors agriculture) comme le montre le tableau ci-après.

**Tableau 1 : Nombre d'entreprises selon l'effectif en 2008**

(En nombre)

Taille en nombre de salariés							
0 à 9	10 à 49	50 à 199	200 à 499	500 à 1999	2 000 ou plus	Total	<i>dont entreprises de 0 à 249 salariés</i>
2 906 684	167 455	26 084	4 798	2 051	506	3 107 578	3 101 806

Champ : données définitives ; activités marchandes hors agriculture ; France.  
Source : Insee, REE (Répertoire des Entreprises et des Établissements - Sirene).

Compte tenu des statistiques, nous constatons que le nombre d'entreprises décroît de manière très rapide lorsque l'on change d'une catégorie d'entreprise à une autre. La part des micro-entreprises (0 à 9 salariés), à elle seule, représente près de 94% du nombre total des entreprises françaises. Ces entreprises sont souvent considérées en France comme sources importantes de création d'emplois. Néanmoins, elles restent fragiles économiquement. Leur développement se heurte souvent à de nombreuses difficultés telles que l'accès au financement limité, la complexité de la réglementation et les charges sociales excessives. En effet, les PME sont souvent confrontées à des charges sociales élevées<sup>12</sup> qui ne les incitent pas à embaucher. L'allègement de ces charges sociales s'avère donc être une priorité afin de libérer la création d'emploi. De même, la réglementation des seuils sociaux est considérée par les dirigeants des PME comme complexe. Le tableau 2 montre que le nombre d'entreprises diminue dès que celles-ci emploient plus que 49 salariés. Ce seuil qui marque une baisse importante du nombre d'entreprises semble être une stratégie adoptée par quelques PME qui veulent échapper à des contraintes étatiques pénalisantes. En effet, le nombre de réglementations à respecter augmente lorsque les seuils de 20 à 49 salariés sont dépassés. A

<sup>11</sup> L'Institut national de la statistique et des études économiques.

<sup>12</sup> Un salarié touchant 2000 euros par mois coûte à l'entreprise 2000 euros de cotisations supplémentaires.

titre d'exemple, le passage de 49 à 50 salariés oblige l'entreprise à respecter 34 obligations administratives supplémentaires<sup>13</sup> et implique une augmentation du prix de l'heure travaillée de 4,6%. Quant à la part des grandes entreprises françaises, elle est très faible. La France enregistre un déficit important au niveau de cette catégorie d'entreprises.

Il existe une autre classification<sup>14</sup> outre-Atlantique des entreprises d'après laquelle, les entreprises qui assurent l'essentiel du PIB sont classées dans trois catégories : les éléphants, les souris et les gazelles. Les éléphants sont les grandes entreprises qui jouent un rôle important au niveau de la compétitivité globale de l'économie. Les souris sont les TPE « très petites entreprises » employant moins de 20 salariés et qui n'ont pas un rôle économique important. Les gazelles sont les PME à forte croissance qui conformément à la loi des finances de 2007 se définissent comme étant des entreprises :

- comptant plus de 20 et moins de 250 salariés ;
- répondant aux critères européens de PME en termes de taille, chiffre d'affaires, total bilan et indépendance ;
- réalisant une croissance de masse salariale supérieure ou égale à 15% par exercice sur deux exercices consécutifs ;
- étant assujetties à l'impôt sur les sociétés.

Le choix des PME de 20 à moins de 250 salariés pour définir les gazelles s'explique par une approche économique. Des statistiques ont montré que ce sont les entreprises employant plus de 20 salariés qui ont le plus besoin d'aides dans leur croissance. En effet, il semble que la France manque d'entreprises de 20 à 250 salariés par rapport à d'autres pays<sup>15</sup>. La distinction des PME à forte croissance se base aussi sur un critère relatif à la progression des dépenses salariales. Cette référence à la croissance de la masse salariale permet de développer l'emploi et augmenter le pouvoir d'achat des salariés. Par conséquent, le statut de PME à forte croissance ou « gazelle » est mis en place pour contenir les entreprises créatrices de valeur et

---

<sup>13</sup> La décision d'embauche risque de soumettre l'entreprise à un régime juridique plus contraignant en termes d'élection de représentants du personnel ou de représentants syndicaux, création d'un comité d'entreprise, etc.

<sup>14</sup>En 1979, l'américain David Birch a fait cette classification pour montrer que l'essentiel des créations d'emploi aux Etats-Unis provenait d'entreprises de taille moyenne à forte croissance qu'il nommera « les gazelles ». Cette même classification a été proposée par Jean-Paul Bethèze et Christian Saint-Etienne pour les entreprises qui assurent l'essentiel du PIB.

<sup>15</sup> En Allemagne, la part des entreprises employant entre 20 et 250 personnes est presque deux fois plus forte qu'en France. En Angleterre et aux Pays Bas, elle est supérieure de plus de 40%.

d'emplois. Ces entreprises bénéficient d'un certain nombre d'avantages en termes d'allégements fiscaux<sup>16</sup> et sociaux<sup>17</sup> et de mesures spécifiques<sup>18</sup> de soutien et d'accompagnement, l'objectif étant d'apporter des aides significatives à ces PME de croissance, qui représentent un enjeu important pour la France, et ce pour faciliter la poursuite de leur croissance.

A l'échelle internationale, la PME est la forme majoritaire des entreprises. Pour comparer la France à ses voisins européens tels que l'Allemagne qui est considérée comme un modèle pour les PME françaises. Le tableau ci-dessous compare le nombre d'entreprises<sup>19</sup> par effectif en 2008 en France, au Royaume-Uni et en Allemagne.

**Tableau 2 : Nombre d'entreprises françaises, anglaises et allemandes par effectif en 2008**

Taille de l'entreprise en termes de salariés	France		Royaume-Uni		Allemagne	
	Nombre	Répartition (en %)	Nombre	Répartition (en %)	Nombre	Répartition (en %)
<b>(20-250)</b>	82 910	94,4	71 398	89	105 456	93,2
<b>(250-5000)</b>	4 297	5	8 198	10,2	7 327	6,4
<b>(5000 et +)</b>	202	0,2	626	0,8	367	0,3
<b>Total</b>	87 409	100	80 222	100	113 150	100

Source : « Etude Ernst & Young, Grandir en Europe : hasard ou état d'esprit ? », 2008 à partir de la base de données Amadeus<sup>20</sup>

Au regard du nombre d'entreprises toutes tailles confondues, l'Allemagne a une position de leader. Concernant le premier segment, la France est première et dépassant de peu

<sup>16</sup> Ces entreprises bénéficient d'une réduction d'impôt. Les économies ainsi réalisées vont servir à financer de nouveaux investissements ou de nouvelles embauches.

<sup>17</sup> Un report du surplus des cotisations sociales liées à l'augmentation de la masse salariale. Ce décalage permet d'éviter que les nouvelles embauches ne pèsent sur la trésorerie de l'entreprise.

<sup>18</sup> La possibilité de bénéficier d'un remboursement anticipé de la créance du "crédit impôt recherche" dans le but de faciliter l'investissement dans l'innovation.

<sup>19</sup> Il s'agit d'une étude faite par *Ernst & Young* en 2008, dans laquelle, les très petites entreprises employant entre 0 à 19 salariés, ont été écartées.

<sup>20</sup> Le décompte des petites entreprises de cette étude se limite au segment retenu par la base de données Amadeus et exclut les entreprises de moins de 20 salariés.



l'Allemagne. A contrario, le Royaume-Uni se distingue par une faible présence d'entreprises employant moins de 250 salariés. Néanmoins, le tissu économique britannique se distingue par une forte proportion d'entreprises employant plus de 250 salariés. Le Royaume-Uni tient la tête dans cette catégorie d'entreprises dont le nombre atteint 8 198. La France, pour sa part, compte deux fois moins d'entreprises se trouvant dans le deuxième segment. Ce décalage est encore assez grand dans la catégorie d'entreprises employant plus de 5000 personnes comparé au Royaume-Uni qui présente une part supérieure à celle de la France. L'objectif français est de faire évoluer les PME en véritable ETI<sup>21</sup> qui s'adosent aux GE<sup>22</sup> à l'image du modèle britannique.

Après avoir défini les différents types d'entreprises en France et à l'échelle internationale, nous allons nous intéresser dans ce qui suit à la catégorie des PME. En France, depuis l'après guerre, les PME étaient considérées comme étant des entreprises comptant de 10 ou 20 personnes à moins de 500 personnes. Cette catégorie d'entreprises rencontre souvent des problèmes de financement ; elle trouve des difficultés pour obtenir des capitaux ou des crédits, surtout au début de leur activité. A ce titre, soutenir ces entreprises est l'un des objectifs de la commission européenne. Il apparaît donc important que les mesures prises en faveur des PME s'appuient sur une seule définition. Une première définition a été recommandée par la commission européenne en 1996. Mais, suite aux changements économiques et aux contraintes auxquelles sont confrontées les PME, la dernière recommandation de l'Union Européenne du 6 mai 2003, entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2005, a adopté une nouvelle définition<sup>23</sup> : « la catégorie des micro-, petites et moyennes entreprises (PME) est constituée des entreprises qui occupent moins de 250 personnes et dont le chiffre d'affaires annuel n'excède pas 50 millions d'euros ou le total du bilan n'excède pas 43 millions d'euros ». Ainsi, sont considérées comme PME, les entreprises ayant moins de 250 salariés. Cette catégorie d'entreprises comprend les « micro-entreprises » (0 à 9 salariés), « petites entreprises » (10 à 49 salariés) et « moyennes entreprises » (50 à 249 salariés). La recommandation ne change rien aux critères de la précédente. Elle a juste actualisé les seuils financiers suite à l'évolution des prix et de la productivité et a ajouté un autre critère concernant la définition des PME ; il s'agit de la propriété de l'entreprise.

---

<sup>21</sup> Entreprises de taille intermédiaire.

<sup>22</sup> Grandes entreprises.

<sup>23</sup> Extrait de l'article 2 de l'annexe de la recommandation 2003/361/CE.

La prise en compte des différentes relations entre les entreprises renforce l'objectif de soutien financier aux PME. En effet, la distinction entre les différents types d'entreprise : autonome, partenaires et liée permet de s'assurer que les entreprises bénéficiaires de mesures de soutien en ont réellement besoin<sup>24</sup>. Par conséquent, l'indépendance de l'entreprise est considérée comme l'une des principales caractéristiques des PME. En règle générale, une PME doit absolument être indépendante, c'est-à-dire elle ne doit pas appartenir à un groupe, elle doit être autonome. Selon la recommandation européenne du 6 mai 2003, une PME est dite autonome, si elle vérifie l'une des deux conditions suivantes :

- Elle ne doit détenir aucune participation dans d'autres entreprises ;
- Et n'être détenue par aucune autre entreprise.

Dans le cas contraire, si elle détient une participation, il faut qu'elle soit :

- De moins de 25% du capital ou des droits de vote d'une ou plusieurs autres entreprises ;
- Et/ou des tiers ne détiennent pas de participation de 25% ou plus du capital ou des droits de vote de l'entreprise considérée.

L'entreprise est dite partenaire :

- Si elle participe au capital d'une autre entreprise ;
- Ou si elle est détenue dans une proportion supérieure à 25% sans dépassant les 50%.

Au-delà, de ce seuil, l'entreprise est considérée comme liée<sup>25</sup>.

Par conséquent, la nouvelle définition des PME distingue trois catégories d'entreprises. Chacune vérifie des critères en termes de seuils des effectifs et de situation financière. Cette distinction reflète une image claire de la situation économique des entreprises et exclue celles qui n'ont pas le statut de PME. Les seuils qui distinguent les différentes catégories d'entreprises et présentés dans la définition de la commission européenne sont exposés dans le tableau ci-après.

---

<sup>24</sup> La nouvelle définition prend en compte la capacité d'une PME de recourir à un financement extérieur. Par exemple, des entreprises liées à d'autres qui disposent de ressources financières importantes pourraient dépasser les seuils et ne pas obtenir le statut de PME.

<sup>25</sup> En fonction de la catégorie de l'entreprise, il faut inclure les données provenant d'une ou plusieurs autres entreprises lors du calcul des données. Le résultat du calcul permet de vérifier si l'entreprise est conforme aux seuils des effectifs et de la situation financière. A défaut, l'entreprise perd son statut de PME.

**Tableau 3 : Seuil de la définition de la PME en mai 2003**

	<b>Effectifs</b>		<b>Chiffre d'affaires</b>		<b>Total du bilan</b>		<b>Autonomie</b>
Micro-entreprise	1 à 9 salariés	<b>et</b>	< 2 millions €	<b>ou</b>	< 2 millions €	<b>et</b>	Moins de 25% du capital ou des droits de vote détenus par une autre entreprise
Petite entreprise	10 à 49 salariés		< 10 millions €		< 10 millions €		
Moyenne entreprise	50 à 249 salariés		< 50 millions €		< 43 millions €		
Grande entreprise	250 salariés et plus		> 50 millions €		> 43 millions €		

Source : synthèse de l'auteur

L'expression PME a désormais une définition commune en Europe. Elle dépend de l'effectif, du chiffre d'affaires, du total du bilan et de l'indépendance de l'entreprise. D'abord, une PME doit absolument être considérée comme une entreprise. D'après la nouvelle définition, une entreprise est toute entité, indépendamment de sa forme juridique, exerçant une activité économique<sup>26</sup>. Ensuite, chaque PME après avoir vérifiée la condition relative au seuil d'effectif, a le choix<sup>27</sup> entre respecter le seuil du chiffre d'affaires ou le seuil du bilan. Elle n'est pas obligée de vérifier les deux critères à la fois et peut dépasser l'un d'entre eux en gardant le statut de PME. Enfin, une PME doit être autonome, c'est-à-dire, totalement indépendante ou a un ou plusieurs partenaires possédant moins de 25% chacun. Néanmoins, la nouvelle définition prévoit des exceptions quant au critère d'indépendance de l'entreprise. En effet, une entreprise peut garder le statut de PME, même si le seuil de 25% est atteint ou dépassé par certains investisseurs<sup>28</sup>. Pour améliorer l'accès au capital aux PME, des investisseurs tels que les sociétés de capital-risque peuvent financer des entreprises, sans que ces dernières perdent leur statut de PME. De même pour les universités, elles peuvent investir dans des PME afin de promouvoir l'innovation et améliorer l'accès à la recherche et au développement.

<sup>26</sup> Le facteur qui détermine la définition d'une entreprise est l'activité économique et non pas la forme juridique. Par exemple, les activités exercées à titre individuel ou encore les associations impliquées dans une activité économique sont considérées comme des entreprises.

<sup>27</sup> Une PME peut choisir de se conformer au seuil du chiffre d'affaires ou au seuil du bilan parce que le chiffre d'affaires peut varier d'un secteur d'activité à un autre. Ainsi, le chiffre d'affaires des entreprises actives dans le commerce ou la distribution est plus élevé que celui du secteur manufacturier. Le choix entre le critère du chiffre d'affaires et celui du total bilan, qui reflète la richesse de l'entreprise en mesurant la valeur de ses principaux actifs, permet de garantir que des entreprises évoluant dans des secteurs d'activité différents bénéficient d'un traitement équitable.

<sup>28</sup> Il s'agit des investisseurs institutionnels tels que les fonds commun de placement ou autres : les sociétés de capital-risque, business angels, les universités et les centre de recherche à but non lucratifs...

Ainsi, le seuil d'effectif est considéré comme un critère primordial pour définir une PME, pas moins que le seuil des données financières qui est un critère nécessaire pour appréhender la véritable importance d'une entreprise, ses performances et sa situation par rapport à la concurrence.

### *1.2.La contribution des PME à la croissance*

La PME est la forme dominante d'entreprises en France. Cette catégorie d'entreprises représente la classe d'effectif la plus importante dans la majorité des pays. Qu'en est-il pour leur contribution à la croissance ? Reflète-t-elle leur domination en nombre d'entreprises ?

#### 1.2.1. La montée en puissance des PME

Au cours des dernières années, le poids relatif des grandes entreprises recule dans la plupart des pays au profit des PME. Celles-ci sont souvent considérées comme des facteurs d'amélioration de la compétitivité, de dynamisme d'innovation et de diminution du chômage.

Pour analyser l'expansion de ce type d'entreprises, plusieurs explications ont été proposées. Piore et Sabel (1989) voient que l'évolution des formes de concurrence sur les marchés exige une flexibilité productive et une capacité d'innovation. En effet, l'environnement des entreprises a connu de très importantes transformations, qui ont modifié les règles du jeu concurrentiel. Pour rester compétitives, les entreprises doivent s'adapter aux changements intervenus dans la demande<sup>29</sup>. Ces changements ont ouvert des opportunités à des acteurs porteurs de nouveauté. Les firmes de grande taille se caractérisent souvent par leur forte rigidité pour répondre à ces évolutions. A contrario, les PME, réputées pour leur souplesse, ont pu faire face aux nouvelles exigences des marchés.

Dans le même ordre d'idées, Malone et Laubacher (1999) trouvent que le succès des PME est dû aux nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC). L'apparition de ces technologies a bouleversé les formes d'organisation et de fonctionnement des marchés et a évoqué l'entrée dans une économie fondée sur la connaissance. Les technologies sont devenues le moteur essentiel de cette économie. La capacité innovatrice des entreprises est un pilier indispensable pour qu'elles soient compétitives. La compétitivité se base sur trois éléments ; la flexibilité, la réactivité et l'innovation. De ce fait, le renforcement

---

<sup>29</sup> Les ressorts de la demande se sont complexifiés au fur et à mesure que les ménages s'enrichissaient et s'équipaient. Pour attiser la demande des consommateurs, il faut se différencier des concurrents en intensifiant les efforts d'innovation.

de l'effort<sup>30</sup> de la recherche et développement dans les pays industrialisés est en forte croissance. Les entreprises compétitives développent de plus en plus leur activité d'innovation. Celles-ci ont dû mettre en œuvre de nouvelles pratiques organisationnelles, qui consistent en l'augmentation de la décentralisation<sup>31</sup>. Les entreprises de petite taille ont un avantage organisationnel ; elles ont moins de contraintes bureaucratiques, moins de résistance aux changements et plus de souplesse. Elles sont plus décentralisées que les grandes entreprises.

Cette légèreté de la structure organisationnelle semble constituer un atout pour les PME. Toutefois, cette nouvelle tendance de l'économie est porteuse aussi bien d'opportunités que de menaces pour les PME. Les statistiques montrent que la proportion des entreprises qui investissent dans l'innovation est nettement croissante avec la taille. Les grandes entreprises, disposantes d'important budget<sup>32</sup> de recherche et de développement, sont plus favorisées dans l'activité innovatrice que les PME. Celles-ci, de par leur petite taille, ont un accès limité aux innovations, à l'exception de quelques segments tels que celui des start-up<sup>33</sup>. Ainsi, en 2007, les micro-entreprises françaises de moins de 9 salariés n'ont pratiquement pas d'activité de recherche. Leurs dépenses intérieures de recherches et développement représentent à peine 1% dans l'économie. Les PME hors micro-entreprises, employant de 10 à 249 salariés, ont un rôle limité dans la Recherche et Développement ; elles réalisent 11% des dépenses intérieures de recherche et développement.

De la sorte, la montée en puissance des PME, réputées pour leur souplesse et leur légèreté organisationnelle, ne doit pas être interprétée comme un signe de déclin des grandes entreprises qui seraient condamnées à disparaître et à laisser place à des entreprises

---

<sup>30</sup> La part des PIB dans les pays industrialisés consacrée aux dépenses de Recherches et Développements a connu une importante croissance.

<sup>31</sup> Pour soutenir leur capacité d'innovation, les entreprises se décentralisent en raccourcissant les lignes hiérarchiques.

<sup>32</sup> Les grandes entreprises peuvent diversifier le risque inhérent à leur activité d'innovation en investissant dans plusieurs projets simultanément.

<sup>33</sup> Les start-up sont apparues dans la silicon valley, berceau de l'innovation dans les années 40. Mais, c'est véritablement depuis la fin des années 90, que le terme start-up fut connu du grand public suite au développement des entreprises internet. Dans les années 2000, la réussite des start-up suscitait l'engouement des investisseurs, cet excès de confiance déclencha une surévaluation des titres. Ceci provoqua l'éclatement de la bulle spéculative internet, entraînant la faillite d'un grand nombre de start-up dans le monde entier. Cependant, les start-up ont su rebondir face à cette crise, grâce à l'émergence de nouveaux secteurs tels que les réseaux sociaux.

entrepreneuriales<sup>34</sup>. Cependant, la place importante des PME dans l'économie en termes de nombre d'entreprises et d'emplois demande à être expliquée.

Afin d'étudier la montée en puissance des PME, nous allons effectuer leur pesage économique dans l'économie française. Ainsi, en 2010, les PME représentent 99,83% de l'ensemble des entreprises françaises dont près de 95% sont des entreprises employant de 0 à 9 salariés ; elles réalisent près de 50% de la valeur ajoutée. Les grandes entreprises, très peu nombreuses, représentent donc moins de 1% du total. Par conséquent, les PME dominent largement le tissu productif. Le déclin du poids des grandes entreprises pourrait être expliqué par l'accroissance du poids des micro-entreprises.

**Tableau 4 : Entreprises selon le nombre de salariés et l'activité en 2010**

	<b>PME 0 à 249 salariés</b>	<b>Grandes entreprises + 249 salariés</b>	<b>Total</b>
<b>Industries</b>	237 302	1 782	239 084
<b>Construction</b>	467 114	344	467 458
<b>Commerce</b>	1 055 035	1 570	1 056 605
<b>Information et communication</b>	112 545	311	112 856
<b>Activités financières et d'assurance</b>	123 206	409	123 615
<b>Activités immobilières</b>	171 106	104	171 210
<b>Activités spécialisées, scientifiques et techniques et activités de services administratifs et de soutien</b>	560 850	835	561 685
<b>Enseignement, santé humaine et action sociale</b>	433 452	218	433 670
<b>Autres activités de services</b>	255 998	61	256 059
<b>Total</b>	3 416 608	5 634	3 422 242

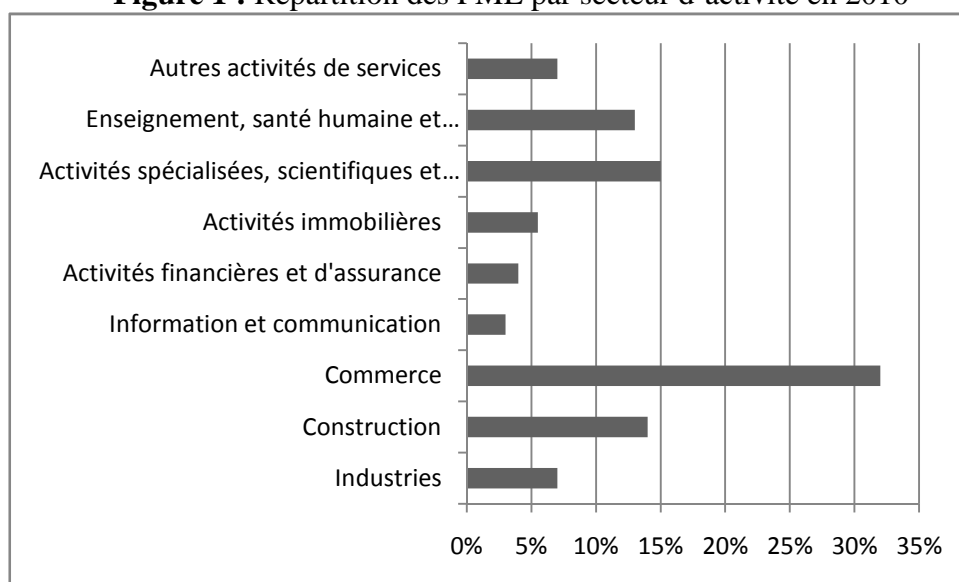
Source<sup>35</sup> : Insee, REE (Répertoire des Entreprises et des Établissements - Sirene).

<sup>34</sup> Il s'agit des réseaux temporaires d'entrepreneurs.

<sup>35</sup> Champ : données définitives ; activités marchandes hors agriculture ; France.

Le tableau ci-dessus présente la répartition des catégories d'entreprises selon les activités. Le poids en nombre des grandes entreprises est largement dominé par celui des PME. Ainsi, il est toujours inférieur à 0.85% et ce quelque soit le secteur d'activité. En revanche, des clivages sectoriels apparaissent quant à la répartition de chaque catégorie d'entreprise par secteur d'activité. Ces écarts sont représentés par les graphiques ci-après.

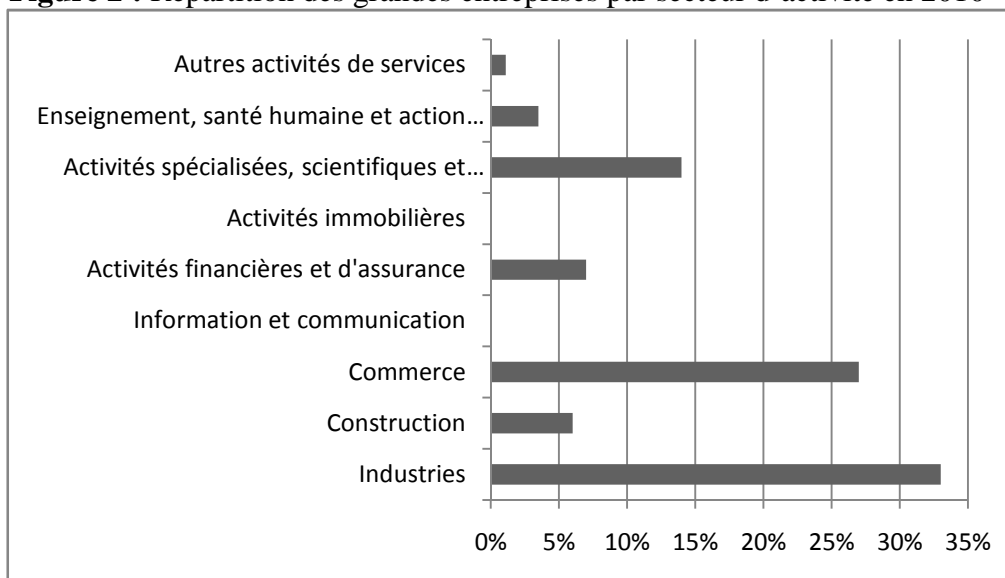
**Figure 1 : Répartition des PME par secteur d'activité en 2010**



Source : Insee, REE (Répertoire des Entreprises et des Établissements - Sirene).

C'est dans les secteurs des services et activité commerciale que les PME sont plus présentes. Leur proportion dépasse largement les 30% dans le commerce. Néanmoins, leur poids dans l'activité industrielle, où les barrières à l'entrée sont plus élevées, est relativement faible et ne dépasse pas les 7%.

**Figure 2 : Répartition des grandes entreprises par secteur d'activité en 2010**



Source : Insee, REE (Répertoire des Entreprises et des Établissements - Sirene).

Inversement, les grandes entreprises sont largement présentes dans l'industrie. De même pour le commerce, 27% de ces entreprises évoluent dans l'activité commerciale.

Au final, dans les quinze dernières années, la meilleure performance en matière de nombre d'entreprises est à mettre à l'actif des PME, plus particulièrement des micro-entreprises. En effet, si nous décomposons plus finement le nombre d'entreprises par catégories d'entreprises, nous constatons le poids important des entreprises de moins de 10 salariés. Celles-ci représentaient près de 93% de l'ensemble des firmes françaises en 1998. Dix ans après, leur part dans le tissu productif atteint les 94%.

Les statistiques sur le nombre des entreprises montrent que les PME dominent largement le tissu productif. Par ailleurs, Leur poids en termes d'emplois confirme également ce constat. Les PME constituent le premier vivier d'emploi.

### 1.2.2. Le poids des PME en matière d'emploi

De nombreuses études montrent la montée en puissance des PME dans le monde entier. D'une part le déclin de la grande entreprise, intégrée comme une forme dominante d'organisation économique, se fait au profit des PME. D'autre part, l'essentiel de la création d'emplois dans plusieurs pays se concentre sur les entreprises de petite taille. En effet, à partir des années quatre-vingt, le poids des grandes entreprises dans l'emploi a cessé de progresser pour diminuer de façon continue. Le nombre important de ces études sur l'économie des PME



témoigne de l'importance de ce sujet. Les premières recherches ont été faites aux Etats-Unis par David Birch (1981). Son étude montre sur des données américaines que les petites entreprises employant moins de 100 salariés ont créé 81,5% de nouveaux emplois nets entre 1969 et 1976. Invernizzi et Revelli (1993) constatent que les emplois créés par les petites entreprises dans le nord de l'Italie ont augmenté entre 1981 et 1987. De même, en Grande Bretagne, l'étude de Hughes (1993) révèle que la part des petites entreprises dans la création d'emplois est en croissance entre 1976 et 1986.

En France, les données les plus récentes relatives aux effectifs salariés de 2007, montrent que le nombre d'employés représente 14,850 millions dans le champ ICS (industrie, commerce et service). Le poids des PME dans l'emploi est de 52% contre 21% pour les entreprises de taille intermédiaire et 24% pour les grandes entreprises. Les micro-entreprises de moins de 10 salariés qui constituent un sous ensemble des PME, emploient à elles seules 3,2 millions de salariés, ce qui représente 21% du total. Ces données sont représentées par le tableau ci-dessous.

**Tableau 5 : Effectif salarié selon la catégorie d'entreprises en 2007**

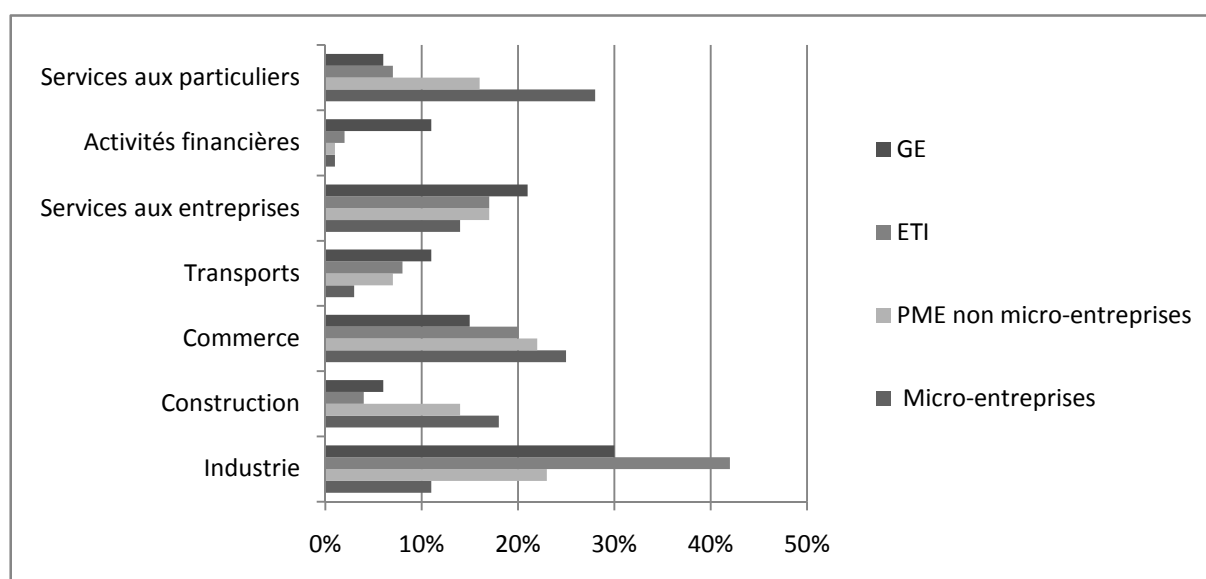
	<b>Effectif salarié</b>
<b>PME</b>	52%
<i>dont micro-entreprises</i>	22%
<b>ETI</b>	21%
<b>GE</b>	27%
<b>Ensemble</b>	100%

Champ : ensemble des secteurs marchands hors agriculture et activités financières.

Source : Insee, Lifi, Ficus 2007

Les clivages sectoriels constatés en termes de nombre d'entreprises, sont beaucoup plus remarquables lorsque nous considérons l'effectif salarié par catégorie d'entreprises. Le graphique ci-après présente ces clivages.

**Figure 3 : Effectif salarié par secteur selon la catégorie d'entreprise en 2007**



Champ : ensemble des secteurs marchands hors agriculture et activités financières.

Source : Insee, Lifi, Ficus 2007

En principe, les PME incluent les micro-entreprises. Mais, pour mettre en exergue la nette progression du poids de cette catégorie d'entreprises dans l'emploi salarié en France, nous parlerons de PME non micro-entreprises. Cela facilitera aussi la description de la population des entreprises sans recouvrement entre catégories. Ainsi, les services aux particuliers emploient 28 % des effectifs des micro-entreprises, le commerce 25 %, la construction 18 % et l'industrie représente 11 % des effectifs<sup>36</sup>. En revanche, le poids des micro-entreprises est inférieur à 10% dans les secteurs des activités financières et le transport. Ces secteurs sont ceux où les grandes entreprises occupent une majorité des salariés. En ce qui concerne les PME non micro-entreprises, qui emploient de 10 à 249 personnes, elles occupent plus de 20% de l'emploi salarié dans le commerce et l'industrie<sup>37</sup>. Dans les services, leur poids est inférieur à 20%, elles sont surreprésentées dans l'hôtellerie et le nettoyage. Les entreprises de taille intermédiaire (ETI) se distinguent nettement des autres catégories par leur orientation industrielle, avec une part qui dépasse les 40%. De même pour les grandes entreprises (GE), un tiers de ces entreprises relèvent de l'industrie manufacturière. Elles sont avant tout représentées dans la fabrication d'automobiles ou d'autres matériels de transport. Elles sont également nombreuses dans le commerce, la construction, les services

<sup>36</sup>Il s'agit généralement d'entreprises de l'artisanat commercial (boulangerie, charcuterie, pâtisserie) ou de l'artisanat proche des services (imprimerie...).

<sup>37</sup> Il s'agit des industries de type traditionnel (métallurgie et métaux, textile, équipements mécaniques...).

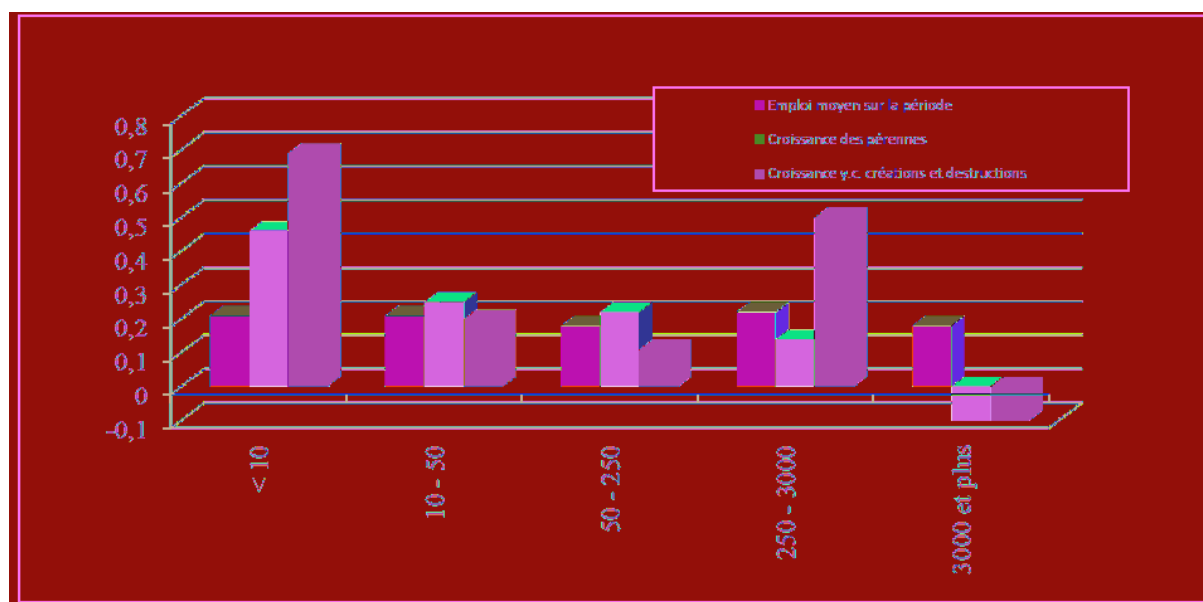
aux entreprises. Par ailleurs, Les activités financières sont très concentrées, avec 80 % de leurs salariés employés par 23 grandes entreprises.

La croissance des PME ne se mesure pas seulement par leur capacité à créer des emplois mais également par leur capacité à évoluer en se transformant en grandes entreprises. A ce sujet, des études internationales montrent l'incapacité des entreprises françaises nouvellement créées à se développer par rapport à d'autres pays. En effet, Bartelsman et al. (2003) montrent dans leur étude<sup>38</sup> que la France compte plus de création d'entreprises comparée aux Etats-Unis. Toutefois, les firmes françaises sur un intervalle de sept ans d'existence ne créent presque aucun emploi contrairement aux firmes américaines qui arrivent à doubler leurs nombres d'employés en sept ans de vie. Dans le même contexte, Picart (2006b) étudie la croissance des entreprises industrielles françaises créées en 1995 sur une période de sept ans. Les résultats montrent que le taux de croissance diminue avec la taille des entreprises. En effet, en 1995, les entreprises employant plus de 50 salariés monopolisent la moitié de l'emploi. Après sept ans, ces mêmes entreprises n'ont presque créé aucun emploi contrairement aux firmes de moins de 50 salariés qui ont enregistré en moyenne une croissance de 63%. La figure ci-après présente le poids des tranches de taille dans l'emploi et dans la croissance de l'emploi entre 1994 et 2004 en France et confirme la présence d'une corrélation négative entre la croissance de l'entreprise et sa taille. Les entreprises de moins de 10 salariés enregistrent sur la période allant de 1994 à 2004 le taux de croissance de l'emploi le plus important.

---

<sup>38</sup> Il s'agit d'une analyse de l'OCDE.

**Figure 4:** Poids des tranches de taille dans l'emploi et dans la croissance de l'emploi entre 1994 et 2004



Source : INSEE (SUSE)

Lecture : Entre 1994 et 2004, les entreprises de moins de 10 salariés représentent en moyenne 22% de l'emploi. La croissance entre l'année n et l'année n + 1 (n allant de 1994 à 2003, hors 1996<sup>39</sup>) des entreprises pérennes (i.e ayant au moins 1 salarié l'année n + 1) ayant entre 1 et 9 salariés l'année n représente 45% de la croissance de l'ensemble des pérennes. Si on ajoute à ces pérennes les créations d'entreprises de moins de 10 salariés (pas de salariés en n et de 1 à 9 salariés en n + 1) et les destructions d'entreprises de moins de 10 salariés (de 1 à 9 salariés en n et pas de salariés en n + 1), on obtient 67% de la croissance globale.

Au final, l'analyse de l'évolution de l'emploi au cours des vingt dernières années montre l'expansion des PME et la progression de leurs poids dans l'emploi en France. D'une part, une importante déconcentration de l'emploi au profit des PME a été enregistrée dans quelques secteurs d'activités. D'autre part, un grand nombre de PME sont passées sous le contrôle des groupes. Ces deux phénomènes peuvent apporter des explications à la montée en puissance des PME aussi bien en nombre d'entreprises qu'en termes d'emplois. Ainsi, la tertiairisation de l'économie contribue à expliquer l'importance des PME. Les créations d'emploi sont de plus en plus importantes dans les services<sup>40</sup>. Les données de 2007 ne font que confirmer ce constat. Le poids des micro-entreprises et les PME non micro-entreprises dans l'emploi est très important dans les secteurs des services aux particuliers et des services aux entreprises. D'autant plus, les restructurations des grandes entreprises peuvent expliquer la montée en puissance des PME. Suite aux politiques de filialisation des grandes entreprises,

<sup>39</sup> 1996 est éliminé pour cause de rupture dans le mode de gestion des fichiers.

<sup>40</sup> Il y a un recours accru à l'intérim et à la sous-traitance (sécurité, nettoyage...)

celles-ci auront tendance à réduire leur nombre d'employés, une partie d'elles changent de catégorie et rejoignent les PME. La diminution des effectifs reflète une réorganisation conséquente des unités de production, notamment, lorsque cette baisse correspond en partie à des transferts vers des PME liées à leur groupe. Celles-ci peuvent aussi évoluer en grandes entreprises<sup>41</sup>.

Une question importante peut donc être posée à savoir lesquelles de ces deux entreprises croîtraient le plus : une PME indépendante ou bien une PME appartenant à un groupe ? Une des réponses a été apportée par Picart (2004) dans son étude faite sur des données françaises entre 1985 et 2000 et montre que la croissance la plus importante est enregistrée du côté des PME appartenant à des groupes. Ce résultat est en contradiction avec ce qui est courant à savoir les PME indépendantes ne font que créer de l'emploi contrairement aux grandes entreprises considérées comme destructeurs d'emplois. En effet, les résultats de l'étude montrent que sur une période de quinze ans, les entreprises qui emploient le plus sont les entreprises indépendantes de moins de 50 salariés et les grands groupes contrairement aux entreprises indépendantes de taille moyenne qui perdent de l'emploi, d'une part. Et que le développement des grandes entreprises se fait surtout par une croissance externe, d'autre part. Ainsi, il semble que les entreprises de petite taille attirent les grands groupes qui acquièrent les plus performantes d'entre elles.

**Tableau 6 :** Taux de croissance des entreprises pérennes suivant la taille d'entreprise et le type d'entité (en %)

	Type d'unité économique				
	Entreprises indépendantes et microgroupes	Groupes		Entreprises d'Intérim	Total
		500 à 2999 salariés	>3000 salariés		
10 à 49	1,3	8,9	14,1		
50 à 499	0,2	0,9	3,1	15,2	1,1
500 à 2999	0,6	-0,6	-1,2		-0,5
>3000			-2	5,4	-1,2
<b>Ensemble</b>	<b>0,8</b>	<b>0,3</b>	<b>-0,9</b>	<b>8,2</b>	<b>0,4</b>

Source : Picart (2004)

Le tableau ci-dessus montre que les entreprises de 10 à 49 salariés ainsi que celles de 50 à 499 salariés ont tendance à croître plus rapidement quand elles appartiennent à un groupe, et particulièrement à un grand groupe. Il s'en suit que les grands groupes, après avoir

<sup>41</sup> En revanche, des PME en croissance peuvent devenir des GE. Il faut donc tenir compte du bilan de ces transferts d'emploi.

sélectionnés les meilleures PME, ils leurs apportent une base financière solide qui leur garantie une croissance importante. A ce propos, une des explications avancée au sujet du recul des PME indépendantes par rapport à celles appartenant à des groupes en termes de croissance est la difficulté d'accéder au financement externe.

Les PME ont désormais un poids important aussi bien en nombre d'entreprises qu'en termes d'emplois. Le défi du chômage auquel sont confrontées les économies pousse à accorder une nouvelle attention aux PME. Il semble que la solution pourrait venir de la capacité de cette catégorie d'entreprises à créer des emplois. Leur poids, ainsi que celui des micro-entreprises se sont considérablement accrus au cours des dernières années. Après l'expansion des PME à la fin des années quatre vingt, le début des années quatre vingt dix affiche l'essor des entreprises de moins de 10 salariés. Elles représentaient près de 93% de l'ensemble des firmes françaises en 1998. En 2007, leur part est passée à 94%. Toutefois, les PME jouent un rôle minime dans l'internationalisation de l'économie française. Leur insertion internationale est modeste : elles réalisent 13 % des exportations françaises en 2007. Les entreprises de moins de 10 salariés s'adressent à un marché local et leur part dans les exportations est marginale. Les exportations sont pratiquement limitées aux grandes entreprises et à celles de taille intermédiaire.

## **2. Les modalités de financement des PME**

De par leurs poids dans l'économie et leurs capacités de créations d'emplois, les PME sont considérées comme une armature de toutes les économies. En ce sens, elles ont souvent besoin d'investir pour se développer ou innover. Elles sont, toutefois, confrontées au problème de financement. Pourquoi est-il plus difficile pour les PME que pour les grandes entreprises de trouver un financement auprès des banques, des marchés financiers ou d'autres bailleurs de crédit ? Et pourquoi le financement bancaire est-il considéré comme un financement vital pour les PME ?

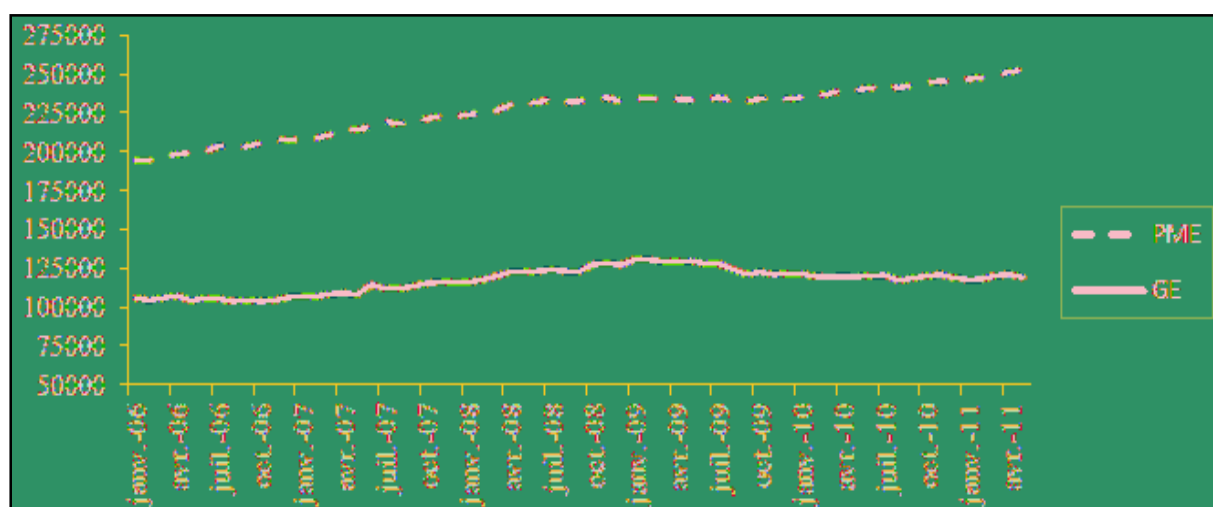
### *2.1. La structure financière des PME*

Le financement d'une firme s'engageant dans un projet d'investissement peut être réalisé essentiellement de deux manières : soit en augmentant les capitaux propres, soit en augmentant les dettes. Le financement sur fonds propres comporte l'apport des actionnaires, qui peut être en numéraire ou en capital, et l'autofinancement qui est la part non distribuée de la capacité d'autofinancement. Celui-ci semble être insuffisant pour financer une entreprise en

croissance ayant un certain besoin d'investissement. En ce qui concerne les sources de financement par endettement, une entreprise ayant un projet d'investissement peut avoir recours : soit à un financement auprès des institutions financières par crédits ou titres, soit directement sur les marchés de capitaux ou par crédits interentreprises. La structure financière d'une entreprise présente la répartition de ces deux sources de financement : les fonds propres et les dettes financières.

Depuis les années soixante, le sujet de la structure de financement optimal a suscité des interrogations théoriques, notamment avec Modigliani et Miller (1958). Ces derniers sont les premiers à apporter une réponse à la structure optimale du capital permettant de maximiser la valeur de la firme. Modigliani et Miller (1958) présentent une analyse théorique approfondie de l'effet de la structure financière sur la valeur de l'entreprise. Dans un monde sans fiscalité, la valeur de la firme est indépendante de la structure du capital. Ils concluent à la non-incidence de la politique d'endettement sur la valeur de l'entreprise. Toutefois, les hypothèses du modèle sont très restrictives, ce qui constitue une limite par rapport aux résultats trouvés. Afin de répondre aux critiques qu'a suscités leur modèle, Modigliani et Miller ont refait leur démonstration en 1964. La remise en cause de l'hypothèse de perfection des marchés financiers a permis l'introduction d'autres facteurs pouvant jouer sur la structure financière la plus optimale. L'introduction de la fiscalité a permis de modifier partiellement les premiers résultats et de conclure que la valeur d'une entreprise endettée est supérieure à la valeur d'une entreprise sans dettes. Le paiement des intérêts de la dette est fiscalement déductible du résultat de l'entreprise, contrairement aux dividendes distribués aux actionnaires (Modigliani et Miller, 1963). En ce sens, la valeur d'une firme endettée est égale à la valeur de la firme non endettée plus la valeur actuelle de l'économie d'impôt liée à l'endettement. En revanche, l'augmentation du niveau de dettes risque de réduire la valeur de l'entreprise en raison de l'existence d'un risque d'insolvabilité (Brennan et Schwartz, 1978).

**Figure 5 : Encours mobilisés par catégorie d'entreprise**



Source : Banque de France, Direction des entreprises, données disponibles fin avril 2011.

La structure financière des PME françaises montre leur dépendance au financement par endettement et particulièrement l'endettement bancaire. En effet, malgré l'importante croissance des sources de financement alternatives au financement bancaire, la majorité des PME restent dépendantes du crédit bancaire, ce qui ne devrait pas changer dans un avenir proche. Les PME ne disposent pas de marchés financiers assez développés. En conséquence, le système financier français se caractérise par une prédominance de la finance indirecte ou intermédiée. Il s'agit d'un système financier basé sur une économie d'endettement où le crédit bancaire est un moyen essentiel de financement de l'activité économique et où le financement monétaire est donc très important. Et même, dans un contexte de baisse de l'intermédiation bancaire sur le long terme, les crédits accordés aux PME ne cessent d'augmenter, contrairement à ceux attribués aux grandes entreprises qui ont tendance à stagner, comme l'illustre la figure ci-dessus.

## *2.2. Le développement des marchés financiers*

Les PME jouent un rôle important dans l'économie tant en nombre d'entreprises qu'en création d'emplois. Les questions relatives à leur financement revêtent une importance particulière. A cet égard, la place financière de Paris s'est significativement renforcée pour faire émerger un marché de valeurs spécifique aux PME.

Récemment, la bourse française a connu de profondes évolutions favorables aux petites et moyennes valeurs qui étaient disséminées au sein de l'ensemble des marchés d'actions. La



faible visibilité des PME rendait leurs titres peu attractifs et par conséquent peu liquides. Dans le but d'améliorer la visibilité et l'attractivité des PME auprès des investisseurs, un marché dédié à ces entreprises a été créé. En effet, jusqu'en février 2005, le marché financier était composé de quatre marchés. Le premier marché regroupait et cotait les valeurs des grandes entreprises et les emprunts d'Etat. Le second marché, créé en 1983, était destiné à accueillir les entreprises de taille modeste, l'accès et les règles y étaient moins sévères que sur le premier marché. Le nouveau marché créé en 1996 marque l'entrée en bourse du capital-risque ; il accueille les entreprises jeunes et innovantes à fort potentiel de croissance (internet, biotechnologies, etc.). Le marché libre, créé en 1998, sans condition d'accès, destiné à acclimater les entreprises souhaitant ensuite être introduites sur le premier ou le second marché.

En septembre 2000 est créé Euronext<sup>42</sup>, la société issue de la fusion des sociétés de bourse de Paris, Amsterdam et Bruxelles. Elle a engagé une profonde réorganisation de sa cote, dans le but d'offrir des solutions mieux adaptées aux besoins des valeurs moyennes. Ainsi, l'organisation du marché boursier français relève d'Euronext qui l'a réformé en février 2005 en instaurant deux nouveaux marchés : Eurolist, un marché réglementé unique et Alternext, un marché dédié aux petites et moyennes valeurs. Le premier, le second et le nouveau marché<sup>43</sup>, cités plus haut, ont été supprimés et remplacés par un marché unique, l'Eurolist. Désormais, les entreprises françaises y sont réparties en trois catégories : les plus grandes capitalisations sont dans l'Eurolist A, les moyennes dans l'Eurolist B, et les petites dans l'Eurolist C. Les valeurs étrangères sont cotées sur un marché séparé, et les PME dans Alternext. Ce marché, ouvert le 17 mai 2005, vise à offrir aux PME la possibilité d'accéder à la cotation de manière simplifiée, tout en garantissant aux investisseurs un certain niveau de protection. A cet égard, Alternext est un marché organisé, mais non juridique. Il présente des allègements substantiels par rapport aux règles auxquelles doivent se soumettre les sociétés cotées sur Eurolist. Les contraintes pour l'introduction en bourse sur ce marché sont simplifiées. Lors de l'introduction en bourse, l'historique de compte de deux ans seulement<sup>44</sup> est requis et suffisant pour Alternext, alors qu'il faut trois années de comptes certifiés pour Eurolist. En outre, les obligations d'information sont adaptées aux PME. Ainsi, les normes

---

<sup>42</sup> En 2007, né NYSE Euronext de la fusion de New York Stock Exchange et le groupe Euronext (Paris, Amsterdam, Bruxelles, Lisbonne et Porto et du London International Financial Futures and options Exchange).

<sup>43</sup> Le nouveau marché était entré dans une crise profonde, et ce depuis l'éclatement de la bulle technologique en 2000. Cette crise avait provoqué une chute d'activité importante sur le marché primaire et secondaire.

<sup>44</sup> dont le dernier exercice certifié

IFRS ne sont pas obligatoires et les comptes semestriels ne doivent pas nécessairement être audités.

En conséquence, les petites et moyennes valeurs ont acquis un poids significatif au sein de la cote parisienne. Ainsi, en 2007, deux ans après sa création, Alternext présente de bons résultats ; il compte 110 sociétés cotées pour une capitalisation boursière de plus de 5 milliards d'euros. Il a aussi attiré des entreprises de secteurs divers : l'industrie (26%), les technologies (16%), les entreprises de services (23%) et les entreprises financières (7%).

Une étude<sup>45</sup> récente faite par la Banque de France (Cayssials, Chai et Kremp, 2010), a comparé les performances des entreprises qui ont choisi de se financer sur les marchés financiers à celles qui ne l'ont pas faites. Les entreprises sont classées en trois catégories : les PME, les ETI (entreprises de taille intermédiaire) et les GE (grandes entreprises). Les résultats montrent qu'une entreprise cotée a 50% plus de chances de monter dans la catégorie de taille supérieure qu'une entreprise non cotée. Les entreprises cotées sont généralement plus performantes en termes de croissance et d'emplois. En 2006 et 2007, le taux de croissance de leur chiffre d'affaires était nettement supérieur par rapport aux entreprises non cotées. Parallèlement, elles sont aussi plus performantes en termes de création d'emplois. Néanmoins, l'année 2008 marque le renversement de la tendance. La crise financière<sup>46</sup> affecte plus les entreprises cotées. Pour autant, les marchés financiers sont loin de jouer en France le même rôle d'apporteur de capitaux pour les PME comparés au cas des Etats-Unis ou au Royaume-Uni. L'absence d'un marché boursier européen intégré, profond et ouvert aux nouvelles technologies, comme l'exemple du Nasdaq aux Etats-Unis, pourrait expliquer l'écart constaté entre l'Europe et les Etats-Unis. Prenons l'exemple de L'AIM (*Alternative Investment Market*) de Londres, qui a été créé en 1995. Il a servi de modèle à Alternext, mais l'écart est important en termes de niveau d'activité et de liquidité. L'AIM a tiré un bilan positif de son activité en 2005. Des sociétés étrangères ont été introduites, elles ont été l'un des moteurs de la croissance de ce marché financier. Leur nombre s'est multiplié par six de 2002 à 2006, en passant de 50 à 306 sociétés étrangères. Contrairement à Alternext, l'internationalisation de ce marché est l'un des principaux défis à relever. La comparaison entre Alternext et AIM en

---

<sup>45</sup> L'échantillon utilisé est celui d'entreprises non financières cotées publiant des comptes consolidés et d'entreprises non cotées publiant elles aussi des comptes consolidés.

<sup>46</sup> Il s'agit de la crise des *subprime* qui s'est déclenché aux Etats-Unis et qui s'est propagé dans d'autres pays.

termes de nombre de sociétés cotées et de capitalisation montre que le second marché est très liquide par rapport à Alternext.

Plus récemment, l'observatoire du financement des PME a publié en 2011 un rapport sur le financement des PME-PMI et ETI en France. Les résultats ne font que confirmer la faible contribution de marché financier, et plus particulièrement Alternext, au financement des PME.

**Tableau 7 : Nombre d'entreprises cotées et capitalisation boursière**

	Nombre	Capitalisation (en millions d'euros)
Alternext	133	44337
Eurolist C	305	16305
Eurolist B	136	62629
Total	574	83271

Source : Rapport 2011 de l'observatoire du financement des PME, données à mars 2011

Le Tableau montre que le marché financier français compte, jusqu'au 31 décembre 2010, 574 PME et ETI cotées pour une capitalisation égale à 83 milliards d'euros. Notons que, uniquement 133 entreprises sont cotées sur Alternext pour une capitalisation totale de 4 milliards d'euros. De ce fait, il semble que le financement des PME sur le marché financier reste très limité comparé au crédit bancaire considéré comme vital pour cette catégorie d'entreprise.

### *2.3.L'importance du financement bancaire*

La spécificité des PME limite leur accès aux marchés financiers et les rend dépendantes du financement bancaire. En effet, du fait de leur forte opacité informationnelle, elles ne peuvent recourir aux marchés financiers aussi facilement que les grandes entreprises. Les banques sont par conséquent leurs partenaires privilégiés.

Dans le but de favoriser l'accès des PME au financement bancaire, un ensemble de mesures a été pris par les pouvoirs publics en France. Ces derniers ont supprimé<sup>47</sup> le taux de

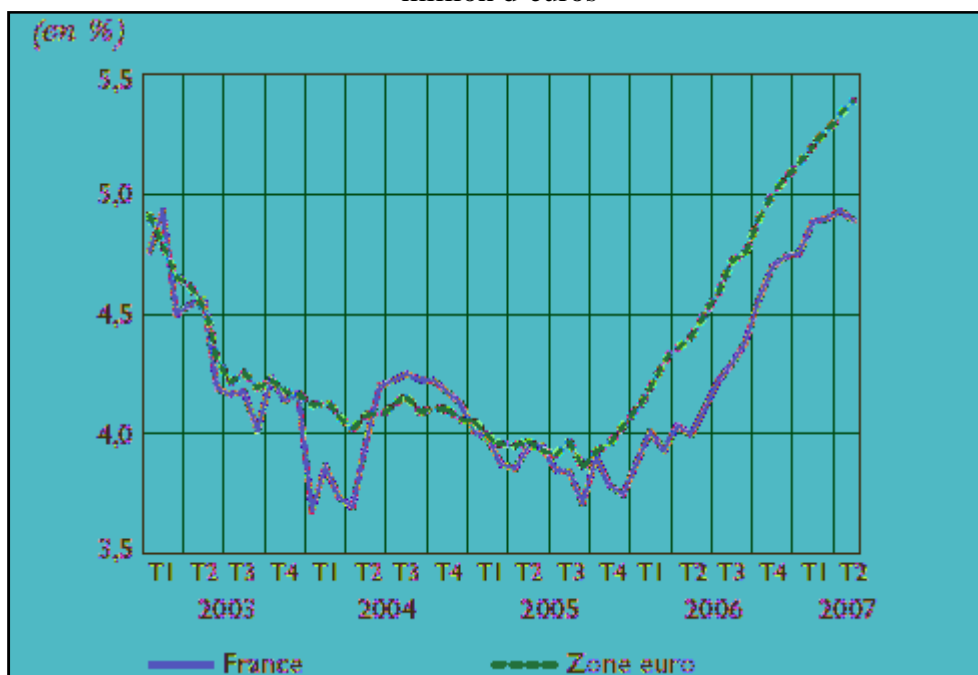
<sup>47</sup> La loi pour l'initiative économique n° 2003-721 du 1<sup>er</sup> août 2003 a exclu du champ de la réglementation de l'usure la quasi-totalité des crédits aux sociétés, puis la loi n° 2005-882 du 2 août 2005 la plupart des crédits

l'usure en 2003 afin de faciliter l'accès au crédit pour les entreprises et plus particulièrement les PME. S'agissant d'une tradition de prudence, le régime de l'usure consiste à appliquer un taux maximum qu'un prêteur peut demander à l'emprunteur afin de protéger ce dernier contre un coût excessif du crédit et d'empêcher le prélèvement d'une rente abusive. Le dépassement de ce taux constitue une infraction pénale. L'extension de cette réglementation au financement des entreprises est relativement récente. Elle devait permettre la protection des PME dont les ressources d'emprunt sont principalement bancaires. Ce mécanisme de plafonnement avait pour objectif de contenir le niveau des taux d'intérêt pratiqués par les banques sur un marché de crédit aux PME insuffisamment concurrentiel et de réduire le nombre et le coût économique de faillites. Toutefois, le taux de l'usure semble avoir joué un rôle contraignant sur l'offre de crédit. Cette réglementation présente plusieurs inconvénients, essentiellement au nombre de trois. D'abord, les banques ont tendance à refuser de financer les entreprises relativement récentes et présentant un risque élevé par rapport à la moyenne de leurs clientèles, mais sont pourtant capables de payer une charge financière élevée. Ensuite, cette réglementation incite les banques et les PME à recourir à des méthodes alternatives de financement, généralement moins adaptés aux besoins des entreprises telles que le crédit bail ou encore un crédit associé à une demande supplémentaire de garanties. Ces méthodes peuvent se révéler onéreuses. Enfin, le taux d'usure semble permettre aux banques d'effectuer une péréquation des taux appliqués aux PME dans le sens où les entreprises les moins risquées financent les plus risquées à des taux inférieurs aux seuils de l'usure. Ce faisant, les pouvoirs publics ont allégé cette réglementation en 2003 par la quasi suppression de cette loi, au motif qu'elle pouvait restreindre les capacités des entreprises à accéder aux financements. La déréglementation a eu des effets positifs, en termes d'accès au financement bancaire. La suppression de l'essentiel du taux de l'usure a une incidence globalement favorable sur le financement des entreprises. La concurrence sur le marché du crédit aux PME a fortement augmenté et les banques ont amélioré leur tarification sans pour autant augmenter le risque de défaillance de ce type d'entreprises. Les solutions palliatives sont délaissées aussi bien par les établissements de crédits que par les entreprises pour revenir aux crédits traditionnels.

---

accordés aux entreprises individuelles. Seuls les découverts en compte consentis à ces deux catégories d'entrepreneurs demeurent soumis aux sanctions civiles de l'usure.

**Figure 6 :** Taux d'intérêt sur les contrats de nouveaux crédits d'un montant inférieur à 1 million d'euros



Source : Banque de France

L'accès des PME aux crédits est désormais plus facile, ce dont témoigne l'évolution du nombre de crédits consentis comme des montants accordés. Ainsi, il semble que leurs conditions d'accès au financement bancaire ne cessent de s'améliorer au cours des dernières années. Une étude de la Banque de France montre que les conditions bancaires<sup>48</sup> offertes aux PME sont très avantageuses tout au long de la période 2003-2006. En ce sens, des taux d'intérêts débiteurs étaient relativement faibles. En 2006, s'agissant du début de la crise, ces taux ont augmenté tout en restant inférieurs à ceux pratiqués dans les pays de la zone euro. En revanche, la comparaison entre les conditions financières dont bénéficient les PME et celles des grandes entreprises, montre une disparité au profit des entreprises de plus grande taille. Celles-ci, non seulement ont plus la possibilité d'accéder à un financement direct sur les marchés des capitaux et supportent des primes de risques inférieures à celles des petites entreprises, mais aussi bénéficient de coût de crédit plus avantageux. Par ailleurs, cette différence des taux entre les PME et les grandes entreprises tend à la baisse dans la période récente<sup>49</sup>.

<sup>48</sup> Ces conditions de financement sont mesurées par la moyenne des taux débiteurs appliqués sur des crédits d'un montant unitaire inférieur à 1 million d'euros.

<sup>49</sup> Des données plus détaillées de l'étude précitée confirment cette évolution aussi bien pour les crédits (hors crédit-bail) à court terme qu'à moyen terme.

En ce qui concerne la disponibilité du crédit, les résultats de l'enquête trimestrielle de la Banque de France auprès des banques (*Bank lending survey*), montrent que sur la période de 2004 à 2005 et face à une forte demande de prêts, les critères d'attribution de crédits ont été sensiblement assouplis. En même temps, les crédits accordés aux PME sont en progression et ce, depuis 2005. A contrario, les encours bancaires consentis aux grandes entreprises sont inférieurs à ceux accordés aux PME. Ce résultat est dû au fait que les grandes entreprises accèdent plus facilement aux marchés financiers d'une part, et confirme l'engagement des banques dans le financement des PME, d'autre part. Par conséquent, celles-ci tendent plutôt à augmenter leur part d'endettement pour financer leurs investissements par rapport à celle de l'autofinancement<sup>50</sup>. Par ailleurs, dans un contexte financier marqué par une crise comme celle de 2007, les banques relèvent leurs conditions de crédit<sup>51</sup> en raison de l'augmentation de leurs coûts de refinancement sur le marché à court terme et à long terme. La dégradation de la situation des entreprises annoncée en 2008, provoque un recul de l'activité et une nette baisse des résultats. Les PME s'endettent de moins en moins, ce qui leur permet d'avoir un niveau élevé de trésorerie s'accompagnant d'un faible niveau d'investissement. Les PME préfèrent augmenter leur trésorerie afin de faire face aux chocs négatifs dans un contexte où les crédits se font rares.

En plus de la volonté de faciliter l'accès aux financements des entreprises par la libéralisation du régime de l'usure, la Banque du développement des PME (BDPME) et l'agence nationale de valorisation de la recherche (ANVAR) ont fusionné pour créer OSEO<sup>52</sup>. Il s'agit d'un établissement qui a pour vocation de soutenir l'innovation et la croissance des PME, en partageant avec elles les risques lors des phases clés de leur cycle de vie. En outre, les établissements de crédit ont renforcé leur effort de transparence, à titre d'exemple chaque banque doit publier deux fois par an des statistiques détaillées sur ses crédits accordés aux PME. Ceci permettra d'organiser la concurrence et particulièrement une bonne transparence du marché du crédit aux PME. Au total, l'étude de la distribution des crédits bancaires aux entreprises dénote un environnement financier relativement favorable aux PME françaises ces dernières années. Pour autant, la spécificité de cette catégorie d'entreprises en termes d'opacité informationnelle et le contexte financier devenu moins accommodant dernièrement

---

<sup>50</sup> Des enquêtes de conjonctures d'OSEO datant de 2007 montrent que la part de l'autofinancement dans le financement des investissements des PME passe de 47% en 2006 à 44% en 2007 et à 37% en 2007.

<sup>51</sup> Par exemple, les flux de crédits nouveaux d'un montant inférieur à 1 millions d'euros tendent à diminuer depuis la fin de 2006, alors qu'ils étaient en progression continue depuis 2005.

<sup>52</sup> C'est un établissement public qui exerce trois métiers : l'aide à l'innovation, la garantie des concours bancaires et des investisseurs en fonds propres et le financement en partenariat.

avec le déclenchement de la crise des *subprime*, il s'avère qu'il est indispensable de continuer d'œuvrer en vue de faciliter leur accès au crédit.

### **3. Les caractéristiques du financement bancaire**

Les PME sont vitales pour la croissance et le développement économique des pays, en raison de leur rôle important au niveau de la création d'emplois. Le financement bancaire est indis-

posable pour les aider à créer et à développer leurs activités. De fait, ce financement présente quelques caractéristiques en relation avec la spécificité des PME, jugées très opaques informationnellement. Il peut arriver que les banques refusent de financer certaines PME qui, ne présentent pas les garanties suffisantes, ou encore celles qui ont des activités risquées. Le manque d'information de la banque sur l'entreprise peut également l'amener à restreindre son offre de crédit.

#### *3.1. Un financement marqué par l'asymétrie d'information*

En dépit de l'importance croissante des sources alternatives du financement bancaire, la majorité des PME dépendent des banques. La relation banque entreprise est souvent favorisée par la structure du marché bancaire et les difficultés d'accès aux sources alternatives de financement. Cette relation procure à l'entreprise une certaine stabilité du financement et la confiance de sa banque.

Toutefois, le financement bancaire des PME est marqué par l'asymétrie d'information. L'observatoire des PME européennes a mené une enquête sur l'accès des PME au financement. Les résultats montrent que la principale raison du refus de financement bancaires des entreprises de taille moyenne revient au manque d'informations fournies par celles-ci à leurs banques. En effet, la banque éprouve des difficultés à évaluer le projet de l'entreprise et à contrôler le comportement de l'entrepreneur. Ce dernier dispose d'un degré d'information beaucoup plus fin que son banquier sur la viabilité de son projet, ses risques et sa rentabilité anticipée. Le rôle des intermédiaires financiers, et plus précisément des banques, ne peut se comprendre qu'en réponse aux asymétries d'informations qui caractérisent le marché du crédit. A cet égard, les banques apparaissent comme des intermédiaires spécialisés

dans l'octroi de crédit à fort contenu informatif. Leur principal avantage informationnel<sup>53</sup> sur les autres prêteurs entre autre le marché ; la finance directe, est lié à leur pouvoir de création d'information privée très spécifique. Les banques produisent de l'information, réduisant ainsi l'asymétrie d'information existante dans une relation banque entreprise. Notons que, deux types d'asymétries d'informations peuvent être distingués. D'une part, il y a une asymétrie d'information *ex ante* entre le prêteur et l'emprunteur, portant sur la situation de l'entreprise ainsi que sur la qualité du projet d'investissement. L'emprunteur peut dissimuler l'information relative à la qualité du projet de financement qu'il cherche à financer. Dans ce cas, les mécanismes de sélection mis en œuvre par le prêteur vont être faussés et il devra faire face à une sélection contraire à ses objectifs initiaux. Cette asymétrie apparaît avant la signature du contrat du crédit, elle est à l'origine du problème de sélection adverse sur le marché du crédit.

La sélection adverse ou l'anti-sélection est un phénomène économique qui joue un rôle important notamment dans les domaines de l'assurance<sup>54</sup> et dans la gestion du risque. Il s'agit d'une situation caractérisée par une offre faite sur un marché aboutissant à des résultats inverses de ceux souhaités suite à l'asymétrie informationnelle. C'est une forme du problème principal-agent, dans lequel le problème de la sélection adverse est essentiellement basé sur l'incertitude concernant le type de l'agent. L'exemple canonique de la sélection adverse est celui d'Akerlof<sup>55</sup>, qui présente ce problème sur le marché des voitures d'occasion. Le vendeur du véhicule détient davantage d'information sur la qualité du produit vendu que l'acheteur. Les motifs de vente de voitures d'occasion sont diverses et les acheteurs ne peuvent pas les connaître. Cette information imparfaite augmente le risque de sélection adverse qui va conduire à ce que les vendeurs ne proposent que des « *lemons* » c'est-à-dire, dans le jargon américain, des voitures de mauvaise qualité. En effet, le prix moyen sur le marché sera la résultante de la moyenne des prix des bonnes et mauvaises occasions. L'acheteur en asymétrie d'information, ne payera pas plus que le prix moyen pour minimiser ses risques. Les vendeurs de voitures de bonne qualité ne peuvent accepter ces conditions de vente, quitteront par conséquent le marché. Par analogie au marché du crédit, la sélection adverse se manifeste par

---

<sup>53</sup> La banque a un avantage informationnel quantitatif (Diamond, 1984), et un avantage informationnel qualitatif (Fama, 1985).

<sup>54</sup> La sélection adverse dans le domaine de l'assurance prédit que l'assurance est plus avantageuse pour les clients risqués. Dans une population on trouve des prudents et des risqués, et l'assureur en position d'asymétrie d'information ne peut distinguer entre ces deux types. L'augmentation de la prime de risque ne fait que dissuader les prudents et par conséquent seuls les risqués seront assurés. Pour réduire ce risque d'anti-sélection, l'assureur peut par exemple dans le cas d'une assurance auto proposer un test de conduite pour différencier ses clients.

<sup>55</sup> Akerlof : le prix Nobel d'économie en 2001 pour ses travaux sur l'information asymétrique.



la difficulté pour la banque d'appréhender la qualité effective du projet à financer. La répartition inégale de l'information entre l'entreprise et sa banque rend possible des comportements opportunistes post-contractuel. La banque n'a pas la possibilité de connaître toutes les caractéristiques des projets, ce qui la conduit parfois à sélectionner des projets risqués. Stiglitz et Weiss (1981) montrent qu'en présence d'asymétrie d'information *ex ante* entre la banque et l'entreprise, une augmentation des taux d'intérêt réduit les demandes de financement ainsi que la qualité des projets à financer. La présence des projets risqués fait augmenter les prix des crédits, ce qui dissuade les meilleurs clients. Par conséquent, les mauvais emprunteurs risquent d'évincer les bons emprunteurs qui ne sont pas prêts à supporter des charges d'intérêt supplémentaires.

D'autre part, il y'a une asymétrie d'information *ex post* entre le prêteur et l'emprunteur qui se manifeste une fois le crédit accordé. Elle porte sur la conduite de l'entrepreneur durant la durée du contrat du crédit. Il s'agit d'un comportement opportuniste post-contractuel qualifié d'aléa moral qui survient lorsque le comportement ou l'effort entrepris par l'entrepreneur après la signature du contrat n'est pas observable. L'aléa moral est apparu dans le secteur des assurances, plus particulièrement dans l'analyse des effets de l'assurance. L'idée étant que l'assuré a tendance à modifier son comportement<sup>56</sup>. Il sera moins enclin à prendre des mesures pour prévenir les risques de telle sorte qu'il peut recourir plus fréquemment aux prestations offertes par son assureur. Dans une relation principal-agent, l'agent peut procéder à des choix en allant à l'encontre des intérêts du principal. Les problèmes liés à l'aléa moral se manifestent dans le cas où il entreprend une action inefficace, ou procure une information inexacte lorsqu'il poursuit ses intérêts personnels et suite à l'inobservabilité de certaines actions et informations. En ce qui concerne le marché du crédit, l'aléa moral se rapporte à toute situation dans laquelle les résultats du projet financé par la banque dépendent du comportement ou de l'effort de l'entrepreneur après signature du contrat. Par ailleurs, les actions entreprises par l'entrepreneur sont imparfaitement observables par le banquier et peuvent se traduire par le non-respect des engagements. Ainsi, l'entrepreneur pourra s'engager de façon moins forte dans la réussite du projet ou encore, il pourra augmenter son risque par rapport à la situation où il supportera entièrement les conséquences négatives de l'échec de son projet. Il pourra aussi accomplir des dépenses inutiles au développement de l'entreprise en détournant à son profit une part des résultats du

---

<sup>56</sup> Par exemple un conducteur peut être moins prudent à cause de l'assurance auto ou encore un propriétaire peut négliger de verrouiller la porte de sa maison parce qu'il est assuré.

projet sous forme d'avantages en nature ou de rémunérations excessives. De la même façon, il pourra volontairement faire défaut au moment d'honorer son engagement. Pour réduire ces asymétries d'information, la banque recourt au *screening* en collectant des informations sur l'entreprise et au contrôle continu ou le *monitoring* de la réalisation du projet.

Dans ce contexte, l'avantage informationnel de la banque par rapport au marché<sup>57</sup> lui permet d'exercer une fonction de contrôle. De par sa dimension et de par le montant élevé de la créance, la banque dispose à la fois des moyens et de la motivation nécessaire pour exercer le monitoring<sup>58</sup>. Pour autant, les asymétries d'information caractérisant le marché du crédit en termes de sélection adverse et d'aléa moral, conduisent la banque à limiter ses octrois de crédits plutôt que de procéder à une augmentation des taux d'intérêt. Ce phénomène est qualifié de rationnement du crédit. Dès lors, des projets rentables risquent d'être non financés par les banques. Ce rationnement du crédit concerne particulièrement les PME qui sont réputées pour leur forte opacité informationnelle d'une part, et qui présentent un risque de défaillance élevé. En effet, le risque de défaillance est d'autant plus élevé que l'entreprise est jeune et de petite taille. Ainsi, sur la période allant de fin 1981 jusqu'au début 2006, près de la moitié des entreprises françaises défaillantes avaient moins de quatre ans d'existence. Plus encore, la dernière crise a fortement augmenté le nombre de défaillance des entreprises, et ce depuis 2008 où ce nombre a atteint près de 56 000 entreprises financières<sup>59</sup> comme le montre le tableau ci-après.

**Tableau 8 : Nombre de défaillances cumulées sur 12 mois**

(Variation en %)

	Déc. 2006	Variati on sur un an	Déc. 2007	Variation sur un an	Déc. 2008	Variation sur un an	Déc. 2009	Variation sur un an	Mai. 2010
<b>PME</b>	<b>40 073</b>	<b>-3,1</b>	<b>46 711</b>	<b>8,4</b>	<b>51 385</b>	<b>10,0</b>	<b>58 820</b>	<b>14,5</b>	<b>58621</b>
<i>dont micro-entreprises</i>	40 337	-0,5	44 085	9,3	48 460	9,9	54 567	12,6	54 448
<i>dont PE et ME</i>	2 736	-30,3	2 626	-4,0	2 925	11,4	4 253	45,4	4 173
<b>Ensemble des défaillances</b>	<b>47 919</b>	<b>-2,9</b>	<b>51 343</b>	<b>7,1</b>	<b>55 573</b>	<b>8,2</b>	<b>63 424</b>	<b>14,1</b>	<b>62 672</b>

Source : Bulletin de la Banque de France, n°181, 3<sup>ème</sup> trimestre 2010

<sup>57</sup> Le marché ne peut pas mettre en place un système de contrôle efficace car le financement par émission d'actions ou par obligation est susceptible de faire apparaître des comportements de passager clandestin. Certains créanciers bénéficient des effets du contrôle sans pour autant supporter son coût. Ce problème peut aussi se manifester dans le cas de la multibancarité.

<sup>58</sup> La littérature sur le monitoring explique l'émergence des intermédiaires financiers en se fondant sur l'avantage comparatif que détiennent les banques en matière d'évaluation et de surveillance de demande de crédits.

<sup>59</sup> Ces entreprises ont fait l'objet d'une ouverture de jugement soit un redressement ou une liquidation directe.

Jusqu'en 2006, la France a enregistré un recul de 3% en nombre d'entreprises défaillantes. A partir de 2007, ce nombre n'a cessé d'augmenter. En 2009, l'ensemble des défaillances a concerné plus de 63 000 entreprises, soit une hausse de 14% par rapport à l'année précédente. Les PME sont les plus touchées par cette hausse des défaillances : elles représentent 93% des défaillances en 2009, soit une augmentation de 14,5% par rapport à 2008. Parmi les PME défaillantes, la majorité sont des micro-entreprises. Celles-ci représentent 94% des PME défaillantes en 2008. Cependant, la hausse en 2009 a particulièrement touché les PME de plus grande taille<sup>60</sup>, parmi lesquelles 4 253 ont connu une défaillance, soit une augmentation de 45% par rapport à 2008.

Dans cette optique, il semble que l'asymétrie d'information existante dans une relation de financement entre la banque et l'entreprise est plus particulièrement des PME pourrait être une des explications possibles du rationnement du crédit. Toutefois, d'autres explications ont été avancées qui feront l'objet de la prochaine section.

### *3.2. Le rationnement du crédit*

#### 3.2.1. Présentation du rationnement du crédit

Le crédit bancaire est la source de financement par excellence pour les PME en raison de leur forte opacité informationnelle. Mais, celles-ci risquent d'être rationnées par les banques. En effet, une banque ne peut pas distinguer entre les projets en fonction de leurs niveaux de risque, elle risque donc de refuser le financement de toutes les entreprises. Ainsi, une entreprise est dite rationnée si elle se voit refuser un crédit, même si elle est prête à payer un taux d'intérêt élevé. Les PME souffrent-elles de problème de financement bancaire ? Peut-on parler de problème de rationnement du crédit à l'égard des PME en France ?

Jusqu'au début des années quatre vingt, le phénomène de rationnement se définit par une demande de crédit dépassant durablement l'offre de la banque au taux prévalent sur le marché. Stigitz et Weiss (1981) clarifient encore plus cette situation de rationnement sur le marché du crédit et l'expliquent par les problèmes d'asymétrie d'information entre les prêteurs et les emprunteurs. En effet, dans leur modèle à deux périodes, ils supposent l'existence de deux acteurs économiques : une banque et des firmes neutres au risque. Les firmes sont sans ressources financières et désirent investir dans des projets d'investissement

---

<sup>60</sup> Il s'agit des petites entreprises (PE) et moyennes entreprises (ME).

présentant une même espérance de rendement mais un niveau de risque différent. La banque, censée financer ces projets, ne peut pas observer gratuitement le risque de chaque demande de crédit, elle applique par conséquent un taux d'intérêt unique pour toutes les firmes. A l'échéance et en cas du succès du projet, l'entrepreneur réalise un profit et rembourse la banque. Celle-ci récupère le principal et l'intérêt du crédit ainsi que le montant de la garantie<sup>61</sup>. En cas d'échec du projet, l'entrepreneur, avec le revenu du projet et la garantie engagée, ne peut rembourser qu'une partie du crédit bancaire. De ce fait, la banque ne peut pas dégager un profit. A l'image de l'exemple des voitures d'occasion d'Akerlof (1970), une action sur le prix du crédit augmente le risque moyen du portefeuille de prêts de la banque. En effet, l'hypothèse principale du modèle de Stiglitz et Weiss (1981), considère que l'espérance de profit de l'emprunteur dépend positivement du risque de son projet. En cas de défaut, sa perte se limite à la garantie engagée pour financer son projet. Les gains, par contre, sont illimités en cas de réussite. Il en résulte que l'entrepreneur est incité à prendre plus de risque afin de dégager plus de profit dans un contexte de responsabilité limitée.

Le manque d'information sur le risque réel de l'entreprise provoque ainsi un problème de sélection. Des taux d'intérêts élevés attirent des entreprises plus risquées (sélection adverse) et les incitent à prendre plus de risque dans leurs projets (aléa moral). Ces deux problèmes informationnels sont aussi fréquents quand la banque augmente le prix de crédit. En effet, les mauvais emprunteurs sont difficiles à distinguer des bons emprunteurs et la banque par son choix d'appliquer un taux d'intérêt élevé, elle sélectionnera indirectement que les projets les plus risqués. Par conséquent, la banque sait qu'il existe un seuil de taux d'intérêt au dessus duquel seuls les mauvais entrepreneurs chercheront encore à obtenir un financement. Elle décide donc de rationner la quantité de crédit qu'elle accorde aux entreprises parce qu'une action sur le taux d'intérêt permet d'influencer le risque de l'emprunteur. La banque peut donc refuser de financer l'entrepreneur même s'il est prêt à payer un taux d'intérêt élevé.

Le manque d'investissement des PME est souvent associé à leur problème de financement. Il semble que l'accès au crédit des PME est difficile. Ceci est dû surtout, aux problèmes d'asymétrie d'information qui sont plus présents pour ces entreprises. Elles sont plus risquées et moins bien garanties par rapport aux grandes entreprises. Par conséquent, le problème d'accès aux ressources financières des PME est fortement lié à leur taille et leur

---

<sup>61</sup> Si la banque accepte de financer le projet de l'entreprise, elle demande également à l'entrepreneur d'apporter des garanties.

âge. Il est très difficile de mesurer le rationnement du crédit. Souvent, la seule donnée utilisée est les réponses d'enquêtes réalisées auprès des PME. Ces réponses au questionnaire restent toujours subjectives et difficiles à utiliser dans des études.

D'après l'étude de la Banque de France, depuis 2003, il ne semble pas y avoir de rationnement du crédit. Mais dans le contexte actuel de crise financière et économique, l'effondrement du système financier en 2008 a considérablement changé la donne. La liquidité devient de plus en plus rare suite à la forte tension du marché de crédit. Les ressources financières des PME sont insuffisantes. En effet, confrontées à la frilosité des banques, ces entreprises n'auraient pas pu se développer faute de substituts au crédit bancaire. Pour autant, une partie de ces entreprises rationnées, particulièrement les plus petites et les plus jeunes, utilisent des financements alternatifs coûteux afin de poursuivre et faire croître leur activité. Trois types de financements alternatifs peuvent être distingués<sup>62</sup> pour les entreprises qui éprouvent des difficultés de financement en raison de leur forte opacité informationnelle : le crédit fournisseur, le crédit bail et la dette de court terme auprès de l'Etat. Le crédit fournisseur et la dette fiscale et sociale constituent des alternatives à l'offre insuffisante de crédit bancaire même s'ils peuvent présenter un coût d'opportunité<sup>63</sup> important. Le crédit bail qui reste onéreux comparé au crédit bancaire, permet de réduire les problèmes informationnels. La garantie procurée par la réserve de propriété au bénéfice du crédit-bailleur sur l'actif financé réduit toute tentative de comportement opportuniste de la part de l'entrepreneur. Le degré d'utilisation de ces modes de financements reflète l'intensité du rationnement du crédit.

Généralement, les études françaises faites sur le rationnement du crédit aux PME sont rares et sont souvent contradictoires. Ainsi, récemment, Kremp et Sevestre (2010) trouvent que les PME françaises ne semblent pas avoir un problème de rationnement de crédit et ce même en période de crise. En effet, cette étude, non encore publiée, montre que seulement 1,2% des PME indépendantes, qui ont pu avoir accès au crédit sur la période 2004-2009, ont été totalement rationnées par leurs banques contre 4,5% qui ont souffert d'un rationnement

---

<sup>62</sup> D'après l'étude de Vigneron (2007) sur les alternatives de financement, rationnement du crédit et relation bancaire.

<sup>63</sup> Le crédit fournisseur permet aux entreprises rationnées de retarder le paiement de leurs fournisseurs au prix d'un renoncement à d'éventuelles ristournes pour paiement en avance, voire même d'un paiement de pénalités (Petersent et Rajan, 1994, 1997). Le principe est le même pour la dette fiscale et sociale auprès de l'Etat, les entreprises contraintes financièrement vont retarder leurs créances auprès de l'Etat. Ce comportement a pour but d'augmenter leurs liquidités mais au prix de lourdes pénalités.

partiel. Ces taux de rationnement dépendent positivement de la taille et l'âge de l'entreprise et dépendent négativement de la cotation de la Banque de France. A contrario, l'étude d'Alexandre et Buisson (2010), concernant la même période d'analyse, conclue que les PME françaises souffrent d'un rationnement de crédit important et particulièrement en période de crise. Sur la totalité des PME indépendantes étudiées, 45% sont considérées comme rationnées.

Par ailleurs, plusieurs facteurs peuvent influencer le comportement des banques en termes de rationnement du crédit en plus des problèmes d'asymétries d'informations. Le droit applicable aux entreprises éprouvant des difficultés financières et qui devant se conformer à des plans de renégociation ou de liquidation peut ne pas être protecteur des intérêts des créanciers bancaires. Les accords de Bâle peuvent également influencer la décision de financement de la banque.

### 3.2.2. Le droit des défaillances d'entreprises

Le droit des défaillances d'entreprises a pour vocation de trouver un équilibre entre les droits et les devoirs des différentes parties dans le but de favoriser l'activité économique. Ce droit a un impact sur la relation banque-entreprise au moment où l'entreprise rencontre des difficultés financières, et quand elle négocie un financement auprès de sa banque.

Une entreprise est dite en difficultés financières, lorsque son passif exigible est supérieur à son actif disponible. Si l'entreprise va tenter de réorganiser son passif, la loi définit les conditions dans lesquelles l'entreprise poursuit ses activités pendant la période de réorganisation et la procédure de négociation entre les dirigeants et les créanciers. Autrement, l'entreprise serait amenée à liquider ses actifs et le produit des cessions sera partagé entre les créanciers par ordre de priorité. Un droit des défaillances d'entreprises défavorable aux créanciers peut augmenter le risque de rationnement du crédit. En effet, si les créanciers bancaires sont défavorisés au moment de la réorganisation ou de la liquidation des entreprises en difficultés financières, ils peuvent refuser de financer ces entreprises risquées.

Des études<sup>64</sup> sur ce sujet ont comparé les droits de défaillances des entreprises entre les pays. Les résultats montrent que les droits français et américains sont classés comme les droits les plus défavorables aux créanciers. Contrairement à l'Allemagne et la Grande Bretagne où le droit des entreprises en difficultés est plus favorable aux créanciers. En effet,

---

<sup>64</sup> Wood (1995), La port et al. (1998 et Wihlborg et al. (2001).

le droit français laisse un important pouvoir d'appréciation au juge. Celui-ci a pour priorités la sauvegarde de l'entreprise et de l'emploi, ce qui peut le conduire à privilégier le redressement de l'entreprise en réduisant la marge de négociation des créanciers. Le rôle de ces créanciers lors des procédures judiciaires est juste consultatif, ils ne sont pas autorisés à vendre l'actif au plus offrant. A contrario, le droit britannique, qui prévoit des procédures de redressement et de liquidation supervisées par le juge, protège davantage les créanciers. Ces derniers conservent des marges de manœuvres plus importantes, et ceux qui sont de rang élevé conservent un droit de veto et peuvent mettre en application les procédures privées en cas de défaut dans le contrat de crédit. Récemment, Davydenko et Franks (2005)<sup>65</sup> confirment ces résultats dans leur étude empirique et trouvent que les droits des défaillances d'entreprises peuvent avoir un effet sur le comportement bancaire. Il semble que les banques françaises sont plus exigeantes en termes de garanties demandées que leurs homologues allemandes et anglaises. Cet ajustement de comportement s'explique par le fait que les banques doivent céder leur rang à des créanciers prioritaires tels que les salariés. Malgré cela, le taux de recouvrement des créances bancaires en cas de procédure judiciaire en France est faible : environ 54% contre 67% pour l'Allemagne et 74% pour le Royaume-Uni. Ces résultats rejoignent ceux de La Porta et al., (1998) qui donnent à la France le score minimum de zéro quant à la protection des créanciers, contre trois pour l'Allemagne et quatre pour le Royaume-Uni.

Ainsi, le droit français qui privilégie la sauvegarde de l'entreprise afin de minimiser le coût social d'une disparition possible de l'entreprise défaillante, ne permet pas d'avoir un taux de survie de l'entreprise plus élevé qu'au Royaume-Uni. Il apparaît donc qu'une augmentation de la protection des créanciers lors des défaillances d'entreprises s'impose pour inciter les banques à financer les projets risqués et de réduire le rationnement du crédit par conséquent. L'exemple anglais montre qu'une telle réforme ne peut être à l'encontre de la sauvegarde de l'entreprise et de l'emploi. Une meilleure protection des créanciers ne peut que faciliter l'endettement des entreprises et diminuer le coût de financement de l'entreprise. Par exemple, il faut envisager d'attribuer aux créanciers bénéficiant de sûretés réelles un rang analogue à l'AGS<sup>66</sup>, qui récupère la plupart de ses créances auprès de l'entreprise défaillante. Cette agence est privilégiée en termes de recouvrement en cas de procédure de liquidation

---

<sup>65</sup> Il s'agit d'une étude de la *London Business School* portant sur 2 000 PME, ayant fait défaut sur leur dette bancaire, issues de trois pays différents : la France, l'Allemagne et le Royaume-Uni.

<sup>66</sup> C'est l'agence pour la gestion du régime de garantie des créances des salariés. Cette association assure la garantie des salaires des entreprises devant se conformer à des plans de réorganisation ou de liquidation.

grâce à son rang prioritaire par rapport aux autres créanciers. Cet ajustement ne pourra que rassurer les créanciers bancaires, qui accorderont désormais plus de crédit. Dans le même ordre d'idées, Epaulard et Pommeret (2006) étudient l'impact des différents systèmes juridiques sur les taux de création et de survie de l'entreprise. Ils trouvent qu'une hausse des taux de recouvrement des créances en France serait susceptible d'augmenter significativement l'activité risquée<sup>67</sup>. L'amélioration de ce taux semble permettre la réduction du risque de rationnement du crédit.

### 3.2.3. La réglementation prudentielle : la réforme de Bâle II

L'accès des PME au financement bancaire n'est pas seulement influencé par les changements du système financier mais aussi par d'autres types de changement. Les changements les plus pertinents concernent la réglementation prudentielle, notamment les accords de Bâle II. Il s'agit de changements dans le cadre juridique et économique du financement bancaire. A cet égard, il semble que cette réglementation prudentielle influence positivement l'accès des PME au financement bancaire et par conséquent elle permettrait de réduire le rationnement du crédit.

Les banques doivent respecter des normes de gestion bancaires appelées règles prudentielles, afin de réduire les risques qu'elles prennent. Ces risques sont de quatre types : risque d'illiquidité<sup>68</sup>, de contrepartie<sup>69</sup>, de marché<sup>70</sup> et risque opérationnel<sup>71</sup>. Les banques, sont par conséquent, dans l'obligation de respecter des ratios prudentiels tels que le ratio Cooke<sup>72</sup> qui a été adopté en vertu des accords de Bâle I, transformé en ratio McDonough<sup>73</sup> suite aux accords de Bâle II.

Depuis janvier 2008, le nouvel accord de Bâle II a remplacé celui de 1988 pour une meilleure mesure des risques inhérents aux métiers bancaires. La réglementation française a repris ce dispositif qui est censé permettre une meilleure gestion et allocation des fonds

---

<sup>67</sup> Selon cette étude, les auteurs définissent deux niveaux de risque pour les entreprises plus ou moins risqué.

<sup>68</sup> Le risque d'illiquidité est lié à la pratique de la transformation. Les ressources courtes ayant été immobilisées dans des placements à moyen et long terme, la banque risque de ne plus être en mesure de faire face aux retraits massifs des déposants et épargnants.

<sup>69</sup> Le risque de contrepartie est constitué par la défaillance de l'emprunteur.

<sup>70</sup> Il s'agit des risques des variations des taux de change et des cours des titres, qui affectent la valeur des devises et des actions ou obligations que la banque détient à son actif.

<sup>71</sup> L'illustration spectaculaire de ce risque en France est celle de l'affaire Kerviel suite à la défaillance de personnels de la banque. Une fraude qui a fait perdre près de 5 milliards d'euros à la Société générale.

<sup>72</sup> Le ratio Cooke : Fonds propres / Risques pondérés sur actif et hors bilan : supérieur ou égal à 8%.

<sup>73</sup> Le ratio McDonough : Fonds propres / risque de contrepartie + risque de marché + risque opérationnel : supérieur égal à 8%.



propres et faciliter l'accès des PME au financement et améliorer leurs conditions de crédits. En effet, la réforme de Bâle II propose différentes méthodologies pour le calcul des exigences en fonds propres sur les crédits bancaires accordés aux entreprises. Trois approches sont désormais proposées aux établissements de crédit pour l'adéquation de leurs fonds propres : l'approche standard, qui propose des pondérations fixes selon la catégorie d'expositions, l'approche notations internes fondations et l'approche notations internes avancée. Les deux dernières approches<sup>74</sup> reposent sur des estimations de risque fournies par les banques. Par conséquent, les exigences en fonds propres dépendent de la qualité de crédit de la contrepartie, d'autant plus que les accords de Bâle I exigeaient un ratio de 8% pour tout type de crédit, indépendamment de la taille de l'entreprise. La même pondération est appliquée pour un crédit accordé à une grande entreprise ou à une PME. En ce sens, une meilleure mesure du risque devrait permettre aux banques de moindres exigences de fonds propres. Ainsi, la nouvelle réglementation française reprend les préconisations bâloises et reconnaît les caractéristiques spécifiques des PME et envisage une segmentation plus fine des crédits accordés. Pour les crédits bancaires octroyés aux entreprises, le nouveau dispositif prudentiel distingue entre, d'une part, les prêts accordés aux entreprises de grande taille dont le chiffre d'affaires est supérieur à 50 millions d'euros et, d'autre part, les prêts accordés aux PME dont le chiffre d'affaires est inférieur à 50 millions d'euros. L'évaluation de l'entreprise se fait selon une démarche de collecte de données et sur des procédures d'analyse normée, dans le but de renforcer la transparence de l'information entre l'entreprise et la banque. Il s'agit d'un approfondissement de la démarche, puisque les banques françaises ont l'habitude de noter leurs clients. Les pondérations de risque qui servent au calcul des exigences de fonds propres seront moindres pour les crédits octroyés aux PME<sup>75</sup> et ce pour deux raisons. D'abord, l'importance accordée aux PME dans la nouvelle réglementation de Bâle II, témoigne de la prise en compte de l'intégration forte de ces dernières dans les circuits de financement. L'objectif étant de préparer une base financière solide pour cette catégorie d'entreprises considérée comme un maillon essentiel du tissu productif de par leurs poids dans l'économie et leurs capacités de création d'emplois. Ensuite, les PME semblent présenter un risque moindre en cas de défaut. Les défauts susceptibles d'affecter les grandes entreprises risquent d'avoir des répercussions en chaîne et un impact bien plus étendu. En ce sens, les PME n'ont

---

<sup>74</sup> Les banques mesurent leur exposition au risque de crédit à partir de différents paramètres tels que la probabilité du défaut de l'emprunteur, la perte en cas de défaut, l'exposition en cas de défaut et la durée résiduelle du crédit.

<sup>75</sup> A titre d'exemple, la réglementation de Bâle I prévoyait une pondération de 100% pour tous les crédits accordés aux entreprises. La réforme de Bâle II a réduit ce ratio, une pondération de 75% est par conséquent, appliquée pour les crédits accordés aux PME relevant de la banque de détail.

pas à craindre une pénalisation en termes de coût. La hausse du coût du crédit sera limitée et appropriée au risque que présentent les entreprises risquées. Les plus performantes d'entre elles, peuvent au contraire se financer à des conditions financières favorables. La transparence de l'information entre l'entreprise et la banque semble permettre une meilleure tarification du risque impliquant normalement moins de risque de rationnement du crédit.

Néanmoins, la crise des *subprime*<sup>76</sup> a mis à jour les risques importants pris par les banques, et dont les conséquences présentent une difficulté de financement essentiellement pour les PME qui sont dépendantes des crédits bancaires. Pour faire face à ce risque de rationnement du crédit, la multibancarité est davantage pratiquée par les entreprises françaises.

### *3.3. Le financement bancaire multiple : la multibancarité*

Les modifications du système financier, notamment le développement des marchés financiers et les réformes bancaires, ont eu des incidences dans la relation banque-entreprise. Ainsi, les entreprises qui ont atteint la taille critique se financent directement sur les marchés financiers et avec l'intensification de la concurrence entre les banques, les entreprises changent plus facilement de banques et ont tendance à augmenter leur nombre de banques.

La relation banque entreprise exclusive a suscité aussi bien des interrogations théoriques qu'empiriques. L'un des principaux avantages d'une relation monobancaire est l'économie en termes de coûts d'information. La banque acquiert des informations privilégiées sur l'entreprise, réduisant ainsi l'asymétrie d'information et le rationnement du crédit par conséquent. Cependant, nous notons quelques limites de cette relation, telles que la création de situation de monopole informationnel qui risque d'augmenter le coût du crédit pour l'entreprise devenue captive pour sa banque et le risque que l'entreprise obtienne un crédit ayant pour effet des prises de risques trop importantes (aléa moral). En effet, si la monobancarité semble être optimale en termes de coûts d'intermédiation, elle présente toutefois une limite dans la durée. L'exclusivité de l'information détenue par la banque, lui permet d'avoir un monopole informationnel. Elle peut alors extraire une rente informationnelle en imposant aux entreprises les plus rentables un taux d'intérêt plus élevé ne reflétant pas leur vrai risque (Sharpe, 19990). La multibancarité semble être une solution à ce

---

<sup>76</sup> En réponse à cette crise financière, le comité de Bâle sur le contrôle bancaire étudie les nouveaux accords de Bâle III.

risque de *hold-up* bancaire. En ce sens, toutes les banques en relation avec l'entreprise, bénéficieront chacune d'un niveau d'information suffisant pour stimuler la concurrence.

De même, une entreprise qui a des projets profitables a intérêt à augmenter ses relations bancaires. En effet, si une banque est face à un problème de liquidité temporaire, elle risque de ne pas renouveler le crédit à l'entreprise même si son projet est profitable. L'entreprise risque alors de liquider son projet de façon prématurée ou encore de chercher dans l'urgence un financement beaucoup plus coûteux (Detragiache et al.2000).

Il semble que le nombre de banques dépend également du souci de confidentialité. Pour réduire l'asymétrie d'information, la banque collecte des informations sur l'entreprise en analysant ses comptes et son fonctionnement. Pour éviter tout risque de fuite d'information, certaines entreprises privilégient une relation bancaire exclusive (Yosha, 1995). Toutefois, il apparaît que la multibancarité est au contraire une solution pour les entreprises qui craignent toute fuite d'information. L'entreprise ne fournit pas d'information confidentielle à ses banques. Chacune n'accorde qu'un financement limité sans pour autant obliger l'entreprise à divulguer des informations confidentielles (Von Rheinbaben et Ruckes, 2004). Au total, le nombre de banques dépend aussi bien des caractéristiques de l'entreprise que du souci de confidentialité.

Au niveau des pays, le Danemark et La Norvège ont les pourcentages les plus élevés de PME ayant des lignes de crédit avec une seule banque. En revanche, dans d'autres pays tel que l'Italie, les PME ont tendance à avoir des lignes de crédit avec plus d'une banque. Concernant la France, deux études ont été faites, par la Banque de France, sur la multibancarité. Une première étude descriptive datant de 2003, qui porte sur la période 1994-1999, et une récente étude couvrant la période 1998-2008. Lors de la recherche de financement, le recours à plus d'une banque est une pratique répandue en France. Le tableau ci-après présente la répartition des entreprises<sup>77</sup> par nombre de banquiers qui leurs accordent des crédits pour tous engagements confondus<sup>78</sup> au seuil de 0,106 millions d'euros entre 1994 et 1999.

---

<sup>77</sup> Au-delà de 10 banques, les entreprises sont regroupées en deux classes : de 11 à 20 banques et plus de 20 banques.

<sup>78</sup> Il s'agit des crédits de court terme, moyen et long terme, des crédits bail etc...

**Tableau 9 : Répartition des entreprises par nombre de banques**

(en pourcentage)

			Nombre d'entreprises														
Date	Taille	Nb Entreprises	1	2	3	<i>1 à 3</i>	4	5	<i>1 à 5</i>	6	7	8	9	10	<i>1 à 10</i>	11 à 20	>20
Déc-94	Ens.	2 892	26,7	20,0	14,0	<b>60,7</b>	10,9	7,9	<b>79,5</b>	5,2	3,9	3,2	2,4	1,4	<b>95,6</b>	4,2	0,2
	PME	2 482	30,3	21,8	14,5	<b>66,6</b>	10,8	7,1	<b>84,5</b>	4,6	3,5	2,7	1,5	0,9	<b>97,7</b>	2,3	0,0
	GE	410	4,4	9,3	11,0	<b>24,7</b>	11,5	12,7	<b>48,9</b>	9,0	6,6	6,3	7,6	4,4	<b>82,8</b>	16,0	1,2
Déc-95	Ens.	2 913	26,9	19,9	14,4	<b>61,2</b>	10,8	8,0	<b>80,0</b>	4,9	4,9	2,6	1,9	1,3	<b>95,6</b>	4,1	0,3
	PME	2 498	30,4	21,7	14,9	<b>67,0</b>	10,5	7,6	<b>85,1</b>	4,4	4,2	1,9	1,6	0,8	<b>98,0</b>	1,9	0,1
	GE	415	5,5	9,2	11,6	<b>26,3</b>	12,8	10,1	<b>49,2</b>	8,4	9,2	6,8	3,6	4,6	<b>81,8</b>	16,7	1,5
Déc-96	Ens.	2 877	27,5	20,8	14,0	<b>62,3</b>	11,0	7,0	<b>80,3</b>	5,3	4,7	2,3	1,7	1,6	<b>95,9</b>	3,9	0,2
	PME	2 473	30,5	22,3	14,7	<b>67,5</b>	10,8	6,5	<b>84,8</b>	4,7	3,9	1,7	1,3	1,1	<b>97,5</b>	2,4	0,1
	GE	404	8,7	11,4	9,9	<b>30,0</b>	11,6	9,9	<b>51,5</b>	8,4	9,2	5,7	4,5	5,0	<b>84,3</b>	14,0	1,7
Déc-97	Ens.	2 871	29,0	19,2	14,5	<b>62,7</b>	10,6	7,8	<b>81,1</b>	5,7	3,7	2,6	1,6	1,9	<b>96,6</b>	3,2	0,2
	PME	2 473	32,0	20,8	15,1	<b>67,9</b>	10,3	7,0	<b>85,2</b>	5,1	3,4	2,1	1,2	1,1	<b>98,1</b>	1,9	0,0
	GE	398	10,1	9,6	10,7	<b>30,4</b>	12,6	12,6	<b>55,6</b>	9,6	5,0	5,8	4,0	6,3	<b>86,3</b>	12,0	1,7

Déc-98	Ens.	2 871	27,9	20,8	13,3	<b>62,0</b>	11,6	7,2	<b>80,8</b>	6,0	3,6	2,4	2,2	1,3	<b>96,3</b>	3,3	0,4
	PME	2 458	31,2	22,2	13,7	<b>67,1</b>	11,3	7,2	<b>85,6</b>	5,3	2,8	1,6	1,8	1,0	<b>98,1</b>	1,9	0,0
	GE	413	8,5	12,8	11,1	<b>32,4</b>	13,6	7,8	<b>53,8</b>	9,7	8,5	7,5	4,1	2,9	<b>86,5</b>	11,3	2,2
Déc-99	Ens.	2 843	27,5	20,3	14,5	<b>62,3</b>	10,6	7,5	<b>80,4</b>	5,5	4,0	2,4	2,1	1,5	<b>95,9</b>	3,8	0,3
	PME	2 428	30,4	21,5	15,1	<b>67,0</b>	10,5	6,9	<b>84,4</b>	5,2	3,0	1,9	1,7	1,3	<b>97,5</b>	2,4	0,1
	GE	415	10,4	12,8	10,6	<b>33,8</b>	11,1	11,1	<b>56,2</b>	7,2	10,1	5,1	4,3	2,7	<b>85,6</b>	12,5	1,9

Source : Etude de la Banque de France

La répartition des entreprises par nombre de banques est assez stable pendant la période étudiée. Les entreprises monobancaires représentent en moyenne 28% de l'échantillon sur toute la période<sup>79</sup>. La proportion des entreprises est d'autant plus faible que le nombre de banques augmente. Ainsi, pour l'ensemble des entreprises en décembre 1999, la proportion de celles financées par 2 banques est de 20,3%, elle passe à 14,5% lorsque l'entreprise fait appel à 3 banques. A partir de 5 banques et plus, cette proportion devient inférieure à 10%. La distinction entre les PME et les grandes entreprises montre qu'en décembre 1999 un peu plus de 30% des PME françaises sont monobancaires, contre environ 10% des grandes entreprises. Le nombre de banques est d'autant plus élevé que la taille de l'entreprise est importante. Le nombre de PME faisant appel à un nombre inférieur ou égal à 5 banques représente en décembre 1999 près de 85% contre 56% des grandes entreprises. Plus encore, les grandes entreprises dominent aussi la tranche de 11 à 20 banques avec 12,5% contre 2,4% pour les PME. Mais la tranche qui domine au niveau de la répartition aussi bien pour l'ensemble des entreprises que pour les PME est celle de une à 3 banques. Au final, l'analyse de la multibancarité met en relief le caractère minoritaire de la monobancarité : près de 70% de l'ensemble des entreprises et des PME font appel pour leurs concours à plus d'une banque. Par ailleurs, les grandes entreprises sont plus nombreuses à avoir plus qu'une seule banque sur la période.

Plus récemment, une étude<sup>80</sup> montre qu'en 2008, le nombre moyen de banques par entreprise s'élève à 1,28 et 40% des PME sont monobancaires. Ces résultats paraissent faibles comparés à des études antérieures<sup>81</sup>, et ce suite à la proportion élevée de très petites entreprises. En effet, le nombre moyen d'entreprises de petite taille, particulièrement celles employant moins de 10 salariés, a fortement augmenté pendant la dernière décennie. Celles-ci ont le plus souvent une seule banque (figure 7).

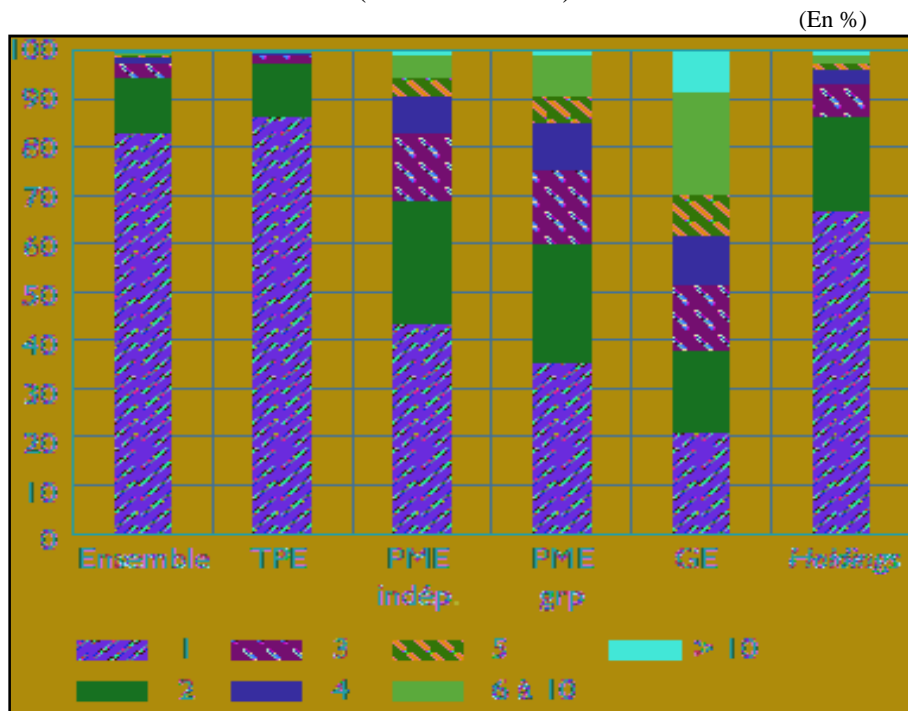
---

<sup>79</sup> Les données concernent le mois de décembre de chaque année sur la période 1994-1999.

<sup>80</sup> Il s'agit d'une étude réalisée par la Banque de France. L'échantillon des entreprises étudiées comprend celles pour lesquelles des crédits bancaires sont recensés auprès de la centrale des risques. Il s'agit de tous types de crédits déclarés par chaque banque dès lors qu'elle accorde au moins 25 000 euros à une entreprise.

<sup>81</sup> Des études utilisant des échantillons d'entreprises de taille plus importante mettent en relief le caractère majoritaire de la multibancarité en France, telle que celle d'Ongena et Smith (2000) qui trouvent que seulement 4,2% d'entreprises sont monobancaires.

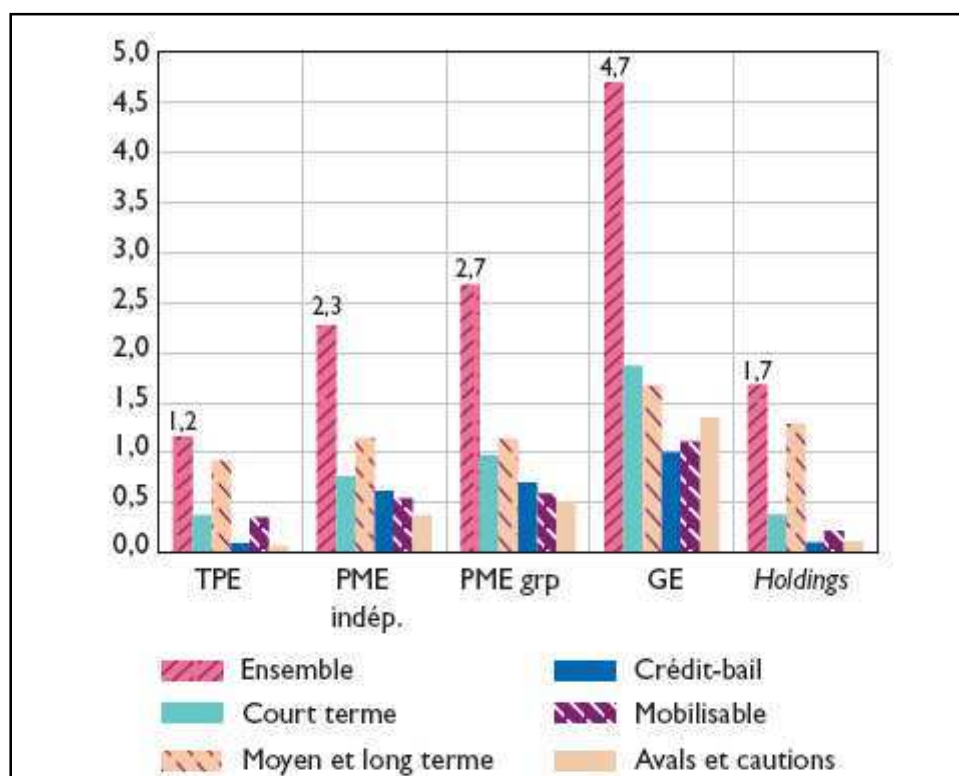
**Figure 7 : Répartition des entreprises selon le nombre de banques  
(décembre 2008)**



Source : Bulletin de la Banque de France, n°180, 2<sup>ème</sup> trimestre 2010

La répartition par catégorie d'entreprises montre que 86% des TPE ont une seule relation bancaire contre seulement 21% des grandes entreprises. Ce sont les entreprises de petite taille qui sont les plus susceptibles d'avoir des difficultés de financement. Là encore, le nombre de banques est d'autant plus élevé que la taille de l'entreprise est importante. En effet, 20% des grandes entreprises ont entre 6 à 10 banques alors que le nombre de banques maximales d'une TPE multibancaire ne dépasse pas les 4 banques. En outre, la distinction au sein des PME montre que 43% des PME indépendantes sont monobancaires contre 35% des PME appartenant à un groupe. Celles-ci sont de tailles plus importantes et moins opaques informationnellement.

**Figure 8 :** Nombre moyen de banques par catégorie d'entreprise et par type de crédit (décembre 2008)



Source : Bulletin de la Banque de France, n°180, 2<sup>ème</sup> trimestre 2010

Par type de crédit, la figure ci-dessus montre qu'en moyenne les TPE optent pour une relation monobancaire pour financer leurs crédits d'investissement et ce pour réduire leur problème informationnel. Les PME, quant à elles, diversifient leurs financements en augmentant leur nombre de banques mais avec une proportion moindre que celles des grandes entreprises.

La taille de l'entreprise est par conséquent l'un des facteurs explicatifs de la multibancarité, à cela s'ajoute la volonté de l'entreprise d'intensifier la concurrence entre les banques, ou encore la volonté de diversifier les financements pour la couverture de besoins très importants. En pratique, selon une récente étude<sup>82</sup>, le recours à deux ou trois banques s'explique par la volonté de l'entreprise de maintenir une concurrence entre les banques. Dans ce cas, les entreprises se financent auprès de banques appartenant à des groupes différents. A

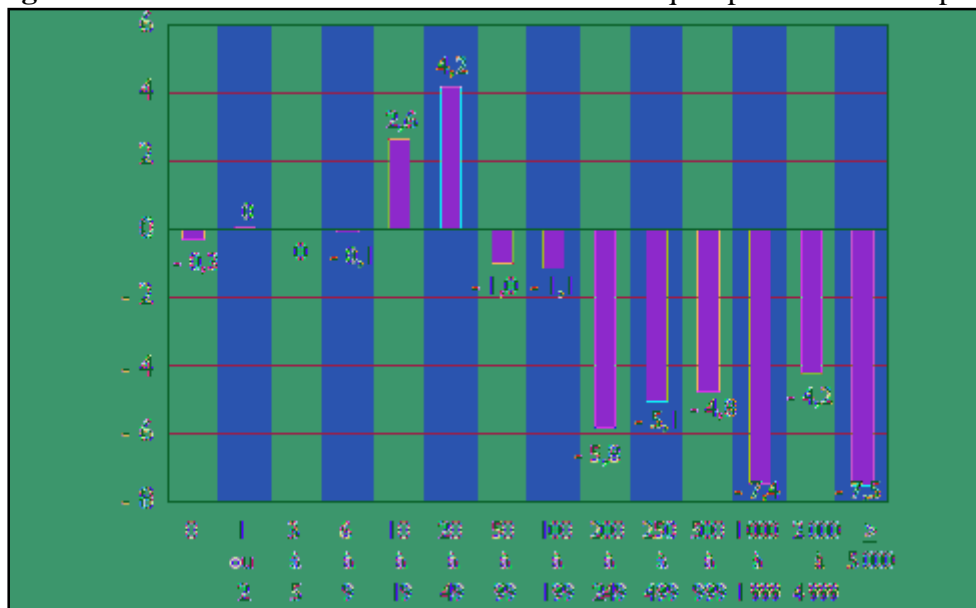
<sup>82</sup> Selon une étude de la Banque de France réalisée en 2010 par Aleksenyan et al. sur les déterminants de la multibancarité des entreprises en France.



contrario, si les entreprises ont des besoins de financements spécifiques<sup>83</sup>, elles se financent auprès de plusieurs banques appartenant au même groupe bancaire. Ainsi, les statistiques<sup>84</sup> montrent qu'une entreprise qui a 2 relations bancaires, dans 87% des cas celles-ci appartiennent à 2 groupes bancaires différents. Il semble que la multibancaireté dans ce cas, permet à l'entreprise multibancaire de maintenir une concurrence entre les 2 banques dans le but de bénéficier des conditions financières avantageuses. Toutefois, lorsque le nombre de banques dépasse les 2, le nombre de groupes bancaires augmente dans une proportion moindre<sup>85</sup>. Au-delà de trois relations bancaires, le but de la multibancaireté ne correspond pas seulement à la mise en concurrence entre les banques, mais elle permet également des emprunts importants. Les résultats de l'étude précitée montrent que l'augmentation du nombre de banques fait augmenter les emprunts bancaires. Lorsqu'on passe des entreprises monobancaires à celles en relation avec 2 ou 3 banques, les montants moyens empruntés par les banques augmentent légèrement.

La Banque de France, dans le même bulletin publié fin 2010, analyse également l'évolution du nombre de banques par taille d'entreprise sur la période 2003-2008.

**Figure 9 : Evolution 2003 - 2008 du nombre de banques par taille d'entreprise**



Source : Bulletin de la Banque de France, n°180, 2<sup>ème</sup> trimestre 2010

<sup>83</sup>Ces entreprises peuvent se financer auprès des filiales spécialisées par activité pour des financements immobiliers, des financements de projets ou encore auprès des filiales à l'étranger si elles ont un besoin de financement à l'étranger.

<sup>84</sup>Selon l'étude précitée de la Banque de France.

<sup>85</sup>Pour les entreprises en relation avec 5 banques, le nombre de groupe est en moyenne de 4 et pour 10 banques, il ne dépasse pas les 6,7.

L'étude montre que les entreprises de 10 à 50 salariés ont connu une augmentation du nombre de leurs banques sur la période, contrairement aux grandes entreprises, qui leur nombre de relation bancaire a fortement baissé. Les petites entreprises, quant à elles, semblent être les plus susceptibles d'avoir des problèmes d'accès au financement.

## Conclusion

La petite et moyenne entreprise est la forme la plus dominante d'organisation de l'entreprise dans le monde. Le développement de ces entreprises est un phénomène général qu'il conviendrait d'entretenir afin de renforcer la croissance, l'emploi et le renouvellement du tissu productif.

Suite à des problèmes informationnels, les banques sont considérées comme des partenaires privilégiés des PME. En effet, la spécificité de cette catégorie d'entreprises limite leur accès aux marchés financiers et les rend dépendantes du financement bancaire. Le crédit bancaire est par conséquent la source de financement par excellence pour les PME. Ainsi, une relation bancaire étroite et de long terme permet de réduire les problèmes informationnels et de faire bénéficier les PME des conditions de crédit plus favorables. Toutefois, l'augmentation du nombre de banques est une pratique de plus en plus pratiquée par cette catégorie d'entreprises. De ce fait, des questions surgissent à ce sujet : Quels sont les facteurs qui déterminent le choix du nombre de banques de l'entreprise ? Ce choix de la multibancarité est-il de nature à permettre aux PME de bénéficier de conditions de financement plus favorables ?

Cette relation de financement banque-entreprise fera l'objet du deuxième chapitre qui présentera les différentes contributions théoriques et empiriques au sujet de l'impact du nombre de banques de l'entreprise sur les conditions financières et non financières des contrats de dette, d'une part, et des déterminants du nombre de banques, d'autre part.

## **Chapitre 2 : Littérature théorique et empirique**

## Introduction

Depuis la fin des années quatre-vingt, la plupart des petites et moyennes entreprises s'adressaient à plus d'une banque pour leurs financements d'investissement comme d'exploitation. Ce schéma de financement était valable aussi bien en Europe qu'aux Etats-Unis. Ce choix du mode de financement connu sous le nom de la multibancarité semble présenter un enjeu important pour les banques et pour les entreprises. La multibancarité a suscité des interrogations théoriques et empiriques sur son efficacité et ses motifs, ainsi que sur l'avantage d'un financement exclusif auprès d'une seule banque.

Tout au long des années quatre-vingt, la littérature théorique a mis en évidence les avantages d'une relation bancaire exclusive. Diamond (1984) et Fama (1985) montrent qu'un financement exclusif permet à la banque de bien connaître l'entreprise, qui se voit proposer un accès au capital plus aisé. Mais, face à la réalité des entreprises qui ont commencé à se multibancariser dès la fin des années quatre-vingt, la théorie a évolué et a essayé de mettre en évidence les inconvénients d'une relation monobancaire. Sharpe (1990) et Rajan (1992) parlent de *hold-up* bancaire lors d'une relation banque-entreprise exclusive puisque la banque, dans ce cas, exploite une rente informationnelle importante. En outre, Detragiache et al (2001) montrent que la multibancarité est favorable à la profitabilité de l'entreprise, en raison de la disponibilité et du coût de crédit. De même, Carletti (2004) montrent que les crédits accordés par plus d'une banque peuvent coûter moins chers.

L'étude empirique de ces considérations théoriques se heurte à un problème de disponibilité des informations, particulièrement, en France. La réalisation des tests nécessite deux types de données : des données comptables reflétant la relation banque-entreprise et des données qualitatives qui ne sont pas toujours accessibles pour des raisons de confidentialité.

L'objectif de ce chapitre est double. D'une part, nous cherchons à étudier l'impact de la relation bancaire sur les conditions de financement des entreprises à savoir le coût du crédit, la disponibilité du crédit et les garanties demandées. D'autre part, nous voulons relever les éléments explicatifs du choix du nombre de banques. Dans **les deux premières sections**, nous exposons une synthèse des différents éléments de la littérature théorique traitant la relation

banque-entreprise. **La troisième section** présente les différents résultats empiriques en relation avec la thématique du financement bancaire des entreprises.

# **1. L'impact de la relation bancaire sur les conditions de financement des entreprises**

En dépit de l'important développement des marchés financiers dans le monde, le rôle des banques dans le financement des entreprises et particulièrement des petites et moyennes entreprises reste dominant. Le financement bancaire est la source privilégiée de financement externe pour cette catégorie d'entreprises. En ce sens, les banques sont considérées comme étant des organisations spécialisées dans la production d'information. En effet, la relation entre l'entreprise et ses bailleurs de fonds est caractérisée par une asymétrie d'information. L'entrepreneur est plus informé sur la qualité de ses projets d'investissement que ses investisseurs. Il s'en suit que ces derniers sont exposés au risque de comportements opportunistes de l'entrepreneur. Les banques sont donc des intermédiaires spécialisés dans l'octroi de crédit à fort contenu informatif. Elles sont les mieux placées pour évaluer la qualité de l'entreprise et pour endiguer l'opportunisme de l'entrepreneur. Par ailleurs, la relation banque-entreprise suscite des interrogations théoriques notamment en termes de la nature de la relation bancaire et le nombre de banques finançant l'entreprise. Deux types de relations bancaires peuvent être distingués selon les informations collectées par la banque. Ces informations peuvent être qualitatives ou quantitatives. Il semble que la nature de la relation bancaire influence les conditions financières et non financières du contrat de dette. De même pour le nombre de banques, qui semble avoir un impact sur le coût du crédit, la disponibilité du crédit et les garanties demandées. Dans ce qui suit, nous exposons une analyse des relations banque-entreprise. Nous mettons en exergue d'abord le rôle de la banque en tant que monitor délégué du risque en soulignant sa capacité à produire de l'information à faible coût. Ensuite, nous traitons l'impact du nombre de banques sur le coût du crédit facturé à l'entreprise. Une relation bancaire multiple permet-elle de réduire le problème de *hold-up* bancaire ? Poursuivant l'analyse de la relation banque-entreprise, nous traitons l'impact de la cette relation sur la disponibilité du crédit ainsi que sur les garanties demandées.

## *1.1. Le coût du crédit*

Avant d'étudier l'impact de la relation bancaire sur le coût du crédit, il apparaît essentiel de revenir sur la raison d'être des banques : pourquoi les banques existent-elles ? En effet, il est essentiel d'exposer les spécificités des banques afin de juger les conditions de financement qu'elles proposent aux entreprises. Pourquoi les banques sont-elles souvent considérées

comme des contrôleurs délégués ? Il semble que le *monitoring* permet aux banques de réduire les problèmes informationnels des entreprises. Les banques sont-elles les agents économiques les plus aptes à contrecarrer les comportements opportunistes des emprunteurs ?

#### 1.1.1. Le monitoring bancaire

La relation entre un entrepreneur et son prêteur est souvent marquée par l'asymétrie d'information. Le prêteur éprouve des difficultés à évaluer le projet de l'entreprise et à contrôler le comportement de l'entrepreneur. Ce dernier dispose d'un degré d'information beaucoup plus fin que son prêteur sur la viabilité de son projet, ses risques et sa rentabilité anticipée. En ce sens, des comportements opportunistes de l'emprunteur peuvent apparaître. L'emprunteur peut farder sa situation afin d'obtenir un financement auprès de son prêteur ou encore il peut changer de comportement, une fois le financement accordé, en adoptant une stratégie qui maximise ses gains à l'encontre de celle du prêteur. De la sorte, le rôle de la banque, ne peut se comprendre qu'en réponse aux asymétries d'informations qui caractérisent le marché du crédit. A cet égard, les banques apparaissent comme des intermédiaires spécialisés dans l'octroi de crédit à fort contenu informatif. Leur principal avantage informationnel sur les autres prêteurs entre autres le marché est lié à leur pouvoir de création d'information privée très spécifique. Les banques produisent de l'information, réduisant ainsi l'asymétrie d'information existante dans une relation banque-entreprise. Rappelons que, deux types d'asymétries d'informations entre le prêteur et l'emprunteur peuvent être distingués : une asymétrie d'information *ex ante* et une asymétrie d'information *ex post*.

##### 1.1.1.1. L'asymétrie d'information *ex ante*

Cette asymétrie d'information porte sur la situation de l'entreprise ainsi que sur la qualité du projet d'investissement. L'emprunteur peut dissimuler l'information relative à la qualité du projet qu'il cherche à financer. Dans ce cas, les mécanismes de sélection mis en œuvre par le prêteur vont être faussés et il devra faire face à un risque de sélection contraire à ses objectifs initiaux. Cette asymétrie apparaît avant la signature du contrat du crédit, elle est à l'origine du problème de sélection adverse sur le marché du crédit.

La sélection adverse ou l'anti-sélection est un phénomène économique qui joue un rôle important notamment dans les domaines de l'assurance<sup>86</sup> et dans la gestion du risque. Il s'agit

---

<sup>86</sup> La sélection adverse dans le domaine de l'assurance prédit que l'assurance est plus avantageuse pour les clients risqués. Dans une population on trouve des prudents et des risqués, et l'assureur en position d'asymétrie



également d'une forme du problème principal-agent, dans lequel le problème de la sélection adverse est essentiellement basé sur l'incertitude concernant le type de l'agent. En effet, Jensen et Meckling (1976) sont les premiers à évoquer le problème d'asymétrie d'information entre les principaux agents<sup>87</sup> participant à la vie économique et financière de l'entreprise dans la théorie de l'agence. Dans une relation principal-agent, l'agent qui mandate le principal afin d'effectuer une action en son nom, peut procurer une information inexacte et ce suite à l'inobservabilité de certaines actions et informations. Par ailleurs, l'exemple canonique de la sélection adverse est celui d'Akerlof<sup>88</sup>, qui présente ce problème sur le marché des voitures d'occasion. Le vendeur du véhicule détient davantage d'information sur la qualité du produit vendu que l'acheteur. Les motifs de vente de voitures d'occasion sont diverses et les acheteurs ne peuvent pas les connaître. Cette information imparfaite augmente le risque de la sélection adverse qui va conduire à ce que les vendeurs ne proposent que des « lemons » c'est-à-dire des voitures de mauvaise qualité. En effet, le prix moyen sur le marché sera la résultante de la moyenne des prix des bonnes et mauvaises occasions. L'acheteur en asymétrie d'information, ne payera pas plus que le prix moyen pour minimiser ses risques. Les vendeurs de voitures de bonne qualité ne peuvent accepter ces conditions de vente, quitteront par conséquent le marché. Par analogie au marché du crédit, la sélection adverse se manifeste par la difficulté pour la banque d'appréhender la qualité effective du projet à financer. La répartition inégale de l'information entre l'entreprise et sa banque rend possible des comportements opportunistes post-contractuel. La banque n'a pas la possibilité de connaître toutes les caractéristiques des projets, ce qui la conduit parfois à sélectionner des projets risqués. Stiglitz et Weiss (1981) montrent qu'en présence d'asymétrie d'information *ex ante* entre la banque et l'entreprise, une augmentation des taux d'intérêt réduit les demandes de financement ainsi que la qualité des projets à financer. La présence des projets risqués fait augmenter les prix des crédits, ce qui dissuade les meilleurs clients. Par conséquent, les mauvais emprunteurs risquent d'évincer les bons emprunteurs qui ne sont pas prêts à supporter des charges d'intérêt supplémentaires. Pour réduire ce risque de sélection adverse sur le marché du crédit, l'augmentation des prix ne peut pas être une solution optimale. Les banques seront par conséquent contraintes de rationner le crédit aux entreprises jugées opaques informationnellement.

---

d'information ne peut distinguer entre ces deux types. L'augmentation de la prime de risque ne fait que dissuader les prudents et par conséquent seuls les risqués seront assurés. Pour réduire ce risque d'anti-sélection, l'assureur peut par exemple dans le cas d'une assurance auto proposer un test de conduite pour différencier ses clients.

<sup>87</sup> La théorie de l'agence souligne l'importance des conflits d'intérêt pouvant exister entre les actionnaires, les dirigeants et les créanciers au sein d'une entreprise.

<sup>88</sup> Akerlof : le prix Nobel d'économie en 2001 pour ses travaux sur l'information asymétrique.

### 1.1.1.2.L'asymétrie d'information *ex post*

Le deuxième type d'asymétrie d'information entre le prêteur et l'emprunteur se manifeste une fois le crédit accordé. Ce problème informationnel est qualifié d'aléa moral et porte sur la conduite de l'entrepreneur durant la durée du contrat de crédit. Il s'agit d'un comportement opportuniste post-contractuel qui survient lorsque le comportement ou l'effort entrepris par l'entrepreneur après la signature du contrat n'est pas observable. L'aléa moral est apparu dans le secteur des assurances, plus particulièrement, dans l'analyse des effets de l'assurance. L'idée étant que l'assuré a tendance à modifier son comportement<sup>89</sup>. Il peut être moins enclin à prendre des mesures pour prévenir les risques de telle sorte qu'il peut recourir plus fréquemment aux prestations offertes par son assureur. Mais aussi, Jensen et Meckling (1976) évoquent ce problème d'asymétrie d'information dans la relation principal-agent. L'agent peut procéder à des choix allant à l'encontre des intérêts du principal. Les problèmes liés à l'aléa moral se manifestent dans le cas où l'agent entreprend une action inefficace en privilégiant son intérêt personnel au détriment de l'intérêt général. Pour réduire les risques de cette relation conflictuelle entre le principal et l'agent, ce dernier doit supporter des coûts d'agence. Ces coûts<sup>90</sup> représentent essentiellement des coûts de contrôle des décisions prises par le principal. En ce qui concerne le marché du crédit, l'aléa moral se rapporte à toute situation où les résultats du projet financé par la banque dépendent du comportement et de l'effort de l'entrepreneur après signature du contrat. Par ailleurs, les actions entreprises par l'entrepreneur sont imparfaitement observables par le banquier et peuvent se traduire par le non-respect des engagements. Ainsi, l'entrepreneur pourra s'engager de façon plus ou moins forte dans la réussite du projet en augmentant son risque par rapport à la situation où il supportera entièrement les conséquences négatives de l'échec de son projet. Il pourra aussi accomplir des dépenses inutiles au développement de l'entreprise et détourner à son profit une part des résultats du projet sous forme d'avantages en nature ou de rémunérations excessives. De la même façon, il pourra volontairement faire défaut au moment d'honorer son engagement.

Pour réduire ces asymétries d'information sur le marché du crédit bancaire, la banque recourt au *screening* en collectant des informations sur l'entreprise assurant un contrôle continu ou le *monitoring* de la réalisation du projet. Ces coûts de contrôle sont d'autant plus

---

<sup>89</sup> Par exemple un conducteur peut être moins prudent à cause de l'assurance auto ou encore un propriétaire peut négliger de verrouiller la porte de sa maison parce qu'il est assuré.

<sup>90</sup> Il existe d'autres coûts tels que les coûts d'obligation et les coûts résiduels.

importants, que le degré d'information de l'entreprise est considéré insuffisant. Notons que l'activité de *monitoring* bancaire permet à la banque d'avoir un avantage informationnel par rapport aux autres bailleurs de fonds.

#### 1.1.1.3.L'avantage informationnel de la banque

L'avantage informationnel de la banque par rapport au marché<sup>91</sup> financier lui permet d'exercer une fonction de contrôle. De par sa dimension et de par le montant élevé de la créance, la banque dispose à la fois des moyens et de la motivation nécessaire pour exercer le *monitoring*.

La notion du *monitoring* bancaire est définie comme étant : « une activité complexe consistant à suivre l'évolution des emprunteurs et de leurs flux de trésorerie, décider de renouveler ou de mettre fin aux crédits, surveiller les conventions liés aux prêts, déclarer le défaut de paiement, gérer la résolution du crédit, prévoir les procédures de faillite, saisir et vendre les sûretés. » (Nakamura, 1993). En ce sens, la littérature sur le *monitoring* explique l'émergence des banques en se fondant sur leur avantage comparatif qu'elles détiennent en matière d'évaluation et de surveillance de demande de crédits. La capacité des banques à exploiter de nombreuses économies d'échelle dans la production et le traitement de l'information témoigne de leur savoir dans le financement des entreprises. Diamond (1984), qui est l'un des fondateurs de la théorie d'intermédiation financière, est le premier à caractériser une banque comme un monitor. Il s'agit d'une institution financière fournissant aux prêteurs un service de surveillance déléguée. En effet, la relation entre l'emprunteur et son prêteur est marquée par un problème d'asymétrie d'information. L'entrepreneur est susceptible de cacher ses véritables revenus à son prêteur. Dans le but d'empêcher les emprunteurs de déroger à leur engagement, les prêteurs peuvent contrôler la réalisation du projet en supportant eux-mêmes d'une façon individuelle les coûts de contrôle. L'intervention d'un intermédiaire financier dans une relation prêteur emprunteur permet d'économiser ces coûts de contrôle. Les prêteurs peuvent confier leur épargne à une banque qui se charge de financer les emprunteurs et de contrôler la réalisation du projet. Il s'agit d'un financement intermédié dans lequel la banque met en place un contrat de dépôt grâce aux dépôts collectés auprès des prêteurs. L'ensemble des prêteurs délèguent la fonction de

---

<sup>91</sup>Le marché financier ne peut pas mettre en place un système de contrôle efficace car le financement par émission d'actions ou par obligation est susceptible de faire apparaître des comportements de passager clandestin. Certains créanciers bénéficient des effets du contrôle sans pour autant supporter son coût. Toutefois, ce problème peut aussi se manifester dans le cas de la multibancarité.

contrôle à l'intermédiaire financier. La banque est de ce fait un monitor délégué de risque à priori, c'est-à-dire avant le prêt au niveau de la sélection des entrepreneurs et des projets et un monitor délégué du risque à postériori, c'est-à-dire après le prêt avec des coûts très faibles. Le modèle développé par Diamond prédit, qu'en présence d'un risque d'aléa moral d'un entrepreneur susceptible de cacher ses véritables revenus à son prêteur, le contrat optimal est un contrat de dette associé à une pénalité non pécuniaire<sup>92</sup>. Par conséquent, quelque soit le revenu annoncé par l'emprunteur, le contrat proposé par la banque stipule un remboursement fixe et des pénalités non pécuniaires en cas de défaillance des emprunteurs. Dès lors, le recours à la banque, s'il permet d'éviter une duplication des coûts de contrôle, entraînerait en contrepartie l'apparition d'un problème d'aléa moral au niveau du contrôleur c'est-à-dire au niveau de la banque. Ainsi, se pose le problème du contrôle du contrôleur. En effet, la banque peut déclarer des revenus inférieurs à ceux réellement reçus des emprunteurs. De la même manière que précédemment, les prêteurs peuvent mettre en place un contrat de dette avec pénalité non pécuniaire en cas de défaut de la banque. Pour que ce contrat bancaire soit optimal pour les prêteurs, il faut que l'économie de coût de contrôle réalisée suite à la délégation de la fonction de contrôle à un intermédiaire dépasse largement le coût de cette délégation<sup>93</sup>. Ceci est possible lorsque la banque diversifie son portefeuille dans un grand nombre de projets. La diversification du portefeuille de prêts de l'intermédiaire financier fait par conséquent tendre le coût de délégation vers zéro et permet de limiter le risque de défaut de la banque par rapport aux déposants. Les banques peuvent de ce fait emprunter, prêter et accorder aux déposants une rémunération fixe tout en limitant les problèmes liés à l'asymétrie d'information.

Ainsi, Diamond (1984) ressort l'avantage informationnel quantitatif de la banque résultant de sa manière de gérer les coûts de contrôle. Toutefois, ce modèle a suscité des critiques sans toucher sa portée générale dans la compréhension de la raison d'être des banques. Parmi ces critiques, nous pouvons citer celle proposée par Coval et Thakor (2005) qui remettent en cause la capacité supérieure de la banque à contrôler les problèmes d'asymétrie d'information au niveau des emprunteurs. Ils montrent que la prise en compte des nouvelles technologies rend accessible l'accès à l'information sur les entreprises. En plus, d'autres institutions financières non bancaires disposeraient des mêmes outils d'analyse du

---

<sup>92</sup> Une pénalité non pécuniaire peut être sous la forme d'une lourdeur administrative de la procédure de faillite, ou encore une perte de réputation etc...

<sup>93</sup> Le coût de délégation correspond aux dépenses nécessaires à l'initiation de la banque.

risque de défaut à l'instar des banques. En outre, la possibilité d'une titrisation<sup>94</sup> des créances semble réduire l'incitation de la banque à exercer l'activité de *monitoring* des emprunteurs. Mais aussi, Cerasi et Daltung (2000) mettent en exergue les problèmes d'organisation interne de la banque liés à l'augmentation de la taille du portefeuille de prêts. La multiplication des crédits accordés par la banque améliore la diversification du risque de défaut au détriment d'une augmentation des coûts de contrôle. En ce sens, l'octroi de nouveaux crédits nécessitent l'embauche de nouveaux chargés de clientèle responsables de la surveillance des emprunteurs. Ce faisant, l'activité de ces chargés de clientèle présente un problème d'agence<sup>95</sup> au sein de la banque et doit donc être contrôlée par leurs supérieurs hiérarchiques. Il semble que ces coûts d'agence interne au sein de la banque inciteraient à réduire la taille et le degré de diversification du portefeuille de prêts.

Au final, l'avantage comparatif de la banque en termes d'économie d'échelles semble ne pas se limiter uniquement aux banques mais concerne également les institutions financières non bancaires<sup>96</sup> telles que les agences de notation. Malgré cela, le savoir bancaire demeure prépondérant en raison de l'avantage informationnel qualitatif de la banque. Cette dernière dispose de sources d'informations particulières liées à sa relation avec l'entreprise. Ces informations dépendent de l'étendue, la durée et la proximité géographique de la relation banque-entreprise. En effet, Fama (1985) souligne que l'activité de la banque ne se limite pas au financement de l'entreprise mais elle inclut également la multi-production de produits et de services financiers. L'observation des comptes courants de l'entreprise et la connaissance de l'historique de ces dépôts à vu permettent à la banque d'amortir les coûts de collecte de l'information et d'estimer avec davantage de précision l'évolution de la capacité de remboursement de l'entrepreneur. La banque bénéficie par conséquent d'une information peu coûteuse et instantanée non transférable aux autres institutions financières non bancaires qui ne peuvent collecter les dépôts. Cet avantage informationnel semble présenter un enjeu important pour la banque sur le segment de clientèle des petites et moyennes entreprises qui ne peuvent pas produire des informations publiques à l'instar des grandes entreprises. Le financement bancaire s'avère être un financement vital pour cette catégorie d'entreprises

---

<sup>94</sup> La définition de la titrisation des créances

<sup>95</sup> D'après Berger et Udell (2002), le chargé de la clientèle, qui agit au nom de la banque, peut ne pas avoir les mêmes intérêts que cette dernière. Il peut être incité à privilégier le volume d'affaires en accordant plus de crédits sans tenir compte de la qualité de cette clientèle ou encore il peut être incité à masquer la détérioration de la situation d'une entreprise du fait de sa proximité relationnelle avec le dirigeant/

<sup>96</sup> De même pour les compagnies d'assurance qui disposent d'équipes d'analystes financiers comparables aux banques.

réputée pour sa forte opacité informationnelle. Par ailleurs, il semble que la nature de l'information détenue par la banque dépend du type du financement bancaire.

#### 1.1.1.4. Financement relationnel et financement transactionnel

Deux types de relations bancaires peuvent être distingués : le financement relationnel et le financement transactionnel. Ces deux types de financement dépendent de la nature de l'information produite par la banque. Plusieurs définitions ont été proposées pour le financement relationnel. Boot (2000) parle de financement relationnel quand il s'agit d'une relation banque-entreprise étendue et répétée dans le temps, d'une part, et lorsque l'information détenue par la banque sur l'entrepreneur est privilégiée et confidentielle non accessible par les autres investisseurs, d'autre part. Dans le même ordre d'idées, Berger et Udell (2002) proposent une autre définition pour différencier le financement relationnel du financement transactionnel. Le financement relationnel est fondé sur l'instauration d'une relation banque-entreprise étroite et de long terme. La banque qui propose ce financement est appelée banque à l'engagement. Cette relation lui permet de collecter une information qualitative<sup>97</sup> sur l'entreprise, appelée également information *soft*. Il s'agit d'une information personnelle, privée et confidentielle qui n'est pas disponible publiquement et demeure confidentielle (Elsa, 2005). A contrario, le financement transactionnel est basé sur l'instauration d'une relation banque-entreprise de court terme et sur un échange d'information moins intense. Les banques collectent du fait de cette relation distanciée une information quantitative<sup>98</sup> qualifiée d'information *hard*. Sa collecte est impersonnelle et facile à stocker et à transmettre par voie électronique.

Une stratégie de financement relationnel privilégie plutôt des financements monobancaires alors qu'une stratégie de financement transactionnel privilégie des financements multibancaires. En effet, une banque à l'engagement favorise une rentabilité à long terme de ses prêts et ce en proposant des termes de contrats très flexibles en termes de coût et de disponibilité de crédit. De ce fait, il semble que le financement relationnel est plus approprié pour les entreprises présentant des problèmes informationnels. Par opposition à la banque à l'engagement, la banque à l'acte privilégie plutôt une rentabilité à court terme de ses

---

<sup>97</sup> Cette information qualitative qualifiée de « *soft* » est collectée par le chargé de clientèle suite à sa relation étroite avec l'entreprise. Ces informations peuvent être collectées par exemple suite aux entretiens fréquents entre ces deux parties. De ce fait, ce financement prend sa source dans les relations personnelles entre le chargé de clientèle et l'entrepreneur.

<sup>98</sup> Il s'agit d'une information quantitative qualifiée de « *hard* » relative à des données comptables telles que les comptes annuels, ou encore l'historique des défauts de paiement...

crédits en ayant recours systématiquement aux garanties et en finançant par conséquent les entreprises transparentes informationnellement. Mais aussi, la littérature sur la théorie de l'architecture organisationnelle s'est intéressée aux deux types d'informations *hard* et *soft* en vue d'expliquer la structure organisationnelle de l'entreprise. Stein (2002) analyse la décision optimale d'allocation de capital au sein d'une entreprise en distinguant entre une organisation hiérarchique centralisée et une organisation non-hiérarchique décentralisée. Une entreprise de grande taille, souvent caractérisée par une séparation entre le processus de collecte et de traitement de l'information nécessaire pour son fonctionnement et la prise de décision, a intérêt à utiliser une information *hard* dans son processus de production. En effet, pour que la prise de décision soit facile à transmettre d'un niveau hiérarchique à un autre, il faut que l'information soit vérifiable et non manipulable. A contrario, l'utilisation de l'information *soft* lors de la prise de décision dans de telle structure organisationnelle peut ne pas être optimale suite à des problèmes d'incitation. Ainsi, en présence d'une structure décentralisée, l'information *soft* est plus appropriée puisqu'elle permet à l'agent à qui on délègue le processus de prise de décision de faire une allocation optimale du capital. En partant du modèle développé par Stein (2002), il semble donc que le financement transactionnel est favorisé dans une structure bancaire hiérarchisée. En effet, les informations de type quantitatif circulent aisément à travers les différents niveaux hiérarchiques au sein de la banque. En revanche, les informations de nature qualitative ne peuvent pas être transmises facilement entre les différents superviseurs de la banque et nécessitent par conséquent une structure bancaire décentralisée. Il s'en suit qu'un financement bancaire relationnel est d'autant plus efficace que l'organigramme de la banque est plat. Notons que dans la littérature, nous parlons de relation à long terme et de relation de clientèle pour désigner le financement relationnel.

En somme, la notion d'asymétrie d'information s'avère particulièrement adéquate pour expliquer la raison d'être de la banque. L'accumulation des informations privées permet à la banque d'accomplir une meilleure sélection des projets d'investissement et de réduire le risque inhérent à toute opération d'investissement. Qu'en est-il de l'impact de la multibancarité sur l'activité de *monitoring* de la banque ? L'intensité de *monitoring* de la banque sera-t-elle influencée par le nombre de banques qui financent l'entreprise ?

La banque n'est incitée à sélectionner et à évaluer l'entreprise que si elle peut par la suite réutiliser l'information collectée et amortir les coûts de *monitoring* ainsi supportés (Chan et al, 1986). Il semble que la multibancarité fait que la banque ne dispose pas d'un

engagement tacite de la part de l'entreprise sur la durabilité de la relation permettant de rentabiliser l'investissement informationnel. Carletti (2004) développe ainsi un modèle analysant l'impact du nombre de banques sur l'intensité<sup>99</sup> du *monitoring* bancaire. Elle distingue deux modes de financement bancaire : le financement bancaire exclusif et le financement bancaire multiple<sup>100</sup>. Le modèle ainsi développé par Carletti stipule que l'intensité de *monitoring* de deux banques est toujours inférieure à celle d'une seule banque. Cela est dû au fait que la multibancarité présente pour chaque banque un problème aussi bien au niveau de la duplication d'effort du *monitoring* que du partage des bénéfices. Le montant des crédits accordés par chaque banque peut ne plus être suffisant pour justifier de tels coûts. En effet, le *monitoring* bancaire est coûteux ; son coût dépend de l'intensité de *monitoring* mobilisée par la banque. Il implique que la banque doit connaître et maîtriser les circuits et le processus qui forment la structure qu'elle contrôle. L'accroissement de l'intensité de *monitoring* nécessite une augmentation du personnel qui se charge du *monitoring* ou encore de former le personnel déjà mis en place pour l'adapter à une nouvelle responsabilité. Dans le cas de la multibancarité, chaque banque prend en charge la totalité du coût de *monitoring* et doit partager avec les autres banques le coût de crédit<sup>101</sup> facturé à l'entreprise. De fait, il semble que le financement bancaire multiple incite les banques à réduire leurs coûts de *monitoring* en diminuant leurs intensités de *monitoring*. Notons que, même dans un financement monobancaire, l'incitation de la banque à contrôler l'entreprise peut diminuer. En effet, Garella (1996) montre que le financement relationnel acquière à la banque un monopole informationnel par rapport aux autres banques provoquant une distorsion au niveau de son *monitoring* qui devient insuffisant par rapport à l'optimum social et qui implique, selon Porter (1992), des inefficiences dans l'allocation du crédit.

Au final, le *monitoring* bancaire a pour vertu de réduire les problèmes informationnels dont souffrent quelques entreprises essentiellement les petites et moyennes entreprises. Toutefois, les informations ainsi collectées par la banque sont considérées confidentielles. Qu'en est-il de l'impact du nombre de banques sur le respect de la confidentialité de l'information produite par la banque ? La multibancarité présente-elle un risque de fuite d'information ?

---

<sup>99</sup> L'effort fourni par la ou les banques en vue de contrôler la conduite de l'entrepreneur tout au long de la réalisation du projet.

<sup>100</sup> Pour simplifier, Carletti (2004) prend le cas d'un financement auprès de deux banques pour définir la multibancarité.

<sup>101</sup> Le coût du crédit comprend le coût du *monitoring*.



#### 1.1.1.5. Le *monitoring* bancaire et la confidentialité de l'information

Le *monitoring* bancaire consiste en l'évaluation du risque présenté par l'entreprise et la surveillance et le contrôle de son activité (Freixas et Rochet, 1998). En effet, l'entreprise doit communiquer avant et pendant la période de réalisation de son projet d'investissement dans le but de rassurer sa banque quant à ses conditions financières. La banque disposerait ainsi d'informations privées sur la firme tout au long de la période d'emprunt. Toutefois, la réussite du projet nécessite secret et discrétion. L'échange de ces informations devrait par conséquent être favorisé par la confidentialité du rapport qui lie l'entreprise à sa banque. Pour autant, l'idée que le financement bancaire permet de limiter les risques de fuite d'informations est appréciée différemment. Le souci de confidentialité de l'information est d'autant plus important que l'entreprise est engagée dans un processus d'innovation. Par prudence, l'entrepreneur aura tendance à ne pas révéler des informations qui puissent être utiles aux concurrents. Dès lors, le choix du nombre de banques semble être influencé par la qualité de la firme comme en témoigne les résultats théoriques de Yosha (1995). En effet, dans son modèle, Yosha stipule que le degré de communication des informations confidentielles des entreprises dépend de leurs options stratégiques et de leur structure financière. De ce fait, il distingue deux types de financement : un financement multilatéral et un financement bilatéral. Dans un financement multilatéral, la firme emprunteuse doit convaincre ses bailleurs de fonds de sa performance et surtout de sa solvabilité. En ce sens, elle fournira beaucoup de documents détaillés afin de convaincre ses créanciers. Ces informations privées peuvent être transférées à une troisième partie : les concurrents de l'entreprise. En assimilant le financement multilatéral à un financement bancaire multiple et le financement bilatéral à un financement monobancaire, il semble que les entreprises sensibles aux fuites d'informations auront intérêt à opter pour une relation bancaire unique et les entreprises ayant des projets avec une information moins sensible privilégieront une relation bancaire multiple. A contrario, Von Rheinbaben et Ruckes (2004) propose une autre stratégie permettant de réduire le risque associé à la divulgation d'information. Cette stratégie consiste à ne fournir d'information confidentielle à aucune banque. L'entreprise peut diversifier ses relations bancaires en ayant un nombre de banques très élevé de telle sorte que chaque banque accorde un financement limité. Ce choix de financement peut concerner aussi bien les entreprises sensibles aux fuites d'information que les entreprises ne souhaitant pas faire ressortir certaines difficultés. En effet, les entreprises de mauvaise qualité peuvent échapper au contrôle strict d'une seule banque en optant pour un financement bancaire multiple.

La nature confidentielle de l'information détenue par la banque semble présenter également une autre limite essentiellement dans le cas d'un financement relationnel auprès d'une seule banque. En effet, le développement d'une relation bancaire étroite avec l'entreprise conduit la banque à être trop indulgente envers l'entreprise fidèle voire même à la soutenir abusivement en cas de troubles financiers. Hellwig (1977) évoque le risque de soutien abusif de la banque envers les entreprises qui prennent beaucoup de risque en sélectionnant leurs projets d'investissement. Ces entreprises comptent avoir un crédit de secours dans le cas où ils se retrouveront dans une situation de défaut de paiement. Alors que dans ces mêmes conditions une autre banque refuserait catégoriquement de leur accorder un crédit. Le soutien abusif se caractérise donc par un relâchement de la contrainte budgétaire<sup>102</sup> de l'entreprise en raison de la nature de la relation bancaire.

Ainsi, l'information détenue par la banque suite à son activité de *monitoring* semble présenter des effets pervers sous forme d'un risque de non-respect de la confidentialité de l'information, d'une part, et d'un risque de comportement opportuniste de l'entreprise en vue de bénéficier d'un soutien abusif de sa banque, d'autre part. Mais aussi, la littérature évoque un autre inconvénient majeur de la relation monobancaire et le qualifie de *hold-up* informationnel que nous présentons dans la section suivante.

#### 1.1.2. La formation du taux d'intérêt débiteur

Le prix d'un bien ou d'un service reflète en général le signal sa rareté sur le marché et sa qualité. Ce qui n'est pas le cas du marché du crédit bancaire où le prix du crédit ne peut être un parfait révélateur de sa qualité. Les asymétries d'information caractérisant le marché du crédit en termes de sélection adverse et d'aléa moral rendent l'évaluation du risque de crédit complexe. La banque est bien souvent incapable d'observer la qualité réelle de l'entreprise sollicitant le crédit. Malgré toutes les procédures d'évaluation de l'entreprise, les mauvais emprunteurs sont difficiles à distinguer des bons emprunteurs. Il est par conséquent difficile pour la banque d'appliquer un taux d'intérêt correspondant au risque effectif de chaque entreprise. En cas d'importante asymétrie d'information, deux solutions peuvent se présenter à la banque. La première possibilité consiste en l'application d'un taux d'intérêt qui reflète la qualité moyenne des entrepreneurs. Cette pratique serait avantageuse pour l'entreprise ayant un projet risqué étant donné que l'entrepreneur va payer un taux d'intérêt

---

<sup>102</sup> Eber (1999) approuve ce choix de relâchement de la contrainte budgétaire pesant l'entreprise et trouve qu'il conduit à la sauvegarde de l'activité.

inférieur à son risque réel. Au contraire, l'entreprise dont le projet est peu risqué, sera pénalisée puisqu'elle devra supporter un taux d'intérêt plus élevé que son risque réel. Cette pratique risque par conséquent d'évincer les emprunteurs les moins risqués. Mais, la banque sait qu'il existe un seuil de taux d'intérêt au dessus duquel seuls les mauvais entrepreneurs chercheront encore à obtenir un financement. Des taux d'intérêts élevés attirent les entreprises les plus risquées (sélection adverse) et les incitent à prendre plus de risque dans leurs projets (aléa moral). Dès lors, la banque limitera ses octrois de crédits plutôt que de procéder à une augmentation des taux d'intérêt. Ce phénomène est qualifié de rationnement du crédit. Il s'agit de la deuxième solution en cas d'importante asymétrie d'information. La banque décide de ce fait de rationner la quantité de crédit qu'elle accorde aux entreprises parce qu'une action sur le taux d'intérêt permet d'influencer le risque de l'emprunteur. Toutefois, cette deuxième solution présente également une limite. Des projets rentables risquent d'être non financés par les banques. Des entreprises sont rationnées alors même qu'elles sont prêtes à assumer les conditions financières et non financières du crédit. En ce sens, le manque de transparence et l'hétérogénéité des projets d'investissement compliquent l'identification des entreprises de bonne qualité et la tarification du crédit. Qu'en est-il de l'impact du nombre de banques sur les taux d'intérêt facturés aux entreprises ? Il semble qu'une relation bancaire unique présente le risque de *hold-up* informationnel. La multibancarité permet-elle de réduire ce risque de capture informationnelle ?

En se référant à la théorie bancaire développée dans les années quatre-vingt, notamment avec Diamond (1984) et Fama (1985), une relation bancaire unique ne peut qu'être bénéfique pour l'entreprise. L'avantage informationnel de la banque de relation, dont elle dispose par rapport aux autres banques, est supposé croître par l'établissement d'une relation intense et durable avec l'entreprise. Au fur et à mesure que cette relation se perpétue dans le temps, l'information aura tendance à être symétrique entre la banque et l'entreprise. Cette perfection de l'information réduit le risque de non remboursement et les coûts de contrôle bancaires. Si le marché bancaire est suffisamment concurrentiel, ces économies de coût devraient se répercuter de manière favorable sur les taux d'intérêt. L'entreprise se voit par conséquent offerte un accès plus aisé au capital et des taux d'intérêt ajustés à sa qualité réelle. Toutefois, cette idée ne tient pas compte des conséquences de l'avantage informationnel de la banque par rapport aux autres fournisseurs de crédit qui peuvent être défavorables pour l'entreprise. Sharpe (1990) trouve que le problème de *hold-up* informationnel est le principal effet d'un financement bancaire exclusif sur le degré de concurrence sur le marché du crédit.

### 1.1.2.1. Le problème de *hold-up* informationnel

La relation de clientèle permet à la banque de détenir une information privée auprès de l'entreprise. Ceci induit une évolution asymétrique de l'information entre la banque relationnelle, considérée comme informée, et les autres banques non informées. En ce sens, un financement relationnel a tendance à augmenter le pouvoir de marché de la banque. L'entreprise risque par conséquent d'être capturée informationnellement par sa banque. Sharpe (1990) expose dans un modèle théorique du risque qu'il appelle *hold-up* informationnel. Il suppose l'existence d'une firme souhaitant financer un projet d'investissement par crédit bancaire qui s'étend sur deux périodes  $t = 1$  et  $t = 2$ . Ce faisant, l'entreprise consulte plusieurs banques et fini par choisir celle qui lui propose le taux d'intérêt le plus faible. Au début de la première période en  $t = 0$ , les deux parties ne connaissent pas le revenu du projet. A la fin de cette première période en  $t = 1$ , l'emprunt initial arrive à terme et doit être renouvelé par la banque. Celle-ci observe le résultat intermédiaire du projet et reçoit un signal parfait sur le revenu généré par le projet en  $t = 2$ . Il s'agit d'une information privée détenue uniquement par la banque de relation<sup>103</sup> et non observée par les banques concurrentes qui n'obtiennent qu'un signal imparfait. Il y a donc une asymétrie d'information sur le marché du crédit entre la banque interne et les autres banques. En  $t = 1$ , toutes les banques y compris la banque de relation font une offre à l'entreprise pour un crédit échéant en  $t = 2$ . La firme choisit l'offre qui lui permet de payer le taux d'intérêt le plus faible. Par ailleurs, la banque de relation connaît le résultat du projet pendant la date intermédiaire. Si ce résultat intermédiaire est positif, elle sera certaine de la solvabilité de l'entreprise à  $t = 2$  et devrait renouveler le crédit à la firme en lui proposant un taux sans risque. Pour autant, la banque de relation connaît également l'information détenue par les autres banques et sait qu'elles ont reçu un signal favorable mais imparfait et qu'elles vont proposer une offre au taux sans risque plus une prime de risque dû à l'imperfection du signal. A l'équilibre, la banque de relation va extraire une rente informationnelle de l'entreprise en lui proposant un taux d'intérêt qui ne reflète pas sa qualité réelle. Ce taux d'intérêt est égal au taux sans risque plus une prime de risque. Ainsi, d'après Sharpe (1990), l'avantage informationnel de la banque de relation sur les autres fournisseurs de crédit lui permet d'empêcher le départ de ses meilleures entreprises en les expropriant. Celles-ci préfèrent rester liées à leurs banques de relation parce que les autres banques, considérées comme non informées, peuvent leur refuser la demande de financement. L'entreprise est ainsi capturée informationnellement par sa banque. Le problème

---

<sup>103</sup> La banque de relation est la banque d'engagement dans un financement relationnel.

de *hold-up* informationnel est d'autant plus important quand il est difficile pour les banques non informées d'observer ce qu'observe la banque de relation. Notons que, deux marchés de crédit peuvent être distingués en fonction de la taille des entreprises. Un marché de crédit concurrentiel et efficient destiné aux grandes entreprises qui sont qualifiées de transparentes informationnellement et un marché de crédit pour les petites entreprises où il y a moins de concurrence et d'efficience. En ce sens, le pouvoir de marché dépend des informations disponibles sur le marché. Ainsi, les grandes entreprises disposent d'une information publique minimisant l'asymétrie d'information entre la banque informée et les banques non informées et annulant par conséquent le pouvoir de marché. A l'inverse, les petites entreprises ne produisent pas une information publique mais permettent à leur banque informée de détenir une information privilégiée par rapport aux autres banques. La banque de relation se voit par conséquent procurer un pouvoir de marché important.

Dans le même contexte, Fisher (1990) confirme les résultats de Sharpe et ajoute que le coût de changement de banque<sup>104</sup> est d'autant plus élevé que l'avantage informationnel de la banque informée sur ses anciens clients est important. Ce coût de changement de banque se présente comme la perte de réputation de l'entrepreneur s'il décide de changer de banque puisque une nouvelle banque serait moins informée sur la qualité de son projet que l'ancienne.

Dans le même ordre d'idées, Petersen et Rajan (1995) trouvent que le pouvoir de marché de la banque de relation se traduit par un lissage temporel des taux d'intérêt. La banque peut financer une entreprise ayant une faible qualité de crédit<sup>105</sup> lorsqu'elle anticipe que cette relation va lui permettre d'extraire des profits dans le futur. La banque est amenée à lui prêter en première période à un taux d'intérêt très faible. Ce taux d'intérêt est d'autant plus faible quand la capacité d'extraire des profits dans le futur est importante. L'entreprise est ainsi exploitée par sa banque grâce à la rente obtenue en seconde période où elle supporte un taux d'intérêt plus élevé. Cette entreprise ne peut obtenir une meilleure tarification du crédit de la part des autres banques en raison du pouvoir de marché dont dispose la banque de relation. Il en résulte que l'avantage informationnel de la banque de relation pourrait être favorable aux entreprises de faible qualité contrairement aux entreprises de bonne qualité où la relation bancaire unique présente un inconvénient en termes de tarification de crédit qui ne sera pas ajustée à leur qualité réelle. Par ailleurs, il semble que l'incitation *ex ante* de

---

<sup>104</sup> Fisher emploie le terme « *switching costs* ».

<sup>105</sup> Une entreprise jeune sans historique ou en difficulté peut être considérée comme étant une entreprise ayant une faible qualité de crédit.

l'entrepreneur à l'effort diminue avec le risque de capture informationnelle (Houston et Venkataraman, 1994).

Pour faire disparaître le monopole informationnel responsable du problème de *hold-up* bancaire, plusieurs solutions ont été avancées. Greenbaum, Kantas et Venezia (1989) proposent aux entreprises capturées informationnellement par leurs banques de les quitter. En effet, la rente informationnelle extraite par la banque est d'autant plus importante que la relation avec l'entreprise s'allonge dans le temps. Cela implique que la probabilité que l'entreprise quitte sa banque augmente avec le temps. Mais la solution la plus efficace proposée dans la littérature consiste à diversifier le financement en nouant des relations avec plusieurs banques.

#### 1.1.2.2. En quoi la multibancarité permet-elle de réduire le risque de *hold-up* informationnel ?

La multiplication des relations bancaires semble permettre aux entreprises de se protéger de la capture informationnelle de la banque de relation. En effet, la remise en question de l'une des hypothèses du modèle développé par Sharpe (1990), qui est le fait que les firmes ne peuvent se financer qu'auprès d'une seule banque, permet de changer la donne. Ainsi, le recours à plusieurs banques permet de stimuler la concurrence. De ce fait, chacune bénéficie d'une information privilégiée ce qui devrait permettre d'atténuer le problème de *hold-up* informationnel. En cas de financement bancaire multiple, la banque principale<sup>106</sup> n'est plus le monopole dans la production de l'information. Elle sera moins tentée d'extraire une rente informationnelle afin de préserver une certaine part de marché d'autant plus si le degré de concurrence sur le marché du crédit est élevé. Rajan (1992) suggère de fusionner le financement bancaire au financement de marché afin de limiter le risque de capture informationnelle. Néanmoins, sous l'hypothèse que seules les banques bénéficient d'une information privilégiée, il semble que la multibancarité soit le meilleur moyen de maintenir une concurrence entre fournisseurs de crédit privilégiés et faire bénéficier l'entreprise de taux d'intérêt concurrentiel. Dans le même esprit, Von Thadden (1998) met en exergue le fait que l'intensification de la concurrence entre les banques aura tendance à réduire le coût de financement de l'entreprise. Prenons l'exemple d'une entreprise de qualité supérieure qui emprunte auprès de deux banques dans la première période. Nécessairement, ces deux

---

<sup>106</sup> La banque principale est définie comme celle occupant une place prépondérante dans la vie financière de l'entreprise.

banques veulent assurer son financement durant la période suivante et ce en lui offrant un nouveau crédit à des taux d'intérêt intéressants.

### *1.2. Les garanties demandées*

Les banques sont souvent incapables de surpasser leur déficit informationnel particulièrement par rapport aux entreprises dont l'opacité informationnelle est importante. Dans ce cas, le taux d'intérêt ne permet pas à lui seul d'identifier la qualité de ces entreprises et de réduire leur opportunisme après l'obtention du crédit. Pour réduire ces problèmes d'asymétrie d'information, les banques proposent des contrats bancaires assortis de garantie. Il semble que la prise de garantie permet à la banque de réduire les deux types du problème informationnel : l'anti-sélection et l'aléa moral. Notons que deux types de garanties peuvent être distingués. Berger et Udell (1985) différencient entre les garanties internes et les garanties externes. Les garanties internes, appelées aussi garanties réelles<sup>107</sup>, portent sur les actifs de l'entreprise qui peuvent être saisis par la banque en cas de défaut de paiement. Les garanties externes, appelées également garanties personnelles, portent sur des sûretés personnelles comme son nom l'indique. Elle donne à la banque le droit sur une autre personne autre que l'entreprise. La principale forme de cette garantie est le cautionnement qui peut être fourni par le dirigeant de l'entreprise. De ce fait, le signataire de la caution s'engage vis-à-vis de la banque à payer ce qui est dû à la place de l'entreprise défaillante.

Pour autant, l'idée que la prise de garantie permet d'améliorer l'information des banques est appréciée différemment. Examinons d'abord les partisans de cette approche.

#### 1.2.1. Garantie et résolution des problèmes informationnels

La prise de garantie a pour but de résoudre aussi bien les problèmes de sélection adverse que ceux d'aléa moral des entreprises. En effet, pour endiguer l'opportunisme *ex ante* des entreprises, Bester (1985) propose l'application de contrats bancaires séparants. Il s'agit d'une gamme de contrats structurés proposée aux entreprises permettant à la banque de distinguer les entreprises risquées des non risquées. Autrement dit, le contrat bancaire choisi par l'entreprise est révélateur de son type. En ce sens, une entreprise peu risquée choisit un contrat à taux d'intérêt faible et garanties élevées. Le risque de défaut de cette entreprise est tellement faible qu'elle est prête à proposer d'importantes garanties dans le but de signaler sa qualité et

---

<sup>107</sup> Une garantie réelle peut être sous forme de nantissement de matériel d'équipement acheté par crédit bancaire. Cette garantie permet à la banque, en cas de défaut de paiement, de vendre ce matériel pour se rembourser.

bénéficiaire par conséquent de faible taux d'intérêt. A contrario, une entreprise risquée a plus de chance de faire défaut sur sa dette bancaire et ne souhaite pas donner d'importants gages de garanties. Elle opte donc pour un contrat à taux d'intérêt élevé et garanties faibles. Toutefois, les travaux empiriques<sup>108</sup> réalisés sur ce sujet ne permettent pas de confirmer le rôle de signal des garanties. Les résultats de ces travaux montrent que les entreprises les moins risquées fournissent plus de garanties.

Par ailleurs, Chan et Thakor (1987) trouvent que les garanties ont un effet dissuasif sur le comportement des entreprises après l'attribution du financement bancaire. En cas de contrat bancaire assorti de garanties, l'entreprise est incitée à fournir plus d'effort afin d'éviter une faillite coûteuse. Les pertes subies par une entreprise défailante sont d'autant plus importantes que les garanties fournies à la banque sont élevées. Il s'en suit que les banques auront intérêt à demander plus de garanties des entreprises risquées, contrairement aux prédictions théoriques du modèle de Bester (1985). Dans le même ordre d'idées, Boot et al. (1991) développent un modèle dans lequel la banque impose un contrat exigeant des garanties pour les entreprises classées risquées. L'incitation de ces entreprises à fournir des efforts est tributaire des garanties imposées par la banque. Les entreprises ayant un faible risque de signature s'orientent cependant vers un contrat sans garanties. Leur incitation à fournir des efforts est indépendante de la prise de garanties. La principale hypothèse posée dans ce modèle est que la qualité de l'entreprise et l'intensité de l'effort exercé par l'entreprise sont des substituts. En d'autres termes, les entreprises les plus risquées ont tendance à exercer un effort plus élevé par rapport aux entreprises les moins risquées.

Il en résulte que la prise de garantie est un moyen utilisé par les banques dans le but de dissuader l'entrepreneur d'économiser son effort après l'obtention du crédit. En outre, il semble qu'elle permet également de résoudre un autre problème d'aléa moral qui consiste en un défaut volontaire de l'entrepreneur. En effet, une entreprise peut, à l'échéance d'un crédit, mentir sur ses résultats en sous-estimant ses revenus voire même déclarer un revenu nul afin de fuir ses engagements de remboursement. La prise de garantie peut s'avérer utile pour limiter ce type d'opportunisme de l'entreprise. Cette idée a été développée dans le modèle de Bester (1994) qui met en exergue le rôle des garanties en tant que moyen pour crédibiliser les annonces de revenus des entreprises. En ce sens, la prise de garanties aura tendance à augmenter les coûts de défaillance subis par l'entreprise. Les résultats du modèle montrent

---

<sup>108</sup> La revue de ces travaux empiriques fera l'objet du chapitre trois.



que l'utilisation des garanties est d'autant plus efficace que le risque d'échec du projet financé par la banque est élevé.

La présence de garanties dans un contrat bancaire semble être une solution adoptée par les banques afin de limiter l'opportunisme de l'entrepreneur. Si les résultats empiriques ne confirment pas l'idée précitée dans le modèle de Bester (1985) concernant la relation entre la prise de garanties et la diminution du risque de sélection adverse, ils confirment cependant la relation entre la prise de garanties et la réduction du risque d'aléa moral. En effet, l'augmentation des coûts de défaillance de l'entreprise, incite celle-ci à augmenter son effort et à ne pas mentir sur les résultats de ses investissements. Toutefois, le rôle des garanties en termes de résolution des problèmes informationnels dans une relation banque-entreprise semble néanmoins présenter une limite. Manove et al. (2001) trouvent que les garanties ne permettent pas à la banque de dépasser son déficit informationnel relatif à l'entreprise qu'elle finance. Elles sont au contraire susceptibles de diminuer la vigilance de la banque.

### *1.3. La disponibilité du crédit*

La littérature expose plusieurs théories traitant la question de la disponibilité du crédit et le choix du mode de financement bancaire adapté. La première approche souligne les avantages théoriques d'un financement monobancaire en termes de disponibilité des financements. Une relation bancaire de long terme permettant de réduire les problèmes informationnels est souvent décrite comme un élément favorable à la disponibilité du crédit pour l'entreprise. A contrario, la deuxième approche envisage les incidences négatives d'une telle relation bancaire et propose la multibancarité comme étant une réponse au rationnement du crédit.

#### 1.3.1. La relation monobancaire : la disponibilité du crédit et le soutien aux entreprises en cas de difficulté

Les partisans de la première approche fondent leur raisonnement sur l'avantage informationnel de la banque. Une relation bancaire de long terme permet à la banque de mieux comprendre l'environnement dans lequel évolue l'entreprise. De ce fait, la banque apprécie plus justement les perspectives d'avenir de l'entreprise. L'avantage informationnel de la banque de relation par rapport aux autres fournisseurs de crédit est supposé croître avec l'établissement d'une relation intense et durable avec l'entreprise. Celle-ci se voit offrir un accès au crédit plus facile (Diamond, 1984 ; Fama, 1985).

La relation de long terme est par conséquent présentée comme un moyen d'assurer les entreprises contre le risque de rationnement du crédit (Jaffee, 1971). En ce sens, Hodgman (1963) parle de l'avantage d'une relation de dépôt entre la banque et l'entreprise en termes de disponibilité du crédit. En effet, en présence d'une relation de dépôt de long terme, l'entreprise n'a pas à se soucier de problème de rationnement du crédit. Il semble que les banques ont tendance à rationner plutôt les nouveaux entrepreneurs qui ne détiennent pas un compte de dépôt et avec lesquels elles n'ont pas entretenu une relation de long terme. De plus, la littérature évoque également l'avantage d'un financement relationnel en termes de disponibilité de crédit pour les entreprises en difficulté. D'après la définition d'un financement relationnel, la relation banque-entreprise implique l'existence de contrats implicites permettant la renégociation des conditions du contrat de dette (Boot, 2000). Cela implique que lorsqu'une entreprise est en difficulté financière transitoire suite à un choc conjoncturel négatif et quand elle risque de ne pas pouvoir honorer ses engagements envers sa banque, celle-ci pourrait la soutenir en lui facilitant l'accès au crédit. Par conséquent, le caractère renégociable des contrats permet à la banque de relation de garantir à l'entreprise d'obtenir plus de liquidité en vue de l'aider à dépasser ses difficultés financières passagères (Boot, Greenbaum et Thakor (1993), Greenbaum et Thakor (1995) et Von Thadden (1995)).

Au final, cette relation monobancaire qui semble présenter un risque de capture informationnelle par la banque de relation, elle a pour vertu de faciliter l'accès au crédit pour la firme.

### 1.3.2. La multibancarité est-elle une réponse au rationnement du crédit ?

Le financement bancaire des PME sur le plan macroéconomique peut dépendre de la stabilité du système financier. En effet, en cas de politique monétaire restrictive, la Banque Centrale peut obliger les banques à restreindre leur offre de crédit bancaire (Bernanke et Blinder, 1988 et Mishkin, 1995). Sous cette condition, le crédit bancaire se fera de plus en plus rare. Les entreprises les plus jeunes, les plus petites et particulièrement les monobancaires seront celles qui subiront le plus ces conséquences. Celles-ci seront face à un problème de rationnement de crédit. Le choix de la multibancarité s'avère être un moyen de prévention pour ces entreprises contre le risque d'illiquidité de la banque.

Detragiache et al. (2000) développent un modèle analysant l'impact du risque d'illiquidité d'origine bancaire sur le financement des entreprises. Ils supposent l'existence d'une firme emprunteuse qui cherche à financer un projet d'investissement sur deux périodes.

Les banques peuvent financer ce projet en proposant à l'entreprise des contrats de dettes portant sur une période. Dans ces circonstances, une entreprise monobancaire risque de se trouver contrainte de liquider son projet de façon prématurée. En effet, si la banque de relation ne peut plus assurer le financement de l'entreprise durant la seconde période, pour des problèmes internes<sup>109</sup>, l'entreprise en question doit se refinancer auprès d'une autre banque non informée. Cette dernière ne connaît pas la qualité réelle du projet à financer de façon intermédiaire, puisque la réalisation du projet pendant la première période n'est observée que par la firme emprunteuse et la banque de relation. Elle peut donc soit refuser de financer l'entreprise ou encore lui proposer des conditions non acceptables en raison du risque de sélection adverse. Par conséquent, le risque d'une liquidation prématurée du projet de l'entreprise implique des coûts financiers largement supérieurs à ceux liés aux choix de la multibancarité. Une relation bancaire multiple augmente la probabilité qu'au moins une banque informée accepte de refinancer l'entreprise de façon intermédiaire en cas de risque d'illiquidité d'origine bancaire et diminue l'intensité du problème de sélection adverse dont souffrent les entreprises présentant des problèmes informationnels (De Bodt et al, 2001).

Au final, l'analyse des relations bancaires quelles soient simples ou multiples et leurs impacts sur les conditions bancaires de financement des entreprises nous amène à nous interroger sur les déterminants du choix du nombre de banques. Quelles sont les facteurs qui peuvent influencer le choix de la relation bancaire de l'entreprise ?

## **2. Les déterminants du nombre de banques**

L'analyse du nombre optimal de relation bancaire de l'entreprise est considérée comme un prolongement majeur de la théorie de l'intermédiation financière (Diamond, 1984). Celle-ci s'inscrit dans une approche informationnelle et présente la banque comme étant un intermédiaire financier. Cet intermédiaire est capable d'éliminer les problèmes informationnels en créant de l'information privée au sujet de l'entreprise. La banque permet ainsi de proposer un financement à l'entreprise avec des conditions favorables. Pour autant, la réalité économique relative au nombre de banques entretenu par les PME dans différents pays montrent que ces dernières ont plutôt tendance à se multibancariser. Cette stratégie de financement optant pour une diversification des sources de financement bancaire diverge avec les prédictions de la théorie de l'intermédiation financière. Dans ce cadre, la théorie du

---

<sup>109</sup> La banque peut être en détresse financière suite à un manque de liquidité de façon momentanée ou encore en raison d'une crise d'illiquidité du secteur bancaire.

nombre optimal de relation bancaire tente d'apporter des réponses aux déterminants du choix du nombre de banques de l'entreprise. Toutefois, cette théorie n'a pas fait l'objet d'une revue de littérature particulière à l'image de la théorie d'intermédiation financière. A ce jour, les études relevant des déterminants du nombre de banques s'inscrivent dans un cadre théorique, empirique ou les deux à la fois. En ce sens, la présentation théorique de la problématique se limite aux tests et dépend de ce fait de la base de données utilisée. Dans ce qui suit, nous présentons les déterminants du nombre des relations bancaires des PME selon deux catégories<sup>110</sup> : les caractéristiques de l'entreprise et les conditions du financement bancaire.

### *2.1. Le degré d'opacité informationnelle de l'entreprise*

La théorie d'intermédiation financière considère le caractère exclusif d'une relation bancaire de long terme comme un facteur indispensable à la réalisation et au partage des économies d'échelle pour les PME. De plus, ces dernières, réputées par leur forte opacité informationnelle, ne peuvent diversifier leurs sources de financement bancaires en raison des coûts financiers qui en découlent. En effet, les banques subissent des coûts élevés d'acquisition et de traitement des informations relatives aux PME. Dans un objectif de réduction de ces coûts financiers, cette catégorie d'entreprise s'oriente vers un financement caractérisé par un nombre de banque réduit. A ce sujet, Berger et al. (2001) présentent leur hypothèse « firme opaque ; banque unique » selon laquelle les entreprises les plus opaques informationnellement se caractérisent par un faible nombre de banques en vue de minimiser les coûts de transactions financières. En ce sens, la taille et l'âge de l'entreprise, considérés souvent comme des indicateurs du degré d'opacité informationnelle, peuvent apparaître déterminants du nombre de banques.

#### *2.1.1. La taille de l'entreprise*

La taille de l'entreprise est un indicateur pertinent de son degré d'opacité informationnelle. En effet, plus la taille de l'entreprise est importante, moins celle-ci a des problèmes informationnels et plus elle a tendance à diversifier ses sources de financement bancaires. Ainsi, la taille de l'entreprise est souvent liée positivement à son nombre de banques. A ce sujet, plusieurs justifications théoriques ont été avancées. D'abord, les besoins financiers de l'entreprise sont positivement corrélés à sa taille. Une grande entreprise est supposée avoir des besoins de financement importants nécessitant une variété de services financiers qui ne

---

<sup>110</sup> D'autres facteurs peuvent déterminer le choix du nombre de banques de l'entreprise. Ils ont fait l'objet de la revue de la littérature empirique. Ils seront présentés dans les prochains chapitres.

peuvent être accordés par une seule banque (Ongena et Smith, 2000). Ensuite, le choix de la multibancarité implique des coûts de maintien de la relation bancaire multipliés par le nombre de banques de l'entreprise. Il s'agit des coûts liés à l'investissement matériel et temporel que l'entreprise est censée assurer régulièrement afin de maintenir un niveau de contact minimum avec ses banques. L'ensemble de ces coûts représentent une charge financière importante pour l'entreprise. Ces coûts financiers ne peuvent de ce fait être supportés par une entreprise de petite taille. Enfin, si nous nous situons du côté de l'offre bancaire, la multibancarité ne peut qu'être bénéfique pour les banques, essentiellement, si celles-ci doivent financer des projets d'investissement risqués. Ainsi, la diversification des sources de financement bancaire est d'autant plus appropriée que la taille et le risque du projet d'investissement sont importants. A ce sujet, D'Auria et al. (1999) présentent la multibancarité comme étant un système d'assurance mutuelle des banques leur permettant de partager le risque entre elles en accordant chacune un faible montant à l'entreprise.

Au total, si nous prenons en compte les besoins financiers de l'entreprise, les coûts financiers de maintien des relations bancaires et la volonté de diversification du risque des banques, il semble que la taille de l'entreprise influence positivement le nombre de banques.

### 2.1.2. L'âge de l'entreprise

L'âge de l'entreprise semble être également un facteur déterminant du choix du nombre de banques. D'après Farinha et Santos (2000), les premières années d'existence de l'entreprise sont marquées par un nombre de banques réduit voire une seule banque. En effet, à ce stade de vie, l'entreprise souffre d'importants problèmes informationnels liés à son jeune âge, son manque d'expérience et de notoriété. Mais, au fur et à mesure que les années passent, si l'entreprise gagne de l'expérience et augmente sa taille, elle peut donc s'autoriser une diversification des sources de financement bancaire. Par conséquent, il existe un cycle de vie des relations bancaires de l'entreprise. L'âge de l'entreprise apparaît comme un facteur influençant positivement le nombre de banques. Les entreprises les plus âgées sont caractérisées par un nombre de banques important.

### 2.2. Les conditions de financement bancaire

Les conditions de financement bancaire peuvent également intervenir lors du choix du nombre de banques de l'entreprise. Si nous nous référons à la théorie d'intermédiation financière (Diamond, 1984, Fama, 1985), la monobancarité ne peut qu'être bénéfique pour les

entreprises opaques informationnellement. Une relation monobancaire permet à la banque de réduire significativement les asymétries d'information en offrant à l'entreprise un meilleur accès au financement bancaire avec des conditions favorables. Toutefois, il semble que le nombre de banques influence négativement le coût du crédit bancaire, considéré comme l'une des principales conditions de financement bancaire. Le problème de *hold-up* informationnel (Sharpe, 1990) que présente une relation monobancaire justifie le choix d'une relation multibancaire. De même pour la disponibilité du crédit, il semble que la multibancarité est une réponse au rationnement du crédit surtout en présence d'un risque d'illiquidité d'origine bancaire. Par conséquent, deux courants de pensée s'opposent quant à la relation entre les conditions de financement bancaire et le choix du nombre de banques. Il semble donc intéressant d'étudier empiriquement cette relation afin d'apporter une réponse.

Dans ce qui suit, nous présentons un tableau récapitulatif des différents apports théoriques traitant la relation banque-entreprise.

**Tableau.1 : Récapitulatif des apports théoriques**

<b>Références</b>	<b>Apports théoriques</b>
<b>Diamond (1984)</b>	L'avantage informationnel quantitatif de la banque résulte de sa manière de gérer les coûts de contrôle. Elle a un avantage comparatif en termes d'économie d'échelles.
<b>Coval et Thakor (2005)</b>	La capacité supérieure de la banque à contrôler les problèmes d'asymétrie d'information au niveau des emprunteurs peut être remise en cause. D'autres institutions financières non bancaires disposent des mêmes outils d'analyse du risque de défaut à l'instar des banques.
<b>Cerasi et Daltung (2000)</b>	La multiplication des crédits accordés par la banque améliore la diversification du risque de défaut mais au détriment d'une augmentation des coûts de contrôle.
<b>Fama (1985)</b>	Le savoir bancaire demeure prépondérant en raison de l'avantage informationnel qualitatif de la banque. L'activité de la banque ne se limite pas au financement de l'entreprise mais elle inclut également la multi-production de produits et de services financiers.
<b>Boot (2000)</b>	Le financement relationnel est une relation banque-entreprise étendue et répétée dans le temps. L'information détenue par la banque sur l'entrepreneur est privilégiée et confidentielle non accessible par les autres investisseurs.
<b>Berger et Udell (2002)</b>	Le financement relationnel est fondé sur l'instauration d'une relation banque-entreprise étroite et de long terme. Cette relation permet à la banque de collecter une information qualitative sur l'entreprise. Le financement transactionnel est basé sur l'instauration d'une relation banque-entreprise de court terme et sur un échange d'information moins intense. Les banques collectent du fait de cette relation distanciée une information quantitative.
<b>Stein (2002)</b>	Le financement transactionnel est favorisé dans une structure bancaire hiérarchisée. Le financement bancaire relationnel est d'autant plus efficient que l'organigramme de la banque est plat.

<b>Chan et al., (1986)</b>	La banque n'est incitée à sélectionner et à évaluer l'entreprise que si elle peut par la suite réutiliser l'information collectée et amortir les coûts de <i>monitoring</i> ainsi supportés.
<b>Carletti (2004)</b>	L'intensité totale du <i>monitoring</i> de deux banques est toujours inférieure à celle d'une seule banque en raison de la duplication d'effort de <i>monitoring</i> , d'une part, et du partage des revenus, d'autre part.
<b>Garella (1996)</b>	Le financement relationnel acquière à la banque un monopole informationnel par rapport aux autres banques provoquant une distorsion au niveau de son <i>monitoring</i> qui devient insuffisant par rapport à l'optimum social.
<b>Yosha (1995)</b>	Les entreprises sensibles aux fuites d'informations auront intérêt à opter pour une relation bancaire unique. Les entreprises ayant des projets avec une information moins sensible privilégieront une relation bancaire multiple.
<b>Von Rheinbaben et Ruckes (2004)</b>	L'entreprise peut diversifier ses relations bancaires en ayant un nombre de banques très élevé de telle sorte que chaque banque accorde un financement limité permettant de réduire le risque associé à la divulgation d'information.
<b>Hellwig (1977)</b>	La nature confidentielle de l'information détenue par la banque semble présenter une limite essentiellement dans le cas d'un financement relationnel auprès d'une seule banque. Il s'agit du risque de soutien abusif de la banque envers les entreprises qui prennent beaucoup de risque en sélectionnant leurs projets d'investissement.
<b>Sharpe (1990)</b>	Le problème de <i>hold-up</i> informationnel est le principal impact d'un financement bancaire exclusif sur le degré de concurrence du marché de crédit.
<b>Fisher (1990)</b>	Le coût de changement de banque est d'autant plus élevé que l'avantage informationnel de la banque informée sur ses anciens clients est important.
<b>Petersen et Rajan (1995)</b>	Le pouvoir de marché de la banque de relation se traduit par un lissage temporel des taux d'intérêt.
<b>Rajan (1992)</b>	La multiplication des relations bancaires semble permettre aux entreprises de se protéger du problème de <i>hold up</i> informationnel.



<b>Von Thadden (1998)</b>	L'intensification de la concurrence entre les banques aura tendance à réduire le coût de financement de l'entreprise.
<b>Bester (1985)</b>	Les contrats bancaires séparants est une gamme de contrats structurés proposée aux entreprises permettant à la banque de distinguer les entreprises risquées des entreprises non risquées.
<b>Chan et Thakor (1987)</b>	Les garanties ont un effet dissuasif sur le comportement des entreprises après l'attribution du financement bancaire.
<b>Boot et al. (1991)</b>	La banque impose un contrat exigeant des garanties pour les entreprises classées risquées. L'incitation de ces entreprises à fournir des efforts est tributaire des garanties imposées par la banque.
<b>Bester (1994)</b>	Les garanties jouent un rôle important pour crédibiliser les annonces de revenus des entreprises. L'utilisation des garanties est d'autant plus efficace que le risque d'échec du projet financé par la banque est élevé.
<b>Manove et al. (2001)</b>	Les garanties ne permettent pas à la banque de dépasser son déficit informationnel relatif à l'entreprise qu'elle finance. Elles sont au contraire susceptibles de diminuer la vigilance de la banque.
<b>Jaffee (1971)</b>	La relation de long terme est présentée comme un moyen d'assurer les entreprises contre le risque de rationnement du crédit.
<b>Hodgman (1963)</b>	La relation bancaire de dépôt est bénéfique pour l'entreprise en termes de disponibilité du crédit.
<b>(Boot, Greenbaum et Thakor (1993), Greenbaum et Thakor (1995) et Von Thadden (1995)</b>	Le caractère renégociable des contrats permet à la banque de relation de garantir à l'entreprise d'obtenir plus de liquidité en cas de difficultés financières passagères.

<b>Detragiache et al. (2000)</b>	Une relation bancaire multiple augmente la probabilité qu'au moins une banque informée accepte de refinancer l'entreprise de façon intermédiaire en cas de risque d'illiquidité d'origine bancaire. Ce type de relation bancaire diminue l'intensité du problème de sélection adverse dont souffrent les entreprises présentant des problèmes informationnels
<b>Berger et al. (2001)</b>	Les entreprises les plus opaques informationnellement se caractérisent par un faible nombre de banques en vue de minimiser les coûts de transactions financières.
<b>(Ongena et Smith, 2000)</b>	Une grande entreprise est supposée avoir des besoins de financement importants nécessitant une variété de services financiers qui ne peuvent être accordés par une seule banque.
<b>D'Auria et al. (1999)</b>	La multibancarité est un système d'assurance mutuelle des banques leur permettant de partager le risque entre elles en accordant chacune un faible montant à l'entreprise.
<b>Farinha et Santos (2000),</b>	Les premières années d'existence de l'entreprise sont marquées par un nombre de banques réduit voire une seule banque.

Source : Synthèse de l'auteur

### **3. Revue de la littérature empirique**

Malgré l'importance du sujet de recherche de la relation banque entreprise, le nombre d'études empiriques reste limité et, particulièrement, en France. La réalisation des tests empiriques nécessite aussi bien des données quantitatives que des données qualitatives. Ces dernières ne sont pas disponibles pour des raisons de confidentialité surtout pour les petites et moyennes entreprises.

Les principales études empiriques relatives aux relations bancaires engagées par les entreprises ont été réalisées sur de multiples économies à l'image des Etats-Unis, l'Allemagne, l'Italie et la Belgique pour ne citer que les pays les plus étudiés. Les investigations portant sur la France sont peu nombreuses. Notons que ces différents travaux empiriques dépendent essentiellement de la typologie des systèmes financiers ainsi que des caractéristiques des données utilisées. En effet, il est essentiel d'accorder une attention particulière à ces deux critères pour parvenir aux résultats empiriques de ces différents travaux.

#### *3.1. Les caractéristiques des études empiriques*

##### 3.1.1. Typologie des systèmes financiers

Les contributions empiriques sur les relations bancaires des entreprises et principalement celles analysant les déterminants du choix du nombre de banques sont très enrichissantes. Celles-ci permettent de comparer entre les différents systèmes économiques considérés- les économies des marchés financiers, les économies d'endettement ou encore les systèmes économiques intermédiaires- et leur impact sur le choix du mode de financement bancaire des petites et moyennes entreprises.

#### *L'économie des marchés financiers*

Nous désignons souvent comme économie des marchés financiers, les systèmes de financement qui privilégient le circuit des marchés à l'image des systèmes anglo-saxons. En effet, les Etats-Unis est l'exemple représentatif de ce système financier qui se caractérise par une prédominance de la finance directe. Le financement de l'économie se fait essentiellement par les marchés financiers. Le développement assez important des marchés financiers

américains bénéficie essentiellement pour les grandes entreprises, d'une part, et les petites entreprises à forte croissance, d'autre part. Pour autant, les PME restent dépendantes du financement bancaire.

### ***L'économie d'endettement***

A l'opposé de l'économie des marchés financiers, l'économie d'endettement se distingue par une activité économique financée essentiellement par crédit bancaire. Le système financier privilégie par conséquent la finance indirecte ou intermédiée. Il s'agit du cas du Japon et de l'Allemagne. En effet, les PME allemandes ont une relation privilégiée avec une banque principale appelée *Hausbank*. Il est donc intéressant d'étudier les caractéristiques des relations bancaires des PME dans de tels systèmes financiers.

### ***Systèmes financiers intermédiaires***

Par ailleurs, il existe des systèmes financiers intermédiaires caractérisés par la coexistence des deux modes de financement, à savoir le financement direct et le financement indirect. Les banques continuent de jouer un rôle non négligeable dans le financement de l'économie. L'exemple de référence de ce système financier est celui de l'Europe exception faite de l'Allemagne et du Royaume-Uni. Citons à titre d'exemple, le cas italien, qui est considéré comme un cas particulier puisque le nombre de banques par entreprise italienne est très élevé<sup>111</sup>. Le système financier français est semblable à son homologue italien dans le sens où il est marqué par une prédominance de la finance intermédiée. Pour autant, ces dernières années, nous constatons une désintermédiation bancaire. Malgré que les banques ont été moins sollicitées pour accorder des financements par crédits, elles ont continué de participer au financement de l'économie en achetant des titres financiers émis sur les marchés : c'est le phénomène de marchandisation du comportement des intermédiaires financiers qui se traduit notamment par la mobiliérisation<sup>112</sup> des bilans et par l'impact des taux d'intérêt de marché sur les taux pratiqués par les banques.

#### 3.1.2. Les données utilisées

En plus du type des systèmes financier, les caractéristiques des données utilisées déterminent les différentes études empiriques sur les relations bancaires réalisées dans le

---

<sup>111</sup> La multibancarité atteint des records en Italie. De même le taux de mortalité des entreprises italiennes est le plus élevé.

<sup>112</sup> Il s'agit de la montée des valeurs mobilières ou titres à l'actif et au passif.

monde. Ces principales études ont été faites en Allemagne, en Italie et plus particulièrement aux Etats-Unis. En effet, l'existence d'une base de données qualitatives « *National Survey of Small Business Finances* » (NSSBF)<sup>113</sup> accessible librement, fait que les études américaines soient abondantes. Cette base de données se base sur des enquêtes menées par le département d'Etat des petites et moyennes entreprises (*Small Business Administration*) et les instances financières américaines (*Board of Governors of the Federal Reserv System*). Il s'agit de données qualitatives au sujet de la relation banque PME. Il existe également une autre base de données mais qui n'est pas accessible librement. Il s'agit d'une enquête menée par la fédération des entrepreneurs (*National Federation of Independant Business Survey*) sur le moral des entrepreneurs. Ces deux sources constituent une base de données importante, qui permet la réalisation de travaux empiriques très enrichissant. Les principales études américaines sont celles de Petersen et Rajan (1994), Berger et Udell (1995), Cole (1998) et Scott (2001).

En ce qui concerne l'Allemagne, étant donné l'absence de données contenant des informations qualitatives, les principales études ont été faites à partir de données d'enquêtes menées directement auprès des chefs d'entreprise ou bien d'établissements de crédit ou encore à partir des fichiers clientèles empruntés aux banques. Les principaux travaux empiriques sont ceux de Harhoff et Korting (1998), Elsas et Krahnén (2000), Machauer et Weber (2000) et Lehman et Neuberger (2001).

Pour l'Italie, il existe deux sources de base de données. En effet, la banque d'investissement « *Mediocredito Centrale* » fait des enquêtes auprès des PME italiennes tous les trois ans pour collecter des données d'ordre qualitatif. De plus, le registre du crédit italien collecte depuis 1962 des informations relatives aux prêts individuels pour chaque entreprise. Comme principales études empiriques, nous citons celles de Foglia et al., (1998), D'auria et al., (1999), Detragiache et al., (2000) et Guiso (2003).

Arrivant au cas français, les informations qualitatives relatives à la relation banque entreprise sont presque indisponibles ou non accessibles librement. Notons toutefois, qu'il existe des enquêtes menées par l'Observatoire des PME, la banque du développement des PME et la Banque de France. Cependant, les données collectées par ces enquêtes ne permettent pas la réalisation de tests empiriques. En revanche, les bases de données de la

---

<sup>113</sup> Concernant la NSSBF, l'enquête se fait par entretien téléphonique. Les informations collectées concernent les caractéristiques des PME, la relation de clientèle, le niveau de rationnement du crédit etc...

Banque de France contiennent des données qui peuvent permettre de tester empiriquement des hypothèses relatives aux caractéristiques de la relation banque entreprise. Elles sont au nombre de quatre : la Centrale des risques<sup>114</sup>, le fichier des données financières sur les entreprises « Fiben »<sup>115</sup>, la Centrale des Bilans et la base des agents financiers « Bafi ». L'usage de ces bases de données reste toutefois strictement confidentiel et privé. C'est ce qui explique la faible contribution empirique française au sujet de la relation banque entreprise. Il existe deux études statistiques qui ont été faites à partir des données de la Banque de France : Cadillat et Proust (1996) et Lefilliatre (2003), ainsi que quelques études empiriques comme celle de Refait (2003)<sup>116</sup>. En revanche, la seule étude économétrique des caractéristiques de la relation banque PME qui a été faite sans l'utilisation des données de la Banque de France est celle de Ziane (2003). En effet, ce dernier a testé des hypothèses relatives aux relations bancaires des firmes au cours de l'année 2001. A l'aide de la base de données DIANE<sup>117</sup> et d'un budget, il a fait une enquête postale auprès de 1 800 PME françaises. Cette enquête comprenait une lettre d'explication et un questionnaire sur les relations bancaires au cours de l'année 2001 ainsi qu'une enveloppe réponse. Le taux de réponse au questionnaire calculé à partir du nombre de réponses exploitables était de 13,6%, ce qui lui a permis d'avoir un échantillon final comportant 244 PME françaises.

Concernant les études belges, nous notons l'existence de très peu de travaux empiriques faute de données qualitatives sur la relation banque entreprise à l'instar du cas français. En effet, De Bodt et al., (2001) utilisent des données d'enquête menée auprès des petites entreprises francophones en 2000. Hiba (2007) utilise également des données d'enquête réalisée par les équipes de recherche de l'Université Catholique de Louvain et de l'Université de Lille 2. Le questionnaire a été envoyé à 4 932 entreprises belges. Le taux de réponse est de 9,5%, ce qui représente un panel de 469 PME. L'échantillon final comporte 330 entreprises et les données concernent l'année 1999. Enfin, Degryse et Van Cayseele (2000) utilisent un échantillon de firmes en relation avec une grande banque belge en 1997.

Ainsi, plusieurs études se sont proposées d'étudier les relations bancaires des entreprises et plus particulièrement, le nombre de banques des entreprises et ce dans différents pays. Dans la très grande majorité des économies, nous constatons une pratique accrue de la

---

<sup>114</sup> Le service Centrale des risques assure périodiquement le recensement des crédits consentis au-delà d'un certain seuil par les établissements de crédit à chacun de leurs clients.

<sup>115</sup> Il s'agit d'un instrument de la Banque de France qui lui permet de mesurer les comportements financiers des entreprises.

<sup>116</sup> Refait n'a pas pu tester toutes ses hypothèses, suite à son accès limité aux informations.

<sup>117</sup> « DIIsque pour l'ANalyse Economique » éditée par Bureau Van Dijk, Paris.

multibancarité. Le tableau 2 présente les résultats de ces principales études analysant les moyennes et les médianes du nombre de banques par entreprise relatives à plusieurs pays et selon différentes sources de données. Notons que deux études internationales sont également présentées, celle d'Ongena et Smith (2000b) qui utilisent des données relatives à 20 pays européens et celle de Qian et Strahan (2007) qui étudient le cas de 12 pays ayant obtenus des crédits syndiqués.

**Tableau 2 : Nombre de relations bancaires**

Pays	Article	Période		Nombre d'observations	Nombre de banques	
		Etudiée			Moyenne	Médiane
Argentine	Qian et Strahan (2007)	1994	2003	129		4
	Streb, Bolzico, Henke, Rutman et Escudero (2002)	1999	1999	16 095	3	2
	Alem (2003)	1998	1999	1 364	2	1
Australie	Qian et Strahan (2007)	1994	2003	677		3
Autriche	Ongena et Smith (2000b)	1996	1996	37	5	
	Qian et Strahan (2007)	1994	2003	8		2
Bengladesh	Qian et Strahan (2007)	1994	2003	4		1
Belgique	Ongena et Smith (2000b)	1996	1996	10	11	
	Qian et Strahan (2007)	1994	2003	50		9
	Soenen et Aggarwal (1989)	1987	1987	100	7	3
	Degryse, Masschelein et Mitchell (2004)	2002	2002	117 509	1	1
	De Bodt et al. (2005)	2001	2001	296	3	2



Brésil	Qian et Strahan (2007)	1994	2003	144		3
	Castélar Pinheiro et Moura (2003)	2000	2000	178 832	2	1
Canada	Anvari et Gopal (1983)	1981	1981	121	1	1
Chili	Qian et Strahan (2007)	1994	2003	70		6
	Repetto, Rodriguez et Valdes (2002)	1990	1998	21 000	3	2
Chine	Qian et Strahan (2007)	1994	2003	230		3
Colombie	Qian et Strahan (2007)	1994	2003	33		4
République Chèque	Ongena et Smith (2000b)	1996	1996	59	5	
Danemark	Ongena et Smith (2000b)	1996	1996	51	4	
	Qian et Strahan (2007)	1994	2003	12		1
Égypte	Qian et Strahan (2007)	1994	2003	9		5
Finlande	Qian et Strahan (2007)	1994	2003	60		6
	Ongena et Smith (2000b)	1996	1996	89	4	
France	Proust et Cadillat (1996)	1992	1995		13	
	Ongena et Smith (2000b)	1996	1996	25	11	

	Qian et Strahan (2007)	1994	2003	534		7
	Lefilliatre (2002)	1999	1999	415	6	5
	Refait (2003)	1993	1997	565	5	4
	Lefilliatre (2002)	1999	1999	2428	3	2
	Ziane (2003)	2001	2001	244	2	2
	Dietsch (2003)	1993	2000	2 530 353		2
Allemagne	Ongena et Smith (2000b)	1996	1996	67	8	
	Qian et Strahan (2007)	1994	2003	447		8
	Elsas et Krahnén (1998)	1992	1996	125	6	5
	Fisher (2000)	1997	1997	270		4
	Hommel et Shneider (2003)	2002	2002	390	3	
	Harhoff et Korting (1998a)	1997	1997	994	2	1
Ghana	Qian et Strahan (2007)	1994	2003	22		5
Grèce	Ongena et Smith (2000b)	1996	1996	41	7	
	Qian et Strahan (2007)	1994	2003	77		6
Guatemala	Qian et Strahan (2007)	1994	2003	1		2
Hong Kong	Qian et Strahan (2007)	1994	2003	881		1

Hongrie	Ongena et Smith (2000b)	1996	1996	4		
	Qian et Strahan (2007)	1994	2003	36		3
Inde	Berger, Klapper, Martinez, Peria et Zaida (2006)	2001	2001	3 423	3	1
	Qian et Strahan (2007)	1994	2003	234		2
Indonésie	Qian et Strahan (2007)	1994	2003	581		5
	Jiangli et al.(2008)	1996	1998	320	2	1
Irlande	Qian et Strahan (2007)	1994	2003	40		9
	Ongena et Smith (2000b)	1996	1996	67	3	
Israël	Qian et Strahan (2007)	1994	2003	16		3
Italie	Cesarini (1994)	1993	1993	263 376 G	33	
	D'auria et al. (1999)	1994	1994	177	30	
	Detragiache et al. (1997)	1989	1993	4 000	16	13
	D'auria et al. (1999)	1994	1994	572	16	
	Ongena et Smith (2000b)	1996	1996	70	15	
	Rossignolie et Chesini (1995)	1993	1993	1527	15	

	Pagano, Panetta et Zingales (1998)	1982	1992	19 274	14	11
	D'auria et al. (1999)	1994	1994	1 473	11	
	Tirri (2007)	1997	2004	25 000	10	10
	Volpin (2001)	1993	1998	560	9	7
	Guiso (2003)	1997	1997	4 267	6	
	Castelli et al. (2006)	1998	2000	10 764	5	4
	Qian et Strahan (2007)	1994	2003	131		5
	Angelini et al. (1998)	1995	1995	1 858	2	
	Cesarini (1994)	1993	1993	263 376 P	2	
Côte d'ivoire	Qian et Strahan (2007)	1994	2003	3		9
Japon	Hwan Shin et al.(2003)	1999	1999	570	15	12
	Tsuruta (2003) <sup>a</sup>	2002	2002	25 000	9	8
	Horiuchi (1993)	1990	1990	309	8	
	Sterken et	1982	1999	20 740	8	6
	Qian et Strahan (2007)	1994	2003	1 023		5

	Tsuruta (2003) <sup>b</sup>	2002	2002	25 000	4	4
	Horiuchi (1993)	1990	1990	126	3	
	Tsuruta (2003) <sup>c</sup>	2002	2002	25 000	3	3
	Horiuchi (1994)	1992	1992	189	3	3
	Horiuchi (1994)	1992	1992	175	3	3
Luxembourg	Ongena et Smith (2000b)	1996	1996	8	5	
Malaisie	Qian et Strahan (2007)	1994	2003	482		2
Mexique	Qian et Strahan (2007)	1994	2003	256		6
Maroc	Qian et Strahan (2007)	1994	2003	4		8
Mozambique	Qian et Strahan (2007)	1994	2003	1		11
Hollande	Soenen et Aggarwal (1989)	1987	1987	85	7	3
	Qian et Strahan (2007)	1994	2003	371		6
	Ongena et Smith (2000b)	1996	1996	49	4	
Nouvelle Zélande	Qian et Strahan (2007)	1994	2003	108		3
Nigeria	Qian et Strahan (2007)	1994	2003	5		12
Norvège	Ongena et Smith (2000b)	1996	1996	41	2	
	Qian et Strahan (2007)	1994	2003	70		2

	Ongena et Smith (2001)	1979	1995	1 500	1	1
Pakistan	Qian et Strahan (2007)	1994	2003	38		3
Panama	Qian et Strahan (2007)	1994	2003	10		10
Pérou	Qian et Strahan (2007)	1994	2003	26		6
Philippines	Qian et Strahan (2007)	1994	2003	131		1
	Jiangli et al.(2008)	1996	1998	171	3	2
Pologne	Qian et Strahan (2007)	1994	2003	39		6
	Ongena et Smith (2000b)	1996	1996	13	3	
	Qian et Strahan (2007)	1994	2003	24		17
	Ongena et Smith (2000b)	1996	1996	43	12	
	Farinha et Santos (2002)	1980	1996	54 182	2	1
Sénégal	Qian et Strahan (2007)	1994	2003	4		5
Singapour	Qian et Strahan (2007)	1994	2003	301		2
Slovénie	Qian et Strahan (2007)	1994	2003	4		2
Afrique du Sud	Qian et Strahan (2007)	1994	2003	50		10
Corée du Sud	Bae, Kang et Lim (2002)	1996	1997	486	6	6

	Ferri, Kang et Kim (2002)	1996	1997	15 305	3	
	Qian et Strahan (2007)	1994	2003	612		2
	Jiangli et al. (2008)	1996	1998	557	6	4
Espagne	Ongena et Smith (2000b)	1996	1996	68	10	
	Hernandez-Canovas etMartinez-Solano (2006)	1999	1999	153	3	2
	Qian et Strahan (2007)	1994	2003	449		2
Sri Lanka	Qian et Strahan (2007)	1994	2003	1		1
Suède	Qian et Strahan (2007)	1994	2003	85		5
	Ongena et Smith (2000b)	1996	1996	50	3	
	Berglof et Sjogren (1998)	1984	1993	90		1
	Zineldin (1995)	1994	1994	179		1
Suisse	Qian et Strahan (2007)	1994	2003	85		9
	Ongena et Smith (2000b)	1996	1996	39	4	
	Neuberger, Pedergrana et Rathke-Doppner (2008)	1996	1996	1 703	2	2
	Neuberger, Rathke et Schacht (2006)	2002	2002	305 807	2	2
	Neuberger et al. (2008)	2002	2002	1 700	2	2

Taiwan	Shen et Wang (2003)	1991	2000	349	8	9
	Yu et Hsieh (2003)	1990	2002	3,759	8	7
	Yu, Pennathur et Hsieh (2007)	1991	2000	579	6	4
Thaïlande	Menkhoff et Suwanaporn (2007)	1992	1996	557	4	
	Qian et Strahan (2007)	1994	2003	401		3
	Jiangli et al. (2008)	1996	1998	396	3	2
Tunisie	Qian et Strahan (2007)	1994	2003	3		5
Turquie	Qian et Strahan (2007)	1994	2003	50		5
Etats-Unis	Petersen et Rajan (1995)	1987	1987	3 404	1	1
	Brick et Palia (2007)	1993	1998	1 125	1	1
	Houston et James (1996)	1980	1990	750		
Royaume -Uni	Soenen et Agarwal (1989)	1987	1987	70	30	8
	Qian et Strahan (2007)	1994	2003	1 961		4
	Ongena et Smith (2000b)	1996	1996	142	3	
Uruguay	Qian et Strahan (2007)	1994	2003	1		1
Venezuela	Qian et Strahan (2007)	1994	2003	47		4



Zambie	Qian et Srahan (2007)	1994	2003	9	4
Zimbabwe	Qian et Srahan (2007)	1994	2003	3	1

Note : Le tableau présente le nombre de relations bancaires des entreprises. Les études sont classées selon le pays et la période d'étude (les travaux les plus récents se trouvent à la fin). Ainsi, les colonnes indiquent dans l'ordre de 1 à 5 : la liste des pays par ordre alphabétique (selon le nom des pays en anglais), les références des articles, la période d'étude, le nombre des observations, et la moyenne et la médiane du nombre de banques.

Source : Degryse, Kim et Ongena (2008)

Nous constatons que le nombre de banques par entreprise varie selon les données utilisées mais les résultats convergent vers un même constat : les entreprises se multibancarisent de plus en plus. En effet, la première chose à remarquer du tableau est que la multibancarité est courante dans presque tous les pays. Toutefois, les entreprises de petite taille ont tendance à avoir des relations avec moins de banques par rapport aux entreprises de plus grande taille. A titre d'exemple, les études utilisant des données américaines montrent que les petites entreprises ont en moyenne deux banques alors que les grandes entreprises selon l'étude de Houston et James (1996) s'endettent en moyenne auprès de 5 banques. Il semble avoir une relation entre la taille de l'entreprise et son nombre de banques. Cette relation a fait l'objet de plusieurs études, à l'image de la France (Dietsch, 2003), l'Italie (Guiso, 2003) et la Thaïlande (Menkhoff et Suwanaporn, 2007), que nous développerons plus loin dans ce chapitre. Il apparaît également que le nombre de banques des entreprises varie d'un pays à un autre. Ainsi, les entreprises britanniques, norvégiennes et suédoises maintiennent relativement des relations avec moins de banques (moins de trois banques en moyenne) que leurs homologues italiennes, portugaises et espagnoles (au moins 10 banques).

Pour autant, le choix du nombre de banques de l'entreprise ne semble pas dépendre uniquement du pays et de la taille de la firme. D'autres facteurs semblent intervenir au niveau du choix du mode de financement bancaire. Dans ce qui suit, nous présentons les principales contributions empiriques relatives à l'étude des déterminants du choix du nombre de banques des entreprises ainsi que l'impact de ce choix sur les conditions de financement bancaire.

### 3.2. *Les contributions empiriques*

D'après les théories d'intermédiation financière (Diamond, 1984 ; Fama, 1985), une relation monobancaire permet à la banque de résoudre les problèmes informationnels relatifs aux entreprises et plus particulièrement celles jugées opaques informationnellement. Celles-ci se voient offrir un accès au capital plus aisé et à moindre coût. Pour autant, les résultats des études au sujet du nombre de relations bancaires entretenues par les PME (tableau 2) ne soutiennent pas ces théories. Ces résultats montrent que dans la majorité des cas, les entreprises ont tendance à opter pour une relation multibancaire. La divergence entre les théories d'intermédiation financière et les résultats des principales études empiriques s'explique en partie par le problème de *hold-up* informationnel auxquels font face les entreprises monobancaires (Sharpe, 1990). Ce coût spécifique à la monobancarité constitue le premier élément de réponse à cette pratique accrue de la multibancarité. Il semble donc

intéressant d'apporter d'autres réponses aux déterminants du choix du nombre de banques des entreprises ainsi que l'impact de ce choix sur les conditions de financement bancaire.

### . 3.2.1. Les déterminants du nombre de banques

L'étude des déterminants du nombre de banques n'a pas fait l'objet d'une revue de littérature spécifique. Les différents travaux réalisés présentent des contributions empiriques dépendantes des données utilisées. Le tableau expose ces différents résultats. Il s'agit d'une régression du nombre de banques en fonction de plusieurs variables relatives aux caractéristiques de la firme, la banque, le crédit et/ou les caractéristiques du marché bancaire. Nous distinguons les études européennes de celles effectuées dans d'autres pays.

**Tableau 3 :** Les déterminants du nombre de banques: Les études relatives aux pays européens

	Article	DCG	V	CM	T	Z	DG	DMM	HK	MW				
	Pays	Italie	Italie	Italie	Italie	France	France	Belgique	Allemagne	Allemagne				
	Année	1994	93-98	1997	1997-04	2001	93-00	2000	1997	1992-1996				
	N. Observations	1 754	560	393	>25 000	244	NA	123 413	1 228	723				
	Moyenne (Médiane) Taille de la firme	Petite	S : 1 700	S : 18	A :±14 (14) <sup>a</sup>	E :32(22)	NA	Petite	E :±40(10) <sup>a</sup>	S :(30-150)				
Type	Variable dépendante	%	No	No.	%	No.	%>2	No.	No.	%	No.	No.	No.	
La relation bancaire	Durée								++				+++	
	Etendue								↔				↔↔↔↔	
La firme	Age (Age) <sup>2</sup>	0	+++		+++	++	0	0	0			+++	+++	
	Taille (Taille) <sup>2</sup>	+++	+++	+++	+++	+++	+	+++	++	+++	+++	+++	+++	
	Profitabilité (Profitabilité) <sup>2</sup>	↔↔↔	0					++	0	↔↔↔	↔↔↔↔↔	+++	↔↔↔	0
	Cash Flow							0	+++	↔↔↔↔↔				
	Risque ou détresse							0	+	+++		++	0	
	Croissance des ventes							↔↔↔	+++					
	Actifs incorporels	0			++	+++	0	+++					0	
	Actifs corporels /dettes bancaires							↔↔↔↔↔	+++					
	Levier						+	+++			+++			
	Dettes bancaires	+++	+++	+++						++				

	Cotée		↔↔↔	
Banque	Taille	+++	0	+++
	Liquidité	↔↔↔	+++	
	Dettes impayées	↔	++	
Marché	Concentration	+++	++	
	(Concentration) <sup>2</sup>	↔↔↔↔↔	↔↔↔↔↔	
	Nombre d'agences	0	0	
	L'ancien nombre d'agences	↔↔↔	+++	
	Δ du nombre d'agences	0	++	
	Nombre de Caisses d'épargne	++	0	
	No. de COOP banks	++	0	

Note : Le tableau reporte les résultats empiriques des études européennes sur les déterminants du nombre de banques. Les signes positifs indiquent que l'augmentation de la variable indiquée correspond à une augmentation significative du nombre de banques. Les travaux sont classés de gauche à droite selon la moyenne du nombre de banques (tel que rapporté dans Ongena et Smith, 2000b) et la période d'étude. La première colonne indique les variables étudiées. Les autres colonnes mentionnent les résultats des études respectives. Les références des articles sont en abrégé en première ligne et ce afin de gagner de l'espace : DGG, Detragiache et al. (2000) ; V, Volpin (2001) ; CM, Cosci et Meliciani (2002) ; T, Tirri (2007) ; Z, Ziane (2003) ; DG, Dietsch et Golitin-Boubakari (2002) ; DMM, Degryse et al. (2006) ; HK, Harhoff et Korting (1998a) ; MW, Machauer et Weber (2000). La cinquième ligne présente la taille moyenne des entreprises (la médiane) mesurée par l'actif (A), le total des ventes (S) ou encore le nombre d'employés (E). A la sixième ligne, nous trouvons la variable dépendante utilisée dans l'article : % (>2), la probabilité de la multibancarité (plus que deux banques) ; No., nombre de banques. Les autres lignes indiquent les signes et le degré de significativité des coefficients de régression des variables indépendantes. La variable indiquant 0 est incluse dans la régression mais elle est non significative.

+++ Positive et significative à 1%, ++ positive et significative à 5%, + positive et significative à 10%

↔↔↔↔ Négative et significative à 1%, ↔↔↔ négative et significative à 5%, ↔ négative et significative à 10%.

<sup>a</sup> Les calculs de Degryse et Ongena (2008).

Source : Degryse et Ongena (2008)

**Tableau 4 :** Les déterminants du nombre de banques: Les études relatives aux autres pays non européens

Panel A	Papiers	NPR	NPR	RS	HSF	ST	Uuw	BKSZ	YH		
	Pays	CH	CH	EU	EU	JP	JP	IN	TW		
	Année	1996	2002	88-03	1998	82-99	02	01	90-02		
	Nombre d'observations	1 703	1 700	218	1 117	20 740	1 863	3 423	3 397		
	La taille moyenne (médiane) de la firme	E : 4	E :4	S :6 327		NA	E : 75	Petite	A :±250		
Type	Variable dépendante	No. et %	No. et %	%	%	%	No.	No.	%	No.	%
La relation bancaire	Durée				+						
	Etendue					++		++			
Crédit bancaire	Garantie	+++	+++	0							
La firme	Age							↔/+++	0	+	0
	Taille	+++	+++	++		0	+	++	↔↔↔↔	↔↔↔	
	Profitabilité			0		0	0	0		0	
	Cash Flow					↔↔↔	↔↔↔	0			
	Croissance			0		↔↔↔↔↔					
	Q de Tobin										↔↔↔↔↔
	Détresse			0							
	Actifs incorporels					++	0				+++
	Levier			++				+++			
	Dettes bancaires					++	++				+++
	Cotée							0	+++	+++	
	Actifs incorporels	++									
Banque	Age										+++
	Taille	++	0					0			
	Nationale	+							+++	+++	+++
	Etrangère								+++	+++	+++

Panel B	Papier	JUY			
		ID	KR	PH	TH
	Pays	1996-1998	1996-1998	1996-1998	1996-1998
	Année	1996-1998	1996-1998	1996-1998	1996-1998
	Nombre d'observations	320	557	171	396
	La taille moyenne (médiane) de la firme				
Type	Variable dépendante	No.	No.	No.	No.
La firme	Taille	+++	+++	+++	+
	Croissance	0	0	++	0
	Levier	++	+++	0	+
	Internationale	0	0	0	0

Note: Le tableau reporte les résultats empiriques des études autres qu'européennes sur les déterminants du nombre de banques. Les signes positifs indiquent que l'augmentation de la variable indiquée correspond à une augmentation significative du nombre de banques. Les travaux sont classés de gauche à droite selon la moyenne du nombre de banques (tel que rapporté dans Ongena et Smith, 2000b) et la période d'étude. La première colonne indique les variables étudiées. Les autres colonnes mentionnent les résultats des études respectives. Les références des articles sont en abrégé en première ligne et ce afin de gagner de l'espace : NPR, Neuberger et al. (2008) ; RS, Roberts et Siddiqi (2004) ; HSF, Han, Storey et Fraser (2006) ; ST, Sterken et Tokutsu (2003); UUW, Uchida et al. (2006a) ; BKSZ, Berger et al. (2006) ; YH, Yu et Hsieh (2003) ; JUY, Jiangli et al. (2008). La seconde ligne indique le pays d'étude : CH, Suisse ; JP, Japon ; TW, Taiwan ; IN, Inde ; ID, Indonésie ; KR, Corée du Sud ; PH, Philippines ; TH, Thaïlande. La cinquième ligne présente la taille moyenne des entreprises (la médiane) mesurée par l'actif (A), le total des ventes (S) ou encore le nombre d'employés (E). A la sixième ligne, nous trouvons la variable dépendante utilisée dans l'article : % (>2), la probabilité de la multibancarité (plus que deux banques) ; No., nombre de banques. Les autres lignes indiquent les signes et le degré de significativité des coefficients de régression des variables indépendantes. La variable indiquant 0 est incluse dans la régression mais elle est non significative.

+++ Positive et significative à 1%, ++ positive et significative à 5%, + positive et significative à 10%

↔↔↔↔ Négative et significative à 1%, ↔↔↔ négative et significative à 5%, ↔ négative et significative à 10%.

<sup>a</sup> Les calculs de Degryse et Ongena (2008).

Source : Degryse et Ongena (2008)



Les études présentées dans le tableau 3 et le tableau 4 montrent des différences assez importantes mais nous constatons également quelques résultats qui semblent être robustes et ce pour plusieurs pays. D'abord, nous constatons que les entreprises les plus âgées et de plus grande taille sont caractérisées par un nombre de banques assez élevé. Ces résultats convergent avec les théories prédisant que les entreprises les plus opaques informationnellement ont tendance à réduire le nombre de banques. Ensuite, les résultats suggèrent que les entreprises les plus endettées et ayant de faible cash flow sont également caractérisées par un nombre de banques élevé. Ces résultats convergent vers les modèles prédisant que les entreprises signalent leurs faibles qualités à travers leur choix de multibancarité. En effet, en multipliant leurs relations bancaires, ces entreprises vont dissuader les banques d'investir informationnellement. De plus, le choix de la multibancarité des entreprises de mauvaise qualité peut être expliqué en se basant sur la théorie de Yosha<sup>118</sup> (1995). Ce choix de multibancarité peut être également dû aux choix des banques qui ne veulent pas prendre le risque de l'entreprise toutes seules (De Bodt et al. 1999). Par ailleurs, les caractéristiques de la banque peuvent également déterminer le choix du nombre de banques de l'entreprise. En effet, les banques de grande taille et les plus âgées, nationales ou étrangères incitent l'entreprise à se multibancariser en vue d'éviter le problème de *hold-up* informationnel (Rajan 1992 ; Von Thadden, 1992). Au sujet des caractéristiques des pays, il semble que les entreprises localisées dans des pays comme la France et l'Allemagne, caractérisés par un faible degré d'efficacité judiciaire et une moindre protection des actionnaires, ont tendance à avoir un nombre de banques élevé.

### 3.2.2. L'impact de la relation bancaire sur les conditions de financement

Il s'agit d'étudier les contributions empiriques de l'étude de l'impact de la relation bancaire sur les conditions financières et non financières du crédit : coût du crédit, disponibilité du crédit et les garanties demandées.

#### 3.2.2.1. L'impact de la relation bancaire sur le coût du crédit

Comme nous l'avons vu dans le chapitre précédent, l'impact de la relation bancaire sur le coût du crédit a suscité des interrogations théoriques dans le sens où : La banque relationnelle applique-t-elle des taux d'intérêt reflétant la qualité réelle de l'entreprise ? La relation bancaire est-elle, au contraire, une source de rente informationnelle ? Si c'est le cas,

---

<sup>118</sup> Pour plus de détails, voir la première section du chapitre 1 relative au monitoring bancaire et confidentialité de l'information (page.....°).

comment les banques relationnelles font-elles pour extraire ces rentes ? La littérature théorique a avancé des réponses à toutes ces questions mais qui restent ambiguës. En effet, l'impact de la relation bancaire sur le coût du crédit est apprécié différemment. D'un côté, une relation banque entreprise exclusive permet à la banque de disposer d'un avantage informationnel par rapport aux autres prêteurs (Diamond, 1984) impliquant un risque sur la qualité de l'entreprise moins important. Les taux d'intérêt devraient donc baisser avec la durée de cette relation. D'un autre côté, une relation monobancaire permet à la banque de capturer informationnellement l'entreprise en lui imposant des taux d'intérêt élevés qui ne reflète pas sa qualité réelle (Sharpe, 19990). Des études empiriques ont tenté d'apporter également des réponses à toutes ces questions en testant l'impact de la relation bancaire sur la tarification du crédit et ce en effectuant des régressions du coût du crédit sur l'intensité de la relation bancaire. Celle-ci est souvent mesurée par sa durée, son étendue et le nombre de banques de l'entreprise. Le tableau 5 présente les résultats de ces principales études.

**Tableau 5 : L'impact de la durée, de l'étendue et du nombre de relations bancaires de l'entreprise sur le coût du crédit**

Pays	Article	Source Année	Echantillon Taille de la firme	Coût du crédit	Durée $\Delta= 1$ an	Etendue $\Delta= 1$	Nombre $\Delta= 1$ Banque
USA	Petersen et Rajan (1994)	NSSBF 1987	1389 P	Taux d'intérêt sur le crédit le plus récent	3,7	0,8 <sup>c</sup>	32,1 <sup>***</sup>
	Berger et Udell (1995)	NSSBF 1987	371 P	Taux d'intérêt sur ligne de crédit- taux préférentiel (Prime Rate)	-9,2 <sup>**</sup>		
	Uzzi (1999)	NSSBF 1987	2226 P	Taux d'intérêt sur le crédit le plus récent	-1,3 <sup>**</sup>	-4,2 <sup>**</sup>	
	Blackwell et Winters (1997)	6 banques 1988	174 P	Taux d'intérêt sur ligne de crédit- taux préférentiel (Prime Rate)	-0,9	0	
	Berger et al. (2000)	NSSBF 1993	520 P	Taux d'intérêt sur ligne de crédit- taux préférentiel (Prime Rate)	-5,3 <sup>**</sup>		
	Brick et Palia (2007)	NSSBF 1993	766 P	Taux d'intérêt sur ligne de crédit- taux préférentiel (Prime Rate)	-2,4 <sup>**</sup>		-18,8
	Hao (2003)	LPC 1988-99	948 G	Coupon+Frais-LIBOR			8 <sup>***g</sup>
	Bharath et al. (2007)	LPC 1986-01	9709 G	Coupon + Frais - LIBOR		-6,6 <sup>***a</sup>	
	Agarwal et Hauswald (2007)	1 banque 2002	33346	Banque offre un crédit en ligne (E-Loan)	-68 <sup>**</sup>	-42,1 <sup>***</sup>	
			Banque offre un crédit à la personne (In-Person Loan)	-34 <sup>**</sup>	-30 <sup>***</sup>		
Japon	Weinstein et Yafeh (1998)	JDB 1977-86	6836 G	Dépenses d'intérêt (hors obligations) - Dettes		53 <sup>***</sup>	
	Miarka (1999)	1985-98	1288 PM	Taux de prêt		-22,2 <sup>***</sup>	
	Shikimi (2005)	JADA 00-02	78695	Taux de prêt-Taux préférentiel (Prime Rate)			18 <sup>***</sup>
	Kano,Uchida, Udell et Watanabe (2006)	SFE 2002	1960	Taux d'intérêt maximum (dès crédits de moins d'un an)	-3,5 <sup>***h</sup>	4 <sup>**a,h</sup>	

Allemagne	Harhoff et Korting (1998b)	Enquête 1997	994 P	Taux d'intérêt sur ligne de crédit	1,7		-0,2
	Elsas et Krahnen (1998)	5 banques 1996	353 MG	Taux d'intérêt sur ligne de crédit-FIBOR	0,3	-4,8	
	Machauer et Weber (1998)	5 banques 1996	353 MG	Taux d'intérêt sur ligne de crédit-taux interbancaire overnight	-0,3	1,3	0
	Ewert, Schenk et Szczesny (2000)	5 banques 1996	682 MG	Taux d'intérêt sur ligne de crédit - FIBOR	0,7***	-22,1	0,6
	Lehman et Neuberger (2001)	Enquête 1997	318 PM	Taux de prêt- taux de refinancement	1,8 <sup>a</sup>	-5,6	
	Lehman et al. (2004)	Enquête 1997	O : 267 PM E : 67 PM	Taux de prêt – taux de refinancement	O : 1,6 E : -0,5	O :-2,0 E : 20,3	
France	Ziane (2003)	Enquête 2001	244 P	Taux de prêt	-20,2	20,1*	51,4
Italie	Conigliani, Ferri et Generale (1997)	CCR 1992	33808 M	Taux de prêt	-14,1*** <sup>e</sup>		-2***
	Ferri et Messori (2000)	CCR 1992	33808 M	Taux de prêt	NO :-19,1* NE :-13,5 SO : 9,6		NO :-0,3 NE : 0,7 SO :-13,6* <sup>a</sup>
	D'auria et al. (1999)	CCR 1987-94	120000 G	Taux de prêt- taux des bons du trésor	2,5***		-1,3***
	Angelini et al. (1998)	Enquête 1995	2232 P	Taux d'intérêt sur ligne de crédit	CCB :-1,8 Autre :6,4***		-10***
	Cosci et Meliciani (2002)	1 banque 1997	393 P	Intérêts payés – Total Dettes			-0,2
	Pozzolo (2004)	CCR 1992-96	52359	Taux de prêt	43***		

Espagne	Hernandez-Canovas et Martinez-Solano (2006)	Enquête 1999-00	184 P	Coût moyen du financement bancaire- taux interbancaire	5*	8,5	60*
	Montoriol Garriga (2006c)	SABI 1990-05	510840	Coût moyen du capital			3**
Canada	Mallett et Sen (2001)	CFIB 1997	2409 P	Taux de prêt	0	0	
Argentine	Streb et al. (2002)	CDSF 1999	8548	Le taux de découvert le plus élevé		-69***	6,9***
Belgique	Degryse et Van Cayseele (2000)	1 banque 1997	17429 P	Taux d'intérêt courant jusqu'à la prochaine révision	7,5***	-39,3***	
	Degryse et Ongena (2005)	1 banque 1997	15044 P	Taux d'intérêt courant jusqu'à la prochaine révision	11***	-40,7***	
Chili	Repetto et al. (2002)	SBIF 1990-98	20000	Taux d'intérêt payé	-65,1**e	-26,5	-47**
Finlande	Peltoniemi (2007)	1 banque 1995-01	279 P	Taux d'intérêt effectif	-12***	6,6 <sup>c</sup>	
		1 Non banque	576 P		-2		
Thaïlande	Menkhoff et Suwanaporn (2007)	9 banques 1992-96	416 G	Taux de prêt – taux de découvert minimum	-0,9	-22**	-6,5**
Bolivie	Ioannidou et Ongena (2007)	LPC 1980-04	3608 G	Taux de prêt	>30**	-16,5	-39,6*
57 Pays	Qian et Strahan (2007)	LPC 1980-04	3608 G	Spread			-28,7***a

Note Le tableau expose les coefficients de régression issus des études sur l'impact de la durée, de l'intensité et du nombre de banques sur le coût du crédit. Les études sont classées selon la taille du pays et la période d'étude (les études les plus récentes se trouvent à la fin). Les deux premières colonnes présentent respectivement la liste des pays et les références des articles. La troisième colonne indique la source des données et la période d'étude, la quatrième colonne mentionne le nombre des observations et la taille des firmes de l'échantillon considéré (Petite « P », Moyenne « M » et Grande « G »). La cinquième colonne définit la mesure du coût du crédit utilisé et les trois colonnes qui suivent indiquent respectivement l'impact sur le coût du crédit d'une augmentation de la durée (d'une année), de l'intensité (de 0 à 1) et du nombre de banques (d'une banque supplémentaire). CBSB, Credit, Banks, and Small Business Survey collected by National Federation of Independent Business; CCB Crédits octroyés par les banques dites communautaires à sas membres ; CCR, Central Credit Register, CDSF, Center of Debtors of the financial System at the Central

Bank of Argentina ; CIRC, Central de Informacion de Resgos Crediticios ; CFIB, Canadian Federation of Independant Business; CIRC, Central de Informcion de Riesgos Crediticios; FIBOR, Frankfurt Interbank Offered Rate; JADE, Japanese Accounts and Data on Entreprises ; JDB, Japan Development Bnak ; L/C, Ligne de Crédit; LPC, Loan Pricing Corporation Dealscan database, NSSBF, National Survey of Small Business Finances ; NE, Nord Est ; NO, Nord Ouest ; O, Ouest ; SABI, Spanish Company data set ; SBIF, Chilean Supervisory Agency of Banks Financial Institutions ; SFE, Survey of Financial Environment ; SO, South.

<sup>a</sup> Les calculs de Degryse et Ongena (2008).

<sup>b</sup> Pour un doublement du nombre de services bancaires de 10 à 20.

<sup>c</sup> Ouverture d'un compte bancaire.

<sup>e</sup> Basé sur la durée du contrat.

<sup>g</sup> Nombre de prêteurs en facilité.

<sup>h</sup> Résultat valable uniquement pour les petites banques/firmes et un marché bancaire faiblement concurrentiel.

\*\*\* significativité à 1%, \*\* à 5%, \* à 10%.

Source : Degryse et Ongena (2008).

Certaines études confirment l'hypothèse théorique de capture informationnelle en montrant que la relation de clientèle augmente significativement le coût du crédit bancaire et d'autres ne font que infirmer cette hypothèse. Ainsi, concernant l'impact de la durée de la relation bancaire sur le coût du crédit, des études concluent que ce dernier diminue avec la durée de la relation, particulièrement, les études faites sur des données américaines (Berger et Udell, 1995 ; Uzzi, 1999 ; Blakwell et Winters, 1997 ; Berger et al, 2007 ; Agarwal et Hauswald, 2007 et Bodenhorn, 2003). D'autres études ne trouvent aucun lien significatif entre la durée de la relation et le coût du crédit à l'image des études allemandes (Elsas et Krahn, 1998 ; Harhoff et Korting, 1998 et Lehman et Neuberger, 2001). En revanche, les études italiennes telles que celles d'Angelini et al., (1998), D'auria et al., (1999) et Pozzolo (2004) ainsi que celles utilisant des données belges (Degryse et Van Cayseele, 2000 et Degryse et Ongena, 2005) trouvent que le coût du crédit augmente avec la durée de la relation ce qui va clairement dans le sens de l'hypothèse de capture informationnelle. En rapport avec les études mesurant la relation bancaire avec son étendue, les résultats montrent que le taux d'intérêt est d'autant plus faible que la relation banque entreprise est étendue<sup>119</sup>. Ce résultat concerne aussi bien les études américaines (Uzzi, 1999 ; Bharath et al, 2007 et Agarwal et Hauswald, 2007) que les études belges (Degryse et Van Cayseele, 2000 et Degryse et Ongena, 2008). Arrivant à la dernière mesure de la relation bancaire, l'étude de l'impact du nombre de banques sur le coût du crédit, présente également des résultats mitigés. Une grande majorité des études italiennes montrent que la multibancarité permet de réduire le coût du crédit (Conigliani, Ferri et Generale (2007), Ferri et Messori (2000), Angelini et al., (1998) et D'auria et al. (1999) tandis que Petersen et Rajan (1994) et Hao (2004) relèvent une augmentation de la tarification bancaire.

En ce qui concerne la France, la seule étude qui a été faite est celle de Ziane (2003). Ce dernier exploite des données françaises relatives à l'année 2000 et utilise trois mesures de la relation bancaire : la durée, l'étendue de la relation et le nombre de banques de l'entreprise. Il trouve que le taux de crédit décroît avec la durée de la relation mais croît avec le nombre de banques et l'étendue de cette même relation. Toutefois, ces résultats ne sont pas significatifs.

#### 3.2.2.2.L'impact de la relation bancaire sur la disponibilité du crédit

La littérature expose deux théories traitant la question de la disponibilité du crédit et le choix du mode de financement bancaire adapté. La première approche souligne les avantages

---

<sup>119</sup> L'étendue de la relation bancaire est mesurée par le nombre de services que la banque facture à l'entreprise).

d'un financement bancaire exclusif en termes de disponibilité du crédit. Une relation banque entreprise exclusive facilite l'accès aux crédits. A contrario, la deuxième approche envisage les incidences négatives d'une telle relation bancaire sur l'accès aux crédits et propose la multibancarité comme étant une réponse au risque de rationnement du crédit.

Les tests empiriques relatifs à l'étude de l'impact de la relation bancaire sur la disponibilité du crédit présentent également des résultats mitigés (Tableau 6).



**Tableau 6 : L'impact de la durée, de l'étendue et du nombre de relations bancaires sur la disponibilité du crédit**

Pays	Article	Source Année	Echantillon Taille de la firme	Disponibilité du crédit	Durée $\Delta= 1$ an	Etendue $\Delta= 1$	Nombre $\Delta= 1$ Banque
USA	Bodenhorn (2007)	1 banque 1985	2616 P	Montant du prêt	+ <sup>***</sup>	+ <sup>***</sup>	
	Petersen et Rajan (1994)	NSSBF 1987	1389 P	% des crédits fournisseurs payés en avance	2,3 <sup>**</sup>		-1,9 <sup>**</sup>
	Uzzi (1999)	NSSBF 1987	2226 P	Accès au crédit	-0,1	0,5	
	Cole (1998)	NSSBF 1993	2007 P	Renouvellement du crédit	5,0 <sup>****</sup>	-22,0 <sup>c</sup>	-12,0 <sup>****</sup>
	Cole, Goldberg et White (2004)	NSSBF 1993	585 P	Renouvellement du crédit par les petites banques	-0,0	5,9 <sup>**c</sup>	-1,1
	Scott et Dunkelberg (2003)	CBSB 1995	520 P	Recherche d'un crédit unique	21,5 <sup>****</sup>		-25,7 <sup>****</sup>
	Gopalan et al. (2007)	LPC 1990-06	17121 G	Montant du prêt	+ <sup>*</sup>		
	Agarwal et Hauswald (2007)	1 banque 2002	33346	Banque offre un crédit en ligne (E-Loan) Banque offre un crédit à la personne (In-Person Loan)	0 + <sup>***</sup>	0 + <sup>*</sup>	
Japon	Shikimi (2005)	JADA 2002-05	78695	Dette/Actif			18 <sup>****</sup>
	Kano et al. (2006)	SFE 2002	1960	Pas de refus de crédit	0	0,0 /++ <sup>**1</sup>	
Allemagne	Harhoff et Korting (1998)	Enquête 1997	995 PM	% de crédit fournisseur payé en avance	+		- <sup>***</sup>
	Lehmann et Neuberger (2001)	Enquête 1997	318 PM	Approvisionnement en crédit	0,1 <sup>***a</sup>	0,9 <sup>***</sup>	

France	Dietsch (2003)	CR(BF)	2530353	Crédits bancaires/Chiffre d'affaires	2,7 <sup>***a</sup>	10,1 <sup>***</sup>	1,5 <sup>***a</sup>
	Ziane (2003)	Enquête 2001	244	Non obtention de l'ensemble des crédits demandés	- <sup>**</sup>	+ <sup>**</sup>	
Italie	Angelini et al. (1998)	Enquête 1995	2232 P	Absence de rationnement	7,0 <sup>**</sup>		-6,4 <sup>**</sup>
	Cosci et Meliciani (2002)	1 banque 1997	393 P	1-(Crédit utilisé/Crédit Offert)			23,3 <sup>**</sup>
	Guiso (2003)	SMF 1997	3236 P	Absence de refus de crédit	0,8	-0,1	0,0
	Tirri (2007)	CCR 1997-04	± 25000	Crédit Drawn/Granted >1			- <sup>***</sup>
Argentine	Streb et al. (2002)	CDSF 1999	8548	% de lignes de crédit non utilisées		21,4	-2,7 <sup>**</sup>
Belgique	De Bodt et al. (2005)	Enquête 2001	296 P	Absence de rationnement	20,0 <sup>***a</sup>		-22,0 <sup>**</sup>
Chili	Repetto et al. (2002)	SBIF 1990-98	±20000	Dette/Capital	1,7 <sup>**</sup>	-45,4 <sup>**</sup>	11,9 <sup>**</sup>
Thaïlande	Menkhoff et Suwanaporn (2007)	9 banques 1992-96	416 G	Ratio L/C/(Passif+L/C)	0,3	9,6 <sup>**</sup>	0,0
Bolivie	Ioannidou et Ongena (2007)	CIRC 1999-03	33084 P M	Montant du prêt	+		

Note Le tableau expose les coefficients de régression issus des études sur l'impact de la durée, de l'intensité et du nombre de banques sur la disponibilité du crédit. Les études sont classées selon la taille du pays et la période d'étude (les études les plus récentes se trouvent à la fin). Les deux premières colonnes présentent respectivement la liste des pays et les références des articles. La troisième colonne indique la source des données et la période d'étude, la quatrième colonne mentionne le nombre des observations et la taille des firmes de l'échantillon considéré (Petite « P », Moyenne « M » et Grande « G »). La cinquième colonne définit la mesure du coût du crédit utilisé et les trois colonnes qui suivent indiquent respectivement l'impact sur le coût du crédit d'une augmentation de la durée (d'une année), de l'intensité (de 0 à 1) et du nombre de banques (d'une banque supplémentaire). CBSB, Credit, Banks, and Small Business Survey collected by National Federation of Independent Business; CCB Crédits octroyés par les banques dites communautaires à sas membres ; CCR, Central Credit Register, CDSF, Center of Debtors of the financial System at the Central Bank of Argentina ; CIRC, Central de Informacion de Resgos Crediticios ; CFIB, Canadian Federation of Independant Business; CIRC, Central

de Informcion de Riesgos Crediticios; FIBOR, Frankfurt Interbank Offered Rate; JADE, Japanese Accounts and Data on Entreprises ; JDB, Japan Development Bnak ; L/C, Ligne de Crédit; LPC, Loan Pricing Corporation Dealscan database, NSSBF, National Survey of Small Business Finances ; NE, Nord Est ; NO, Nord Ouest ; O, Ouest ; SABI, Spanish Company data set ; SBIF, Chilean Supervisory Agency of Banks Financial Institutions ; SFE, Survey of Financial Environment ; SO, South.

<sup>a</sup> Les calculs de Degryse et Ongena (2008).

<sup>c</sup> Ouverture d'un compte bancaire.

<sup>h</sup> Résultat valable uniquement pour les petites banques/firmes et une faible concurrence du marché bancaire.

<sup>i</sup> Pour une augmentation de 10 à 20 prêts.

\*\*\* significativité à 1%, \*\* à 5%, \* à 10%.

Source : Degryse et Ongena (2008).

Les différentes études utilisent, comme nous l'avons vu plus haut, trois mesures de la relation bancaire : la durée et l'étendue de la relation et le nombre de banques de l'entreprise. Notons que, d'un côté, une très grande majorité des études s'accordent sur l'impact positif de la durée de la relation avec la banque principale sur l'accès aux crédits (Petersen et Rajan, 1994 ; Cole, 1998 ; White, 2004 ; Scott et Dunkelberg, 1995 ; Agarwal et Hauwald, 2007 pour les Etats-Unis ; Lehman et Neuberger, 2001 pour l'Allemagne, Angelini et al., 1998 pour l'Italie, De Bodt et al., 2001 pour la Belgique et Dietsch , 2003 et Ziane, 2003 pour la France). D'un autre côté, nous constatons que la plupart des études analysant la relation entre le nombre de banques et la disponibilité du crédit vont dans le sens de l'hypothèse théorique selon laquelle la multibancarité rend plus difficile l'accès aux crédits (Petersen et Rajan, 1994 ; Uzzi, 1999 ; White, 2004 pour les Etats-Unis ; Harhoff et Korting, 1998 pour l'Allemagne ; Angelini et al, 1998 pour l'Italie ; Sterb et al., 2002 pour l'Argentine et De Bodt et al., 2005 pour la Belgique). Toutefois, il existe d'autres études qui présentent des résultats confirmant l'hypothèse selon laquelle la multibancarité est une réponse au risque de rationnement du crédit (Shikimi, 2005 au Japon ; Repetto et al, 2002 au Chili et Dietsch, 2003 pour la France). En ce qui concerne les tests empiriques de l'impact de l'étendue de la relation bancaire sur la disponibilité du crédit, les résultats sont plus concluants. Ces derniers concluent que l'accès aux crédits est d'autant plus facile que l'étendue de la relation bancaire est importante (Cole, 1998 ; Lehman et Neuberger, 2001 ; Dietsch, 2003 et Menkhoff et Suwanaporn, 2007).

### 3.2.2.3. L'impact de la relation bancaire sur les garanties demandées

Lors d'une relation de financement banque entreprise, les garanties permettent à la banque de réduire le risque en cas de défaut de l'entreprise. Elles sont également utilisées afin de séparer les emprunteurs de bonne qualité et les emprunteurs de mauvaise qualité (Bester, 1985). Il semble donc qu'une relation de financement exclusive permet de réduire les garanties demandées. A contrario, la multibancarité ne fait qu'augmenter les garanties.

Le tableau 7 expose les résultats des études empiriques relatives à l'étude de l'impact de la relation bancaire sur les garanties demandées.

**Tableau 7 : L'impact de la durée, de l'étendue et du nombre de relations bancaires sur les garanties demandées**

Pays	Article	Source Année	Echantillon Taille de la firme	Absence de Collatéral en %	Durée $\Delta= 1$ an	Etendue $\Delta= 1$	Nombre $\Delta= 1$ Banque
USA	Bodenhorn (2007)	1 banque 1985	2616 P	Absence de Garanties	2,6 <sup>***</sup>	+ <sup>***</sup>	
	Berger et Udell (1995)	NSSBF 1987	371 P	Absence de Collatéral	12,1 <sup>**</sup>		
	Chakraborty et Hu (2006)	NSSBF 1993	983 P	Absence de Collatéral associés aux lignes de crédit	2 <sup>*a</sup>	-7,4 <sup>al</sup>	-1,2 <sup>a</sup>
	Hao (2003)	LPC 1988-99	649 P 948 G	Absence de Collatéral associés aux financements autres que les lignes de crédit Absence de garantie	-1 <sup>a</sup>	3 <sup>**al</sup>	-1,4 <sup>a</sup>  1 <sup>g</sup>
	Roberts et Siddiqi (2004)	LPC 1988-03	218 G	Absence de Collatéral			-0,0 <sup>a</sup>
Japon	Kano et al. (2006)	SFE 2002	1,960	Absence de Collatéral	- <sup>*</sup>	- <sup>**</sup>	
Allemagne	Harhoff et Korting (1998b)	Enquête 1997	994 P	Absence de Collatéral	7,0 <sup>**</sup>		-10,0 <sup>**</sup>
	Machauer et Weber (1998)	5 banques 1996	353 M G	% des lignes de crédit sans garanties	-0,1 <sup>*</sup>	-9,4 <sup>***</sup>	0,6 <sup>**</sup>
	Elsas et Krahnert (2002)	5 banques 1996	472 M G	Absence de Collatéral		-17,6 <sup>**</sup>	
	Lehman et Neuberger (2001)	Enquête 1997	318 P M	Absence de Collatéral	-0,8 <sup>a</sup>	-4,1 <sup>***</sup>	
	Lehman et al. (2004)	Enquête 1997	O : 267 P M E : 67 P M	Absence de Collatéral	O : -1,6 <sup>***</sup> E : 5,2 <sup>**</sup>	O : -15 <sup>***</sup> E : -12,9 <sup>**</sup>	
France	Ziane (2003)	Enquête 2001	244 P	Absence de Collatéral	8,3	-2,8 <sup>*</sup>	-2,3 <sup>**</sup>
Italie	Pozzolo (2004)	CCR	52359	Absence de Garanties réelles	-17 <sup>***</sup>		5 <sup>***</sup>

		1992-96		Absence de Garanties personnelles	14 <sup>***</sup>		1 <sup>***</sup>
Belgique	Degryse et Van Cayseele (2000)	1 banque 1997	17429 P	Absence de Collatéral	4,2 <sup>*</sup>	-64,5 <sup>***</sup>	
Finlande	Peltoniemi (2004)	1 banque 1995-01	562 P	Absence de Collatéral	-2 <sup>a</sup>	50 <sup>***b</sup>	
Thaïlande	Menkhoff et al. (2006)	9 banques 1992-96	416 G	Absence de Collatéral	1	-33 <sup>**</sup>	23 <sup>**</sup>
Bolivie	Ioannidou et Ongen (2007)	CIRC 1999-03	33084 P M	% des crédits sans collatéral	16		

Note Le tableau expose les coefficients de régression issus des études sur l'impact de la durée, de l'intensité et du nombre de banques sur les garanties. Les études sont classées selon la taille du pays et la période d'étude (les études les plus récentes se trouvent à la fin). Les deux premières colonnes présentent respectivement la liste des pays et les références des articles. La troisième colonne indique la source des données et la période d'étude, la quatrième colonne mentionne le nombre des observations et la taille des firmes de l'échantillon considéré (Petite « P », Moyenne « M » et Grande « G »). La cinquième colonne définit la mesure du coût du crédit utilisé et les trois colonnes qui suivent indiquent respectivement l'impact sur le coût du crédit d'une augmentation de la durée (d'une année), de l'intensité (de 0 à 1) et du nombre de banques (d'une banque supplémentaire). CBSB, Credit, Banks, and Small Business Survey collected by National Federation of Independent Business; CCB Crédits octroyés par les banques dites communautaires à ses membres ; CCR, Central Credit Register, CDSF, Center of Debtors of the financial System at the Central Bank of Argentina ; CIRC, Central de Informacion de Resgos Crediticios ; CFIB, Canadian Federation of Independant Business; CIRC, Central de Informcion de Riesgos Crediticios; FIBOR, Frankfurt Interbank Offered Rate; JADE, Japanese Accounts and Data on Entreprises ; JDB, Japan Development Bnak ; L/C, Ligne de Crédit; LPC, Loan Pricing Corporation Dealscan database, NSSBF, National Survey of Small Business Finances ; NE, Nord Est ; NO, Nord Ouest ; O, Ouest ; SABI, Spanish Company data set ; SBIF, Chilean Supervisory Agency of Banks Financial Institutions ; SFE, Survey of Financial Environment ; SO, South.

<sup>a</sup> Les calculs de Degryse et Ongena (2008).

<sup>b</sup> Pour un doublement du nombre de services bancaires de 10 à 20.

<sup>g</sup> Nombre de prêteurs en facilité.

<sup>h</sup> Résultat valable uniquement pour les petites banques/firmes et un marché bancaire faiblement concurrentiel.

\*\*\* significativité à 1%, \*\* à 5%, \* à 10%.

Source : Degryse et Ongena (2008).

Peu de travaux empiriques se sont penchés sur l'étude de l'impact de la relation bancaire sur les garanties demandées. Dans l'ensemble, elles confirment le fait que la durée de la relation avec la banque principale diminue les garanties demandées (Bodenhorn, 2003 ; Berger et Udell, 1995 et Chakraborty et Hu, 2006 pour les Etats-Unis ; Harhoff et Korting, 1998b pour l'Allemagne ; et Degryse et Van Cayseele, 2000 pour la Belgique). Alors que les études relatives à la relation entre le nombre de banques et les garanties demandées présentent des résultats mitigés. D'un côté, nous constatons un impact négatif de la multibancarité sur les garanties et ce au vu des résultats des études de Harhoff et Korting (1998b) et Ziane (2003) D'un autre côté, des études montrent que les banques adoptent un comportement plutôt agressif en matière de garanties vis-à-vis des entreprises multibancaires (Machauer et Weber, 1998 ; Pozzolo, 2004 et Menkhoff et al. 2006).

## Conclusion

En dépit du développement des marchés financiers, le financement bancaire demeure un financement vital pour les PME. Ceci s'explique principalement par la forte opacité informationnelle de cette catégorie d'entreprises. Ainsi, l'essentiel de la littérature théorique a porté sur les avantages d'une relation bancaire exclusive en termes de coût et de disponibilité de crédit. Les banques sont des intermédiaires spécialisées dans l'octroi de crédit à fort contenu informatif. Leur avantage informationnel, qu'il soit quantitatif ou qualitatif, est supposé croître par l'établissement d'une relation monobancaire intense et durable avec l'entreprise. Celle-ci se voit par conséquent offrir un accès au capital plus aisé et des taux d'intérêt ajustés à sa qualité réelle. Pour autant, la réalité montre que la plupart des petites et moyennes entreprises s'orientent vers une relation multibancaire et ce, depuis la fin des années quatre-vingt. Ce choix de mode de financement concerne aussi bien les économies européennes et japonaises que l'économie américaine. La théorie a évolué et a essayé d'apporter des réponses quant au choix de la multibancarité des entreprises. Parmi les arguments proposés, nous trouvons les risques de *hold-up* informationnel et de l'illiquidité d'origine bancaire qui peuvent être défavorables pour l'entreprise monobancaire. La monobancarité présente le risque de capture informationnelle de l'entreprise par sa banque en vue d'extraire une rente informationnelle. Ainsi, le recours à plusieurs banques semble permettre à l'entreprise de faire disparaître le monopole informationnel dont bénéficie sa banque informée et responsable du problème de *hold-up* bancaire. Par ailleurs, la multibancarité permet également d'éviter le risque d'une liquidation prématurée du projet de l'entreprise en cas d'un problème d'illiquidité d'origine bancaire.

S'agissant de l'analyse du nombre banques de l'entreprise, la théorie tente d'apporter des réponses aux déterminants du nombre optimal de relation bancaire. Il semble que le choix du mode de financement bancaire dépend du degré d'opacité informationnelle de l'entreprise, ainsi que des conditions de financement bancaire.

Plusieurs études empiriques ont tenté d'apporter des réponses aux interrogations théoriques relatives à la relation bancaire des entreprises. Dans l'ensemble, les résultats ne sont pas concluants et ce, en raison des systèmes financiers et des données utilisées qui diffèrent d'un pays à l'autre.



## **Chapitre 3:Le modèle**

## Introduction

L'importance des banques dans le financement des entreprises, et particulièrement les plus opaques d'entre elles, est reconnue depuis longtemps. Cependant, le choix de la multibancarité reste moins bien compris. Les théories modernes d'intermédiation financière supposent que le problème de *hold up* bancaire (Sharpe, 1990), le risque d'illiquidité d'origine bancaire (Detragiache et al, 2001) et le risque de soutien abusif ont incité les entreprises à diversifier leurs sources de financement bancaire. Il s'en suit que les entreprises multibancaires devraient être de bonne qualité et payer des taux d'intérêt plus faibles que les entreprises monobancaires. Pour autant, les études empiriques montrent une divergence au niveau des résultats. Une explication à cette divergence est que la littérature théorique ne considère pas explicitement l'intensité du *monitoring* bancaire en analysant le coût du crédit accordé par la banque. Ainsi, Padilla et Pagano (1997) soulignent l'important rôle des banques en termes de production de l'information relative à ses clients. La réduction des problèmes informationnels caractérisant les entreprises nécessite un effort énorme de recherche d'information et de *monitoring* bancaire. Von Thadden (1992) introduit la notion du coût de *monitoring* mais il suppose que son niveau est exogène et que l'intensité du *monitoring* de la banque est la même qu'elle soit la seule à financer l'entreprise ou qu'elle le fait avec d'autres banques. Toutefois, Dewatripoint et Maskin (1995) ont supposé que le niveau du *monitoring* bancaire est endogène mais ils l'étudient uniquement dans le cas de la monobancarité. L'étude de Carletti (2004) est la première à analyser la relation entre le nombre de banques de l'entreprise et le *monitoring* bancaire. S'inscrivant dans un cadre d'analyse similaire à Holmstrom et Tirole (1997), Carletti (2004) considère un modèle à une seule période, dans lequel il y a un entrepreneur en besoin de financement. Ce dernier doit décider s'il doit fournir un effort afin d'augmenter la probabilité de réussite d'un projet d'investissement risqué. Ce problème d'aléa moral de l'entrepreneur peut être amélioré par le *monitoring* bancaire qui est censé l'inciter à exercer un effort en vue de garantir la réussite de son projet d'investissement.

Dans ce chapitre, nous nous proposons d'analyser l'impact du choix du nombre de banques sur le *monitoring* bancaire et le coût du crédit facturé à l'entreprise dans le cadre de l'activité de financement des PME. Il semble que l'intensité du *monitoring* bancaire affecte le choix optimal du nombre de banques. Pour ce faire, nous développons une modélisation théorique des conditions de la décision d'octroi de crédit et des incitations des différents acteurs engagés dans cette relation en se basant sur le modèle de Carletti (2004). Nous

opposons dans le modèle deux modes de financement bancaire à savoir la monobancarité et la multibancarité. Dans ce qui suit, nous présentons notre modèle ainsi que les propositions qui en découlent. **La première section** s'attache à présenter la structure de base du modèle. **Dans une deuxième section**, nous présentons l'équilibre du jeu d'offre de crédit avec le monitoring bancaire et la menace de liquidation de l'entreprise et ce, selon les deux modes de financements bancaires. **La troisième section** est consacrée à l'étude du choix optimal du nombre de banques.

## 1. La structure de base

Nous considérons une économie à une seule période et dans laquelle il y a une seule firme et deux banques évoluant dans un secteur bancaire parfaitement concurrentiel<sup>120</sup>. Tous ces agents économiques sont neutres au risque. L'entrepreneur a un projet d'investissement risqué mais il n'a pas de richesse personnelle, il a donc besoin de financement externe. Nous considérons par hypothèse que le financement bancaire est le seul financement externe disponible pour l'entreprise. Notons que nous opposons, dans notre modèle, deux modes de financement bancaire à l'image de Carletti (2004) ; la monobancarité et la multibancarité. En effet, l'entreprise a le choix entre un financement monobancaire (la banque A **ou** la banque B) et un financement multibancaire limité à deux banques<sup>121</sup> (la banque A **et** la banque B) pour financer son projet d'investissement.

Le projet d'investissement nécessite une dotation initiale d'une unité de capital et génère un revenu:  $\begin{cases} R \\ 0 \end{cases}$  tel que  $R \geq 1$ . Ainsi, en cas de succès, le projet génère un cash flow  $R \geq 1$  alors qu'en cas d'échec, il ne génère aucun cash flow. La probabilité de réussite du projet dépend de l'effort fourni de l'entrepreneur pendant la période de réalisation du projet. Cette probabilité est égale à  $p_H$  si l'entrepreneur fournit de grands efforts et  $p_L$  s'il fournit de faibles efforts tel que  $p_H > p_L$ . Le projet est rentable uniquement si l'entrepreneur se conduit correctement tel que  $p_H R > 1$ . En revanche, la probabilité de réussite du projet est très faible lorsque l'entrepreneur fournit de faibles efforts telle que  $p_L R < 1$ . Par conséquent, la probabilité d'échec du projet est égale à  $(1 - p_L)$  qui est également la probabilité que l'entreprise soit liquidée. En ce sens, à la fin de la période et en cas de succès du projet, la banque est remboursée intégralement. Si au contraire, le projet réalise un échec, l'entrepreneur est en situation de défaut de paiement et la banque a le droit de liquider l'entreprise. La valeur liquidative de l'entreprise sur le marché est égale à  $L$  tel que  $0 < L < R$ . Ainsi, lorsque la banque finance un entrepreneur qui n'arrive pas à honorer ses engagements, elle peut toutefois récupérer une partie de sa mise en procédant à la liquidation de l'entreprise.

---

<sup>120</sup> Le secteur bancaire est supposé être parfaitement concurrentiel de telle sorte que les banques ont une espérance de profit nulle.

<sup>121</sup> Pour simplifier, nous limitons la multibancarité à un financement accordé par deux banques.

L'entreprise est de ce fait solvable uniquement si l'entrepreneur se conduit correctement en fournissant de grands efforts tel que :  $p_H R > 1 > p_L R$ , d'où l'idée qu'il est optimal pour la banque de financer l'entrepreneur uniquement si ce dernier est prêt à fournir de grands efforts afin de garantir la réussite du projet d'investissement. Le problème d'aléa moral est ainsi introduit en distinguant les deux types de comportement. L'entrepreneur peut choisir de ne pas se conduire correctement pendant la réalisation du projet en fournissant de faibles efforts. En effet, son comportement dépend du montant des bénéfices privés qu'il peut extraire. Il peut par exemple faire un défaut stratégique en annonçant à sa banque que le projet a échoué en déclarant un résultat nul dans le but de garder pour lui seul un résultat noté  $B$  équivalent aux bénéfices privés. Il s'agit, par conséquent, d'un problème d'asymétrie d'information puisque le comportement de l'entrepreneur n'est pas observable par les banques sans coût.

Par ailleurs, les banques se font concurrence sur leurs offres de contrats de crédit et elles se refinancent au taux sans risque<sup>122</sup> que nous supposons égal à zéro. Elles n'acceptent de financer la firme que si elles espèrent dégager des profits, et ce uniquement si l'entrepreneur se conduit correctement en fournissant de grands efforts. Autrement dit, les banques financent la firme emprunteuse si et seulement si :

$$p_H(R - r) \geq p_L(R - r) + B \quad (3.1)$$

Notons que :

- $r$  est le coût du crédit bancaire<sup>123</sup> payé par l'entreprise et facturé par les banques ;
- $p_H(R - r)$  est le profit espéré de l'entrepreneur s'il fournit de grands efforts ;
- $p_L(R - r) + B$  est le profit espéré de l'entrepreneur dans le cas où il décide de fournir de faibles efforts dans le but de faire des bénéfices privés notés  $B$ .

L'équation (3.1) traduit l'idée selon laquelle les banques seront prêtes à financer l'entreprise uniquement quand le profit espéré de l'entrepreneur est plus élevé dans le cas où il choisit de fournir de grands efforts durant la réalisation de son projet. Pour que cette

<sup>122</sup> A l'image de Carletti (2004), pour simplifier, nous supposons que le taux sans risque est égal à zéro.

<sup>123</sup> Les banques proposent à l'entreprise un crédit bancaire à un prix noté  $r$  qui doit couvrir au minimum le montant d'investissement initial équivalent à une unité de capital tel que  $r = I(1 + i)$ . Le taux d'intérêt  $i$  est égal à zéro parce que le secteur bancaire est supposé être concurrentiel et  $I$  est le coût d'investissement.

condition soit vérifiée, les banques doivent inciter l'entrepreneur à se conduire correctement à travers le *monitoring* bancaire, et ce en refusant d'être de simples bailleurs de fonds à l'entreprise. Cette condition assure qu'un rationnement de crédit existe puisque les banques qui ne peuvent pas contrôler la conduite de l'entrepreneur durant la réalisation du projet d'investissement, n'accepteront pas d'accorder le capital à la firme emprunteuse. Le *monitoring* bancaire s'avère donc être indispensable particulièrement si :

$$(Rp_H - 1) \left( \frac{p_H - p_L}{p_H} \right) < B \quad (3.2)$$

*Démonstration.* Voir annexe A.

L'hypothèse présentée par l'équation (2) montre que si le montant des bénéfices privés est suffisamment élevé, l'entrepreneur est incité à fournir de faibles efforts pendant la réalisation du projet en vue de garder pour lui seul ces bénéfices privés. Il sera, dans ce cas, indifférent dans son choix de financement entre la monobancarité et la multibancarité. Sous cette condition, les banques refusent de financer l'entreprise et ne le font que si et seulement si le montant des bénéfices privés est faible et ne dépasse pas  $(Rp_H - 1) \left( \frac{p_H - p_L}{p_H} \right)$ , et ce dans le but d'inciter l'entrepreneur à se conduire correctement. Pour que cette condition soit vérifiée, les banques doivent contrôler l'entrepreneur une fois le crédit octroyé.

Nous supposons que les banques peuvent atténuer le problème d'aléa moral de la firme par la menace de la liquidation de l'entreprise en cas d'échec du projet, d'une part, et par le *monitoring* bancaire, d'autre part. Pour autant, l'acquisition de l'information requière un investissement coûteux dans la technologie du *monitoring*. Cet investissement, coûteux certes, permet aux banques d'inciter l'entrepreneur à augmenter son effort fourni durant la réalisation du projet. En effet, moyennant un coût de *monitoring*, les banques observent la réalisation du projet qu'elles se proposent de financer ainsi que le comportement de l'entrepreneur. Elles interviennent également pour l'inciter à fournir plus d'efforts dans le cas où il décide de changer de comportement. Le coût du crédit bancaire doit désormais couvrir l'investissement initial et le coût de *monitoring*. Chaque banque choisit son intensité de *monitoring*  $M$  tel que  $M \in [0, 1]$ . Il s'agit de la probabilité que la banque arrive à inciter l'entrepreneur à fournir plus d'efforts dans la réalisation du projet en cas de problème d'aléa moral de ce dernier. Par exemple, une valeur de  $M$  égale à zéro signifie l'absence du *monitoring* bancaire et une

valeur de  $M$  équivalente à 1 veut dire que l'intensité de *monitoring* de la banque est à son niveau maximum. Le *monitoring* est coûteux, il dépend de l'intensité de *monitoring*  $M$  mobilisée par la banque. Ainsi, le *monitoring* implique que la banque doit connaître et maîtriser les circuits et les processus qui forment la structure qu'elle contrôle. Toutefois, les ressources et les compétences dont la banque dispose sont limitées ; elle doit donc bien les gérer. L'accroissement de l'intensité de *monitoring* nécessite une augmentation du personnel qui se charge du *monitoring* ou encore de former le personnel déjà mis en place pour l'adapter à de nouvelles responsabilités. Ce *monitoring* impose un coût pour la banque, noté  $C(M)$ , que nous supposons quadratique. La fonction du coût total du *monitoring* bancaire est de la forme suivante :

$$C(M) = \frac{m}{2} M^2$$

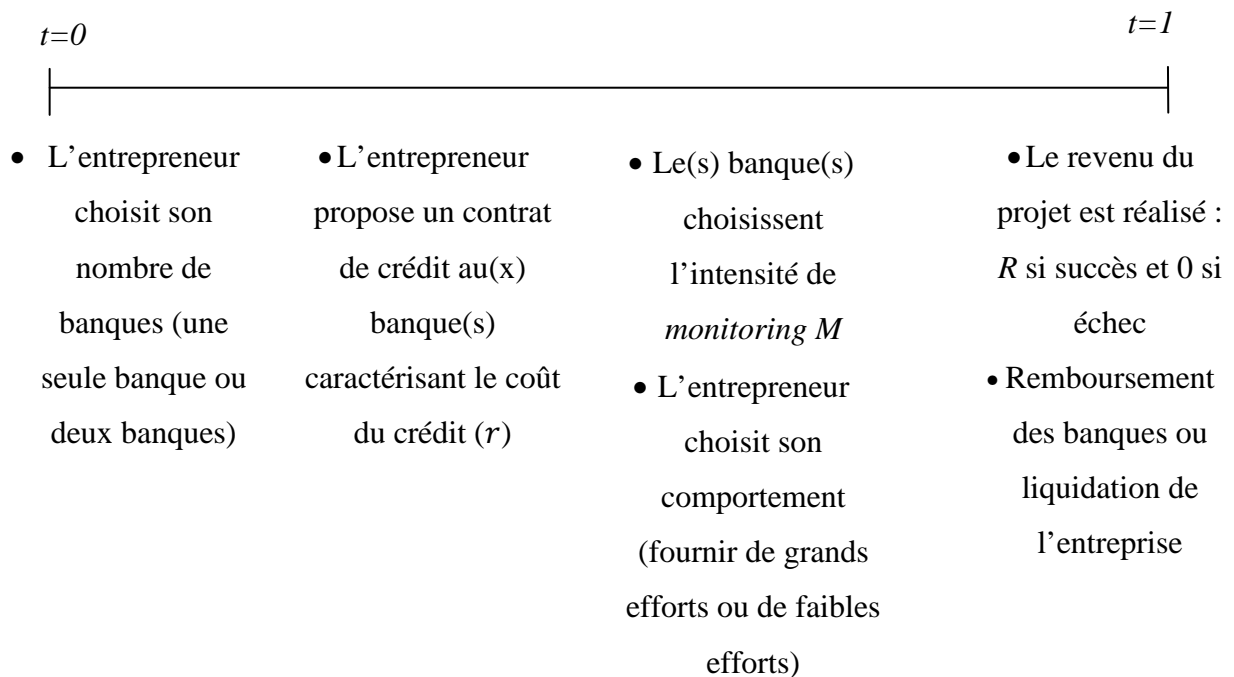
avec  $m \in [0, 1]$  : le coût du *monitoring* et  $M$  : l'intensité du *monitoring* bancaire.

La fonction du coût total du *monitoring* bancaire est une fonction croissante et concave de l'intensité du *monitoring*  $M$  et le coût du *monitoring*  $m$ .

Le modèle ainsi présenté, permet d'expliquer l'utilisation conjointe du *monitoring* bancaire et la menace de liquidation de l'entreprise en cas d'échec du projet. La surveillance exercée par la banque et le risque de liquidation de l'entreprise ont pour but de limiter l'opportunisme de l'entrepreneur. La menace de liquidation de l'entreprise peut dissuader l'entrepreneur à économiser ses efforts pendant la réalisation du projet. Dans ce contexte, les banques ne seront plus de simples fournisseurs de crédit à l'entreprise et celle-ci ne serait plus indifférente dans son choix de financement bancaire entre la monobancarité et la multibancarité.

Pour récapituler, la séquence des événements du modèle apparaît dans la figure suivante :

**Figure 1** : La structure temporelle du modèle



Le cadre d'analyse du modèle peut être résumé de la manière suivante :

- En  $t = 0$ , la firme choisit son nombre de banques (une seule banque ou deux banques). Ce choix est observable. La firme contacte par la suite la ou les banques et un jeu à deux étapes commence. En cas de monobancarité, la firme contacte une banque et lui propose un coût du crédit  $r$ . Si la banque refuse le contrat de crédit proposé par l'entreprise, le jeu prend fin. Dans le cas contraire, le projet est financé et la firme et la banque choisissent simultanément leurs stratégies : le comportement de l'entreprise (fournir de grands efforts ou de faibles efforts) et l'intensité de *monitoring* de la banque  $M$ .
- En  $t = 1$ , le projet est réalisé. En cas de réussite, la firme paye  $r$  à la banque et garde le surplus. A contrario, l'entreprise sera liquidée par la banque à un prix égal à  $L$ .

Notons que le jeu aura la même structure dans le cas où l'entrepreneur décide de financer son projet d'investissement par deux banques.

Examinons maintenant les équilibres de ces deux cas : la monobancarité (une seule banque) et la multibancarité (deux banques).



## 2. Equilibre du jeu d'offre de crédit avec le monitoring bancaire et la menace de liquidation de l'entreprise

Nous nous proposons maintenant de déterminer l'équilibre du jeu d'offre de crédit. Afin de résoudre ce jeu, nous supposons que le choix du nombre de banques de l'entreprise est une donnée, et ce afin d'analyser l'impact de l'intensité du *monitoring* bancaire sur le choix optimal du nombre de banques de l'entreprise. La résolution du modèle se fait par la détermination de l'équilibre du jeu d'offre de crédit selon les deux choix du financement bancaire ; la monobancarité et la multibancarité de la firme emprunteuse.

### 2.1. Le cas de la monobancarité

Rappelons que le secteur bancaire est considéré comme concurrentiel : la banque a une espérance de profit nul. Posons :

$r_1$  : le coût du crédit bancaire supporté par l'entreprise

$M_1$  : l'intensité du *monitoring* de la banque.

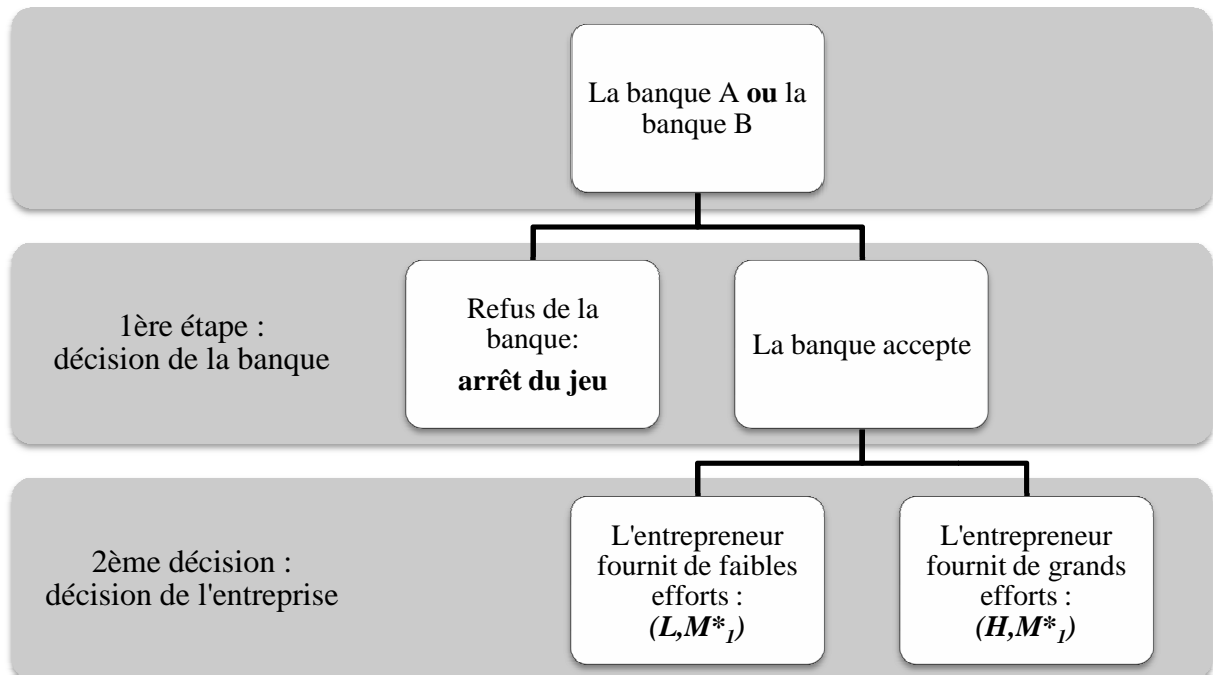
Nous cherchons, dans ce qui suit, l'équilibre du jeu de la monobancarité. Cet équilibre caractérise l'issue logique de ce jeu, c'est-à-dire la manière dont devraient se comporter les joueurs rationnels : la banque et l'entreprise.

Le jeu de la monobancarité est un jeu dynamique à information complète (voir annexe B). La banque est le joueur 1 et l'entreprise est le joueur 2. L'entreprise fixe un coût de crédit qui lui permet de maximiser son profit espéré et qui vérifie également la condition de profit zéro de la banque. Cette dernière joue la première et choisit entre deux options. Premièrement, elle a la possibilité d'arrêter le jeu en refusant le contrat de dette proposé par l'entreprise. Dans ce cas, l'entreprise ne joue pas. Deuxièmement, la banque peut continuer le jeu en décidant de financer l'entreprise avec le coût du crédit proposé par celle-ci. Dans ce cas, l'entrepreneur joue après la banque en choisissant son comportement relatif à l'effort qu'il fournit durant la réalisation du projet. Ce choix de comportement n'est pas observable, de même pour le choix de l'intensité de *monitoring* de la banque, qui se fait simultanément. Le concept d'équilibre le plus approprié est *l'équilibre de Nash parfait en sous-jeux* (voir annexe C). Rappelons qu'un équilibre de Nash est défini comme un ensemble de stratégies tel qu'aucun joueur ne peut obtenir un gain supplémentaire en changeant unilatéralement de

stratégie. Un équilibre de Nash est dit parfait en sous-jeu si et seulement si c'est un équilibre de Nash de tous les sous-jeux du jeu considéré. Chaque sous-jeu admet au moins un équilibre.

Les caractéristiques du jeu de la monobancarité sont représentées par la figure suivante :

**Figure 2** : Forme extensive du jeu de la monobancarité sur une période



Nous constatons l'existence de deux sous-jeux : le jeu tout entier et le sous-jeu propre correspondant au nœud de l'entreprise. L'équilibre du jeu de la monobancarité est défini comme suit : La firme fixe le coût du crédit qui lui permet de maximiser son profit espéré. Le coût du crédit doit donc vérifier la condition de profit zéro de la banque et permettant ainsi aux deux parties du contrat de dette d'anticiper respectivement leur comportement ( $H$  ou  $L$ ) et l'intensité du *monitoring*  $M$ . Les stratégies pures des deux joueurs (le niveau d'effort et l'intensité de *monitoring*) constituent un équilibre de Nash parfait en sous-jeu. Dans le sous-jeu de la monobancarité, les profits espérés par les deux joueurs peuvent être distingués selon la stratégie adoptée par l'entrepreneur relative au choix de son effort durant la réalisation du projet d'investissement.

Le profit espéré par l'entreprise financée par une seule banque selon l'effort<sup>124</sup> fourni est définie de la manière suivante:

$$\rightarrow \pi_{F1}^H = p_H (R - r_1) \quad (3.3)$$

$$\rightarrow \pi_{F1}^L = M_1 p_H (R - r_1) + (1 - M_1) [p_L (R - r_1) + B] \quad (3.4)$$

Le profit espéré par la banque selon l'effort fourni par l'entrepreneur est défini de la manière suivante :

$$\rightarrow \pi_{B1}^H = p_H r_1 - 1 - \frac{m}{2} (M_1)^2 \quad (3.5)$$

$$\rightarrow \pi_{B1}^L = M_1 p_H r_1 + (1 - M_1)(p_L r_1 + (1 - p_L) L) - 1 - \frac{m}{2} (M_1)^2 \quad (3.6)$$

A l'image de Carletti (2004), nous aboutissons à la proposition suivante<sup>125</sup> :

**Proposition 1.** Le jeu de la monobancarité admet un seul équilibre défini de la manière suivante : le projet est financé si et seulement si  $R \geq r_1^*$

Les caractéristiques de cet équilibre sont :

- i) Le coût du crédit d'équilibre est  $r_1^*$
- ii) Si l'entrepreneur est de type  $L$ , la banque intervient dans le but de l'inciter à augmenter ses efforts avec une intensité  $M_1^* \in [0,1]$

Sachant que :

$$M_1^* = \begin{cases} 1 & \text{si } m \leq (p_H - p_L) r_1 - (1 - p_L) L \\ \frac{(p_H - p_L) r_1 - (1 - p_L) L}{m} & \text{si } m > (p_H - p_L) r_1 - (1 - p_L) L \end{cases} \quad (3.7)$$

<sup>124</sup> Les indices  $H$  et  $L$  désignent respectivement les grands efforts et les faibles efforts fournis par l'entrepreneur durant la réalisation du projet d'investissement.

<sup>125</sup> Toutefois, cette proposition tient compte de l'hypothèse relative à la menace de liquidation de l'entreprise en cas d'échec du projet d'investissement.

et

$$r_1^* = \frac{1 + C(M_1^*) - (1 - M_1^*)(1 - p_L)L}{[p_L + M_1^*(p_H - p_L)]} \quad (3.8)$$

*Démonstration.* Voir annexe D.

Conformément à ce qui a été démontré par Carletti (2004), en absence de *monitoring*, la banque refuse de financer l'entreprise. Par contre, une banque informée peut utiliser sa capacité à suivre l'évolution du comportement de l'entrepreneur durant la réalisation du projet afin d'intervenir en cas de problème d'aléa moral de ce dernier. A mesure que l'effort de l'entrepreneur diminue, la banque informée intervient pour l'inciter à augmenter ses efforts (l'objectif étant de faire passer l'effort de  $H$  à  $L$ ), et ce dans le but d'augmenter la probabilité de réussite du projet et d'éviter ainsi le risque de la liquidation de l'entreprise. En ce sens, le coût de crédit doit couvrir les coûts du *monitoring* bancaire sans pour autant dépasser le revenu attendu du projet.

La première proposition expose ainsi le rôle primordial de la banque, en tant que monitor, dans le financement de l'entreprise. Le *monitoring* bancaire a pour finalité de garantir la réussite du projet. Toutefois, l'entreprise sera liquidée par la banque en cas d'échec de projet.

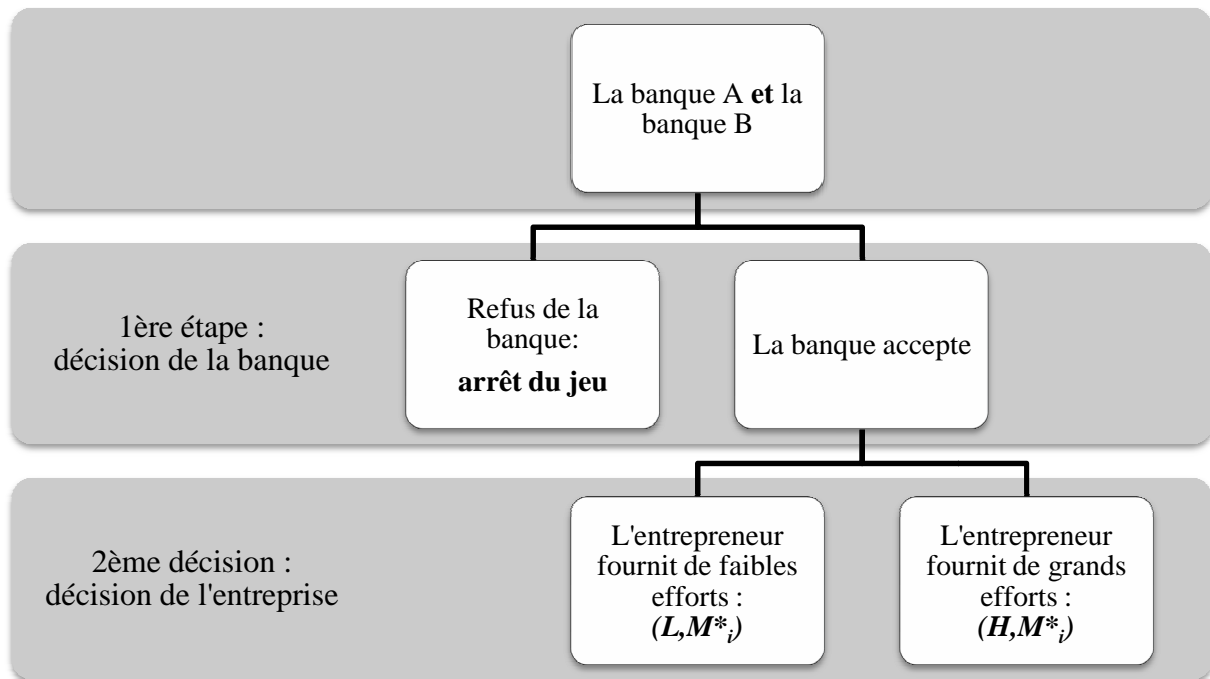
## 2.2. Le cas de la multibancarité

A l'image du jeu de la monobancarité, la multibancarité est également un jeu dynamique à information complète. Dans ce cas, deux banques financent l'entreprise et non pas une seule de telle sorte que chacune prête la moitié du montant d'investissement. Par la suite, la firme et les banques choisissent les stratégies qui leurs permettent de maximiser leurs profits espérés. Les deux banques choisissent leur intensité de *monitoring* simultanément d'une façon indépendante. Toutefois, l'intensité de *monitoring* de chacune a un impact sur le comportement global de l'entrepreneur. En effet, si une banque découvre un changement de comportement de l'entrepreneur, elle va intervenir pour l'inciter à fournir plus d'efforts afin de garantir la réussite du projet. Cela implique que le choix de l'intensité de *monitoring* bancaire est une information privée mais son résultat est une information publique, observée par tous les intervenants sur le marché du crédit bancaire.

Notons que le coût du crédit accordé par chaque banque est égal à  $\frac{r_2}{2}$  et considérons  $M_i$  comme étant l'intensité du *monitoring* de la banque  $i$  avec  $i = \{A, B\}$ .

Les caractéristiques du jeu de la multibancarité sont présentées par la figure ci-après.

**Figure 3 :** Forme extensive du jeu de la multibancarité sur une seule période



Le jeu de la multibancarité se déroule de la même manière que le jeu de la monobancarité. La seule différence réside au niveau du nombre de banques. En cas de multibancarité, deux banques acceptent de financer l'entreprise aux conditions proposées par celle-ci. Chacune a la possibilité d'arrêter le jeu en refusant les termes du contrat de crédit. Dans ce cas, l'entreprise ne joue pas. En revanche, le jeu ne peut continuer que si les deux banques acceptent de financer l'entreprise. L'entreprise joue après les deux banques en choisissant son comportement ( $H$  ou  $L$ ). Ce choix de comportement n'est pas observable, de même pour le choix de l'intensité de *monitoring* de chaque banque qui est également inobservable. Ce jeu admet un équilibre de *Nash parfait en sous-jeux*. L'équilibre de ce jeu est défini comme suit : la firme fixe le coût du crédit qui lui permet de maximiser son profit espéré. Le coût du crédit doit ainsi vérifier la condition de profit zéro de chaque banque et permettant ainsi à celles-ci et à l'entreprise d'anticiper respectivement leurs intensités du

*monitoring* et leurs comportements. Les stratégies pures des joueurs (le choix de comportement et les intensités de *monitoring* des deux banques) constituent un équilibre de *Nash parfait en sous-jeu*. Le sous-jeu de la multibancarité se présente comme suit :

L'intensité totale du *monitoring* des deux banques:

$$\bar{M}_2 = M_A + M_B - M_A M_B \quad (3.10)$$

$M_A$  : l'intensité du *monitoring* de la banque A

$M_B$  : l'intensité du *monitoring* de la banque B

$M_A M_B$  : la duplication d'effort de *monitoring* des deux banques A et B

Le profit espéré par l'entreprise financée par 2 banques selon l'effort fourni par l'entrepreneur:

Si l'effort fourni est  $H$ , le profit de l'entreprise est :

$$\rightarrow \pi_{F2}^H = p_H (R - r_2) \quad (3.11)$$

Si l'effort fourni est  $L$ , le profit de l'entreprise est :

$$\rightarrow \pi_{F2}^L = \bar{M}_2 p_H (R - r_2) + (1 - \bar{M}_2) [p_L (R - r_2) + B] \quad (3.12)$$

Le profit espéré par chaque banque selon l'effort fourni par l'entrepreneur :

Si l'effort fourni est  $H$ , le profit de la banque est :

$$\rightarrow \pi_{Bi}^H = p_H \frac{r_2}{2} - \frac{1}{2} - \frac{m}{2} (M_i)^2 \quad (3.13)$$

Si l'effort fourni est  $L$ , le profit de la banque est :

$$\rightarrow \pi_{Bi}^L = \bar{M}_2 p_H \frac{r_2}{2} + (1 - \bar{M}_2) (p_L \frac{r_2}{2} + (1 - p_L) \frac{L}{2}) - \frac{1}{2} - \frac{m}{2} (M_i^*)^2 \quad (3.14)$$

Les équations (3.10), (3.13) et (3.14) présentent les caractéristiques du jeu la multibancarité. D'abord, les deux banques font face à une duplication des efforts (le second

et le troisième terme de l'équation (3.10)), étant donné que le *monitoring* de chaque banque affecte l'ensemble du projet sans qu'il ne soit observable. Ensuite, ces deux banques doivent partager les revenus du *monitoring* ( $\frac{r_2^*}{2}$ ) en cas du succès et la valeur liquidative de l'entreprise en cas d'échec du projet ( $\frac{L}{2}$ ). En revanche, chaque banque supporte la totalité du coût du *monitoring*  $C(M_2)$ . Enfin, les deux banques bénéficient des déséconomies d'échelle en raison de la convexité de la fonction du coût de *monitoring*.

**Proposition 2.** Le jeu de la multibancarité admet un seul équilibre symétrique selon lequel le projet est financé si et seulement si  $R \geq r_2^*$ . Les caractéristiques de cet équilibre sont les suivantes :

- i) Le coût du crédit d'équilibre est  $r_2^*$  ;
- ii) Si l'entrepreneur est de type L, l'intensité du *monitoring* optimale de chaque banque est  $M_2^*$  tel que :

$$M_2^* = \frac{(p_H - p_L)r_2^* - (1 - p_L)L}{(p_H - p_L)r_2^* - (1 - p_L)L + 2m} \quad (3.15)$$

*Démonstration.* Voir annexe E.

Notons que l'expression du coût du crédit d'équilibre dans le cas de la multibancarité est la suivante :

$$r_2^* = \frac{1 + 2C(M_2^*) - (1 - \bar{M}_2^*)(1 - p_L)L}{[p_L + \bar{M}_2^*(p_H - p_L)]} \quad (3.16)$$

A l'image du jeu de la monobancarité, la proposition 2 stipule que le projet d'investissement de l'entreprise ne peut être financé qu'en présence du *monitoring*. Les deux banques surveillent le comportement de l'entrepreneur durant la réalisation du projet avec une même intensité de *monitoring* positive, notée  $M_2^*$ . Dans ce qui suit, nous retenons le cas d'équilibre symétrique. Le dénominateur de l'expression (3.15) présente les principales caractéristiques du jeu de la multibancarité évoquées précédemment. Les banques se partagent les résultats du *monitoring* en cas de succès  $(p_H - p_L)r_2^*$  ainsi que la valeur liquidative de l'entreprise en cas d'échec  $(1 - p_L)L$ . Toutefois, l'effort du *monitoring* de chaque banque se

double  $2m$ . L'ensemble de ces éléments ont un impact sur l'incitation du *monitoring* des deux banques. L'intensité de *monitoring* bancaire totale dans le cas de la multibancarité sera par conséquent inférieure à celle d'une seule banque dans le cas de la monobancarité.

La menace du risque de liquidation de l'entreprise en cas d'échec du projet cette menace présente deux principaux avantages pour l'entreprise. D'une part, elle permet de dissuader l'entrepreneur à économiser son effort une fois le financement de son projet d'investissement obtenu. D'autre part, le coût du crédit comme le montrent les équations (3.9) et (3.16) est une fonction décroissante de la probabilité de liquidation de l'entreprise. Autrement dit, sans la possibilité de liquidation de l'entreprise en cas d'échec du projet d'investissement, le coût du crédit bancaire serait plus élevé.

### 2.3. La monobancarité vs la multibancarité

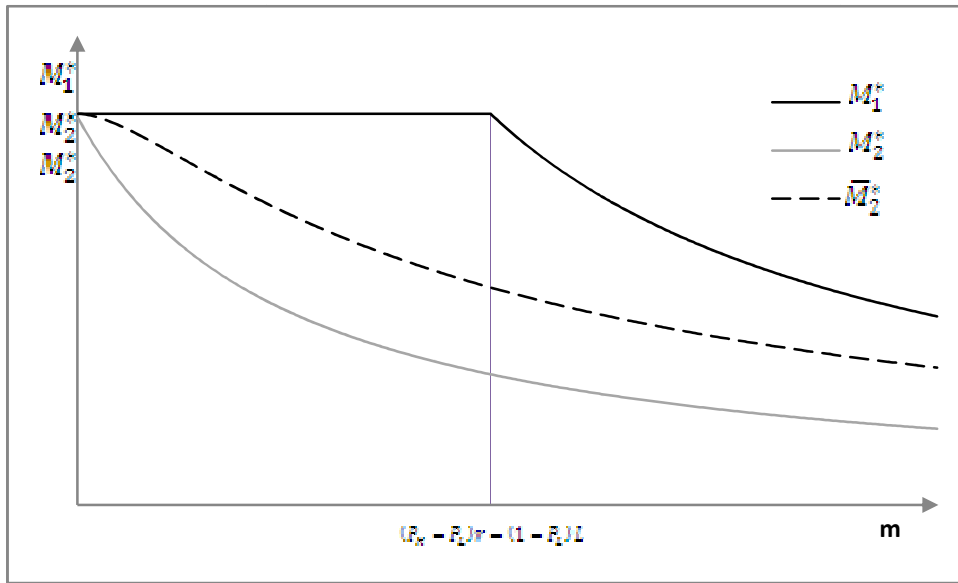
Dans cette section, nous comparons les deux modes de financement bancaire ; la monobancarité et la multibancarité. Il est important de noter qu'au vu des résultats précédents relatifs aux  $r_1^*$  et  $r_2^*$ , les coûts de crédits sont implicitement déterminés par le coût total de *monitoring*, les probabilités de réussite du projet et la valeur liquidative de l'entreprise. A mesure que le coût de *monitoring*  $m$  augmente et les probabilités de succès diminuent, les coûts de crédits  $r_1^*$  et  $r_2^*$  augmentent de valeur. En outre, nous constatons que pour une valeur de  $m$  proche de zéro, le coût du crédit facturé par deux banques  $r_2^*$  serait plus élevé que celui facturé par une seule banque  $r_1^*$ .

Pour comparer ces deux modes de financement bancaire, nous procédons à des simulations numériques. Ce faisant, nous posons  $r_1^* = r_2^* = r^*$  et nous comparons l'intensité du *monitoring* ( $M_1^*$ ,  $M_2^*$  et  $\bar{M}_2^*$ ) ainsi que le coût total du *monitoring* ( $C(M_1^*)$  et  $2C(M_2^*)$ ) relatifs aux deux modes de financement : la monobancarité et la multibancarité.

La première simulation consiste à poser  $p_L = 0,4$ ,  $p_H = 1$  et  $L = 0,8$ . La figure ci-après présente les résultats.



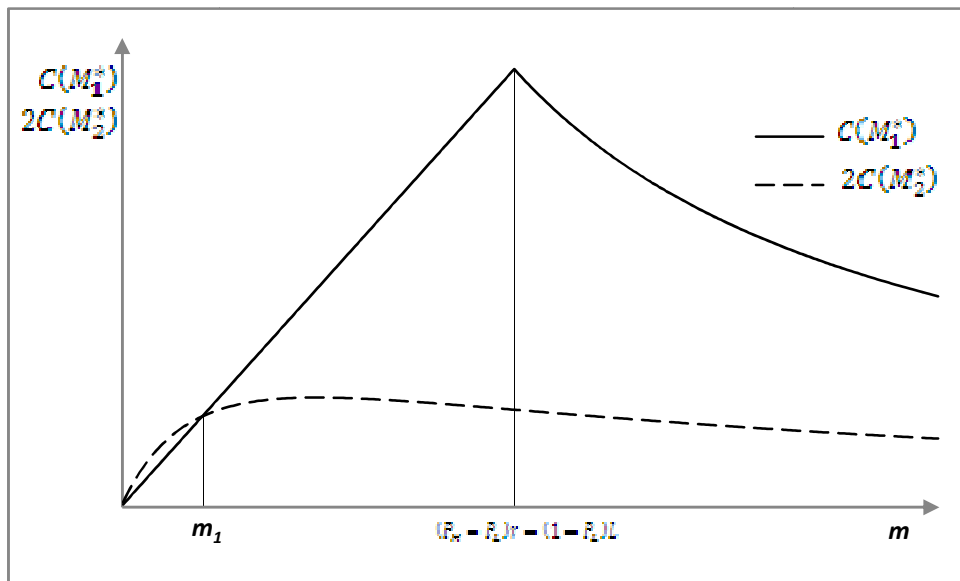
**Figure 4 :** Variation des intensités de *monitoring*  $M_1^*$ ,  $M_2^*$  et  $\bar{M}_2^*$  en fonction du coût de *monitoring*  $m$ .



Les résultats montrent que si le coût du crédit bancaire est le même dans les deux modes de financement, l'intensité de *monitoring* dans le cas d'un financement monobancaire  $M_1^*$  est toujours supérieure à l'intensité de *monitoring* totale  $\bar{M}_2^*$  relative à un financement multibancaire. Nous constatons que la duplication d'effort de *monitoring*, d'une part, et le partage des bénéfices et de la valeur liquidative de l'entreprise en cas d'échec du projet, d'autre part, réduisent fortement l'incitation des deux banques à surveiller l'entreprise pendant la réalisation du projet. Toutefois, cette différence varie en fonction du coût de *monitoring*  $m$ . En effet, pour de faibles valeurs de  $m \leq (p_H - p_L)r_2 - (1 - p_L)L$ , l'intensité de *monitoring* dans le cas de la monobancarité  $M_1^*$  est égale 1 et elle commence à décroître au-delà de cette valeur. En revanche, l'intensité de *monitoring*  $M_2^*$  de chaque banque en cas de multibancaire est une fonction décroissante du coût de *monitoring*  $m$ . Quant à l'intensité totale de *monitoring* de deux banques, elle est légèrement supérieure à celle de chaque banque  $M_2^*$ , tout en restant inférieure à  $M_1^*$ . Il en résulte que l'incitation des banques à surveiller l'entreprise est d'autant plus faible que le coût de *monitoring* est élevé surtout pour le financement multibancaire en raison de la duplication d'effort de *monitoring* qui devient très importante. Ce résultat laisse penser qu'une firme est de meilleure qualité en termes de probabilité élevée de réussite du projet, si elle se finance auprès d'une seule banque. L'avantage de la monobancarité est plus prononcé pour des niveaux intermédiaires de  $m$ , mais il diminue pour des valeurs faibles ou élevés du coût de *monitoring*  $m$ .

Qu'en est-il de la relation entre le coût du crédit et le coût total du *monitoring* des banques ? Nous considérons également que le coût du crédit bancaire est le même dans les deux modes de financement et nous posons  $p_L = 0,4$ ,  $p_H = 1$  et  $L = 0,8$ . La figure ci-après présente les résultats de cette deuxième simulation qui consiste à estimer la valeur liquidative de l'entreprise et celle des probabilités de réussite du projet.

**Figure 5** : Variation du coût total de *monitoring* en fonction de  $m$

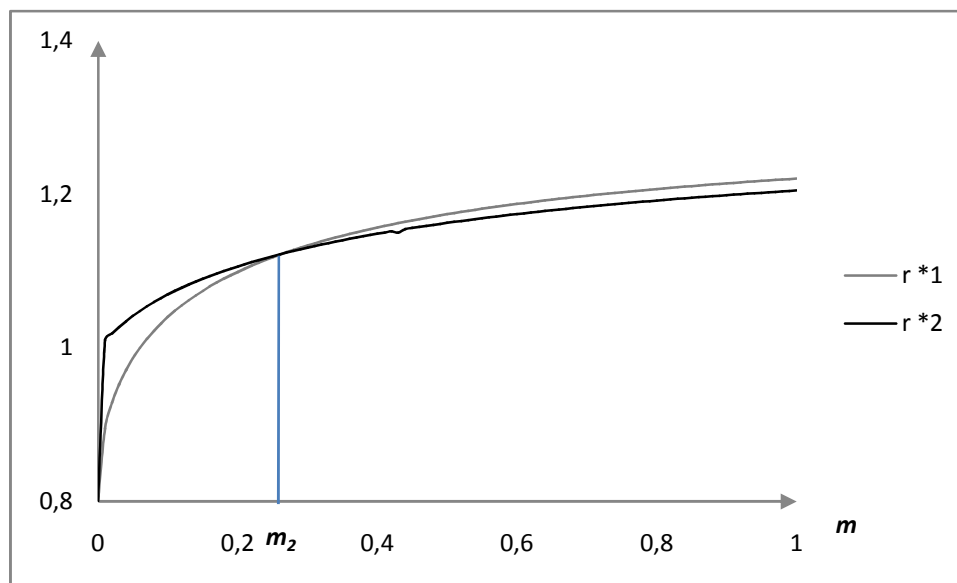


Les résultats montrent que pour de faibles valeurs de  $m$ , le coût total du *monitoring* dans le cas d'un financement monobancaire  $C(M_1^*)$  est inférieur au coût total de *monitoring* de deux banques  $2C(M_2^*)$ . Si  $m \leq m_1$  et en cas de multibancarité, l'intensité de *monitoring* de chaque banque est semblable à celle appliquée par une seule banque dans un financement monobancaire, mais dans l'ensemble, les deux banques font face à une importante duplication d'efforts de *monitoring*. Plus la valeur de  $m$  augmente, plus les deux banques réduisent leurs intensités de *monitoring* et bénéficient par conséquent de très importantes déséconomies d'échelle. En effet, lorsque  $m$  varie entre  $m_1$  et  $(p_H - p_L)r_2 - (1 - p_L)L$ , l'intensité de *monitoring* d'une seule banque  $M_1^*$  est à son maximum et  $C(M_1^*)$  est une fonction croissante de  $m$  et atteint son pic lorsque  $m = (p_H - p_L)r_2 - (1 - p_L)L$ . En revanche, l'intensité de *monitoring* des deux banques est une fonction décroissante de  $m$ , ce qui leur permet de bénéficier de très fortes déséconomies d'échelle et de faible coût total de *monitoring*  $2C(M_2^*)$ . Cet avantage des deux banques en termes de déséconomies d'échelle commence à diminuer pour des valeurs de  $m > (p_H - p_L)r_2 - (1 - p_L)L$ . La figure 4

montre que sur cet intervalle de  $m$ , la baisse de l'intensité de *monitoring* d'une seule banque est plus importante que celle de deux banques.

Dans ce qui suit, nous allons passer à une troisième simulation afin de comparer entre le coût du crédit d'un financement monobancaire  $r_1^*$  et le coût du crédit d'un financement multibancaire  $r_2^*$ . Nous posons  $p_L = 0,4$ ,  $p_H = 1$  et  $L = 0,8$ , la figure ci-après présente les résultats de cette troisième simulation.

**Figure 6 :** Variation des coûts du crédit en fonction du coût de *monitoring*  $m$



Les équations (3.8) et (3.16) montrent que le coût du crédit de chaque mode de financement bancaire dépend du coût de *monitoring*, de la probabilité de succès du projet et de la probabilité de liquidation de l'entreprise en cas d'échec. Les résultats de la simulation montrent que les deux coûts du crédit varient entre 0,8 et 1,22. Nous constatons que le coût du crédit minimal correspond à la valeur liquidative de l'entreprise. En effet, sans la menace de liquidation de l'entreprise en cas d'échec du projet, les coûts de crédit varient entre 1 et 1,5. En ce sens, la possibilité de liquidation de l'entreprise en cas d'échec du projet présente aussi bien des avantages pour la banque que pour l'entreprise. D'une part, la banque garantira au moins la récupération d'une partie de son capital prêté à l'entreprise en cas de défaut de paiement de celle-ci. D'autre part, l'entrepreneur bénéficiera de coût de crédit moins élevé et il sera incité à fournir de grands efforts pendant la réalisation du projet. En outre, nous remarquons que pour de faibles valeurs de coût de *monitoring* tel que  $m \leq m_1$ , le coût du crédit de deux banques est supérieur à celui d'une seule banque. Cela est dû à l'importante

duplication d'effort de *monitoring* dans un financement multibancaire qui augmente par conséquent le coût total de *monitoring* des deux banques. Au-delà de  $m_1$ , l'avantage de la multibancaire pour les deux banques en termes de déséconomies d'échelle domine ses limites : la duplication d'effort de *monitoring*, le partage des bénéfices en cas de réussite du projet et le partage de la valeur liquidative de l'entreprise en cas d'échec. Dans ce cas, le coût de crédit des deux banques est plus faible que celui d'une seule banque.

### 3. Le choix optimal du nombre de banques

Pour étudier le choix optimal du nombre de banques de l'entreprise, nous remplaçons pour les deux modes de financement bancaire les valeurs de l'intensité de *monitoring* et le coût du crédit par leurs valeurs d'équilibre dans les équations (3.4) et (3.12). Les profits espérés par la firme dans un financement monobancaire et dans un financement multibancaire s'écrivent respectivement de la manière suivante :

$$\rightarrow \pi_{F1}^L = [M_1^* p_H R + (1 - M_1^*)(p_L R + (1 - p_L)L) + (1 - M_1^*)B - \left[1 + \frac{m}{2} (M_1^*)^2\right]] \quad (3.17)$$

$$\rightarrow \pi_{F2}^L = [\bar{M}_2^* p_H R + (1 - \bar{M}_2^*)(p_L R + (1 - p_L)L) + (1 - \bar{M}_2^*)B - [1 + m (M_2^*)^2]] \quad (3.18)$$

Le premier terme<sup>126</sup> des équations (3.17) et (3.18) représente le revenu financier espéré du projet. Le second terme représente le bénéfice privé espéré par l'entrepreneur. Le dernier terme représente le remboursement espéré par la banque qui est égal au montant du crédit et le coût total de *monitoring*.

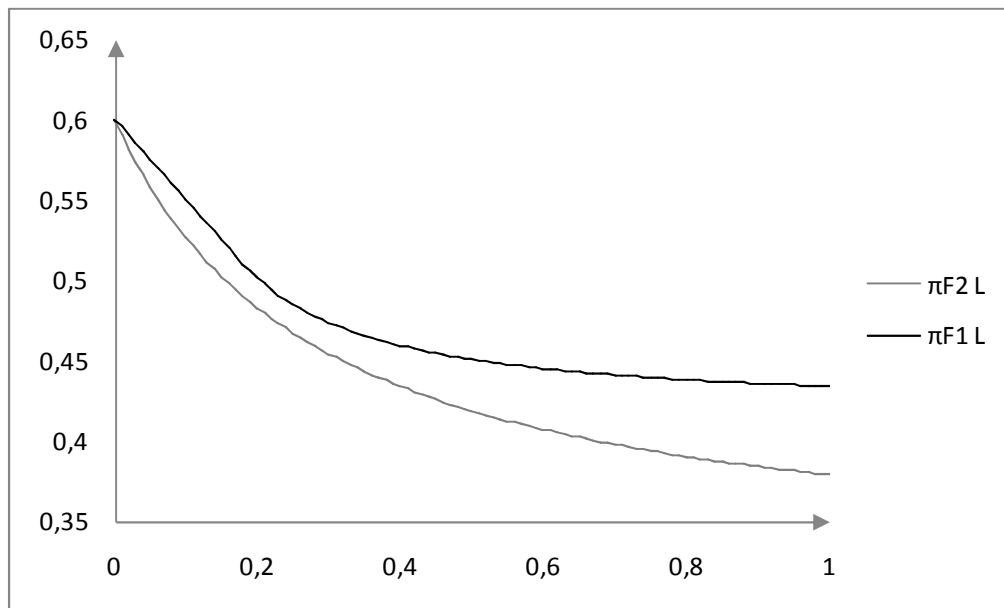
La firme choisit le nombre de banques qui lui permet de maximiser son profit espéré (3.17) et (3.18). Ce choix dépend de la différence du niveau de *monitoring* bancaire et du coût du crédit bancaire entre les deux modes de financement bancaire : une seule banque ou deux banques. Il est vrai que le *monitoring* bancaire permet à la firme de diminuer le risque de liquidation de l'entreprise et d'augmenter le revenu espéré du projet mais au détriment d'un faible bénéfice privé espéré par l'entrepreneur, d'une part, et d'un coût total élevé du *monitoring* d'autre part.

Pour déterminer le choix optimal du nombre de banques de l'entreprise, nous procédons à des simulations numériques. Nous posons  $R = 1,6$ ,  $p_L = 0,4$ ,  $p_H = 1$  et  $L = 0,8$  et nous

<sup>126</sup>  $[M_1^* p_H R + (1 - M_1^*)(p_L R + (1 - p_L)L)]$  et  $[\bar{M}_2^* p_H R + (1 - \bar{M}_2^*)(p_L R + (1 - p_L)L)]$

étudions la variation des profits espérés par la firme donnés par les équations (3.17) et (3.18) en fonction du coût de *monitoring*  $m$ . Nous considérons également deux valeurs<sup>127</sup> différentes du montant des bénéfices privés  $B = 0,2$  et  $B = 0,35$ . Les résultats de la première simulation sont présentés par la figure ci-dessous.

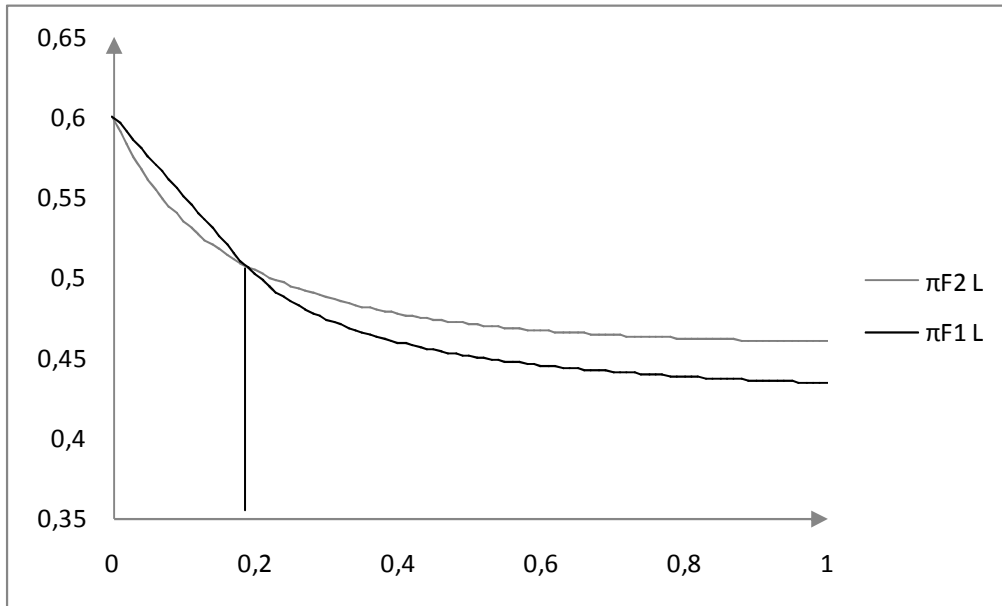
**Figure 7 :** Variation des profits espérés par la firme en fonction du coût de *monitoring*  $m$  lorsque  $B=0,2$



Les résultats montrent que le profit espéré par une firme financée par une seule banque est toujours supérieur au profit espéré par une firme financée par deux banques. En effet, si nous considérons un faible montant de bénéfices privés, l'entreprise a intérêt à opter pour un financement monobancaire et ce quelque soit le coût du *monitoring*  $m$ . Le faible montant des bénéfices privés dissuade l'entrepreneur à économiser son effort pour la réussite du projet. Cependant, si le problème d'aléa moral devient plus important en posant  $B = 0,35$ , les résultats changent comme le montre la figure 8.

<sup>127</sup> Ces deux valeurs de  $B$  vérifient l'hypothèse de l'équation (2).

**Figure 8 :** Variation des profits espérés par la firme en fonction du coût de *monitoring*  $m$  lorsque  $B=0,35$



Une valeur plus élevée des bénéfices privés augmente le risque d'un comportement opportuniste de la part de l'entrepreneur. Ceci modifie également le choix optimal du nombre de banques de l'entreprise. D'après la figure ci-dessus, le profit espéré par une entreprise monobancaire est supérieur au profit espéré par une entreprise multibancaire lorsque  $m \leq 0,2$ . Ainsi, si le coût du *monitoring*  $m$  est faible, la monobancarité semble être un choix optimal. En effet, une forte intensité de *monitoring* de la banque est souhaitable, elle permet d'inciter l'entrepreneur à fournir de grands efforts avec un faible coût total de *monitoring*. En revanche, le financement auprès de deux banques coûte plus cher à l'entreprise en raison de la duplication d'effort de *monitoring* de chaque banque. Cependant, pour des valeurs de  $m > 0,2$  ; l'intensité totale de *monitoring* de deux banques diminuent par rapport à l'intensité de *monitoring* d'une seule banque. Il en résulte une baisse du revenu financier espéré du projet au profit d'une augmentation du bénéfice privé espéré par l'entrepreneur et le financement auprès de deux banques devient un choix optimal. Pour résumer :

**Proposition 4.** Il est optimal pour l'entreprise de se financer auprès d'une seule banque en cas de faibles montants de bénéfices privés. Autrement, l'entreprise a intérêt à se financer auprès d'une seule banque si le coût de *monitoring* est faible et auprès de deux banques, si non.

La firme choisit, de ce fait, son nombre de banques en fonction de plusieurs variables et particulièrement, le montant des bénéfices privés qu'elle peut détourner  $B$ , le coût de *monitoring*  $m$  ainsi que l'intensité de *monitoring* bancaire  $M$ .

## Conclusion

En guise de conclusion, nous pouvons dire que le *monitoring* bancaire est une fonction clé qui distingue les banques dans le financement des PME. Toutefois, la littérature n'a pas traité la question relative à l'intensité du *monitoring* bancaire et son effet sur le coût du financement, la qualité de l'entreprise et particulièrement le nombre de banques finançant la firme. A l'exception de Carletti (2004) qui a étudié le choix du nombre de banques de l'entreprise et son impact sur le niveau du *monitoring* bancaire et le coût du crédit. Son modèle concerne spécialement les petites firmes qui sont considérées opaques informationnellement et restent dépendantes du financement bancaire. En effet, l'absence ou le manque de disponibilité et de fiabilité de l'information relative à ces entreprises compliquent le financement de leurs projets d'investissement. Dans ce cas, la décision d'octroi de crédit bancaire est principalement conditionnée par le *monitoring*.

Le modèle de Carletti (2004) permet de montrer que la multibancarité présente un problème de duplication d'effort de *monitoring* de chaque banque et le partage des revenus du *monitoring*. Il s'en suit que l'intensité du *monitoring* bancaire est plus élevé dans le cas de la monobancarité. Toutefois, la multibancarité n'implique pas nécessairement un coût de crédit plus élevé que celui d'un financement accordé par une seule banque. S'agissant du choix optimal du nombre de banques de l'entreprise, les résultats du modèle montrent que ce choix dépend des avantages et inconvénients du *monitoring*. En effet, le *monitoring* bancaire incite l'entrepreneur à faire des efforts en augmentant ainsi la probabilité de réussite du projet et par conséquent le revenu financier espéré du projet mais au détriment d'une augmentation du coût total de *monitoring* bancaire et de la diminution du montant des bénéfices privés espérés par l'entrepreneur.

Le modèle que nous avons développé est une reprise de celui de Carletti (2004) auquel nous avons ajouté une nouvelle hypothèse. Il s'agit d'une utilisation conjointe du *monitoring* bancaire et de la menace de liquidation de l'entreprise en vue de contrecarrer le risque d'opportunisme de l'entrepreneur. La menace de liquidation de l'entreprise, en cas d'échec du projet, peut ainsi dissuader l'entrepreneur à économiser ses efforts. Nos résultats ne font que confirmer ceux de Carletti. En effet, il est optimal pour l'entreprise de se financer auprès d'une seule banque lorsque le montant des bénéfices privés que l'entrepreneur veut détourner



est faible. Autrement, l'entreprise a intérêt à se financer auprès d'une seule banque si le coût de *monitoring* est faible et auprès de deux banques, si non.

## Annexes

### Annexe A : Démonstration de l'équation (3.2)

Si nous considérons la banque comme un simple fournisseur de crédit à l'entreprise, son profit espéré sera de la forme suivante :  $p_H r - 1$ . Ce dernier tend vers zéro, étant donné que le secteur bancaire est supposé être concurrentiel. Par conséquent, le coût du crédit bancaire d'équilibre qui vérifie cette condition est  $r = \frac{1}{p_H}$ . Si nous remplaçons cette valeur de coût du crédit bancaire dans l'équation (1), nous obtenons :

$$p_H \left( R - \frac{1}{p_H} \right) \geq p_L \left( R - \frac{1}{p_H} \right) + B$$

$$(p_H - p_L) \left( R - \frac{1}{p_H} \right) \geq B$$

$$(R p_H - 1) \left( \frac{p_H - p_L}{p_H} \right) \geq B$$

En absence de *monitoring* bancaire, la banque n'accepte de financer le projet d'investissement de l'entreprise que si le montant de bénéfices privés que l'entrepreneur tente d'extraire vérifie l'inéquation ci-dessus. Pour que cette condition soit vérifiée, les banques doivent observer le comportement de l'entrepreneur durant la réalisation du projet afin de contrecarrer le risque d'un comportement opportuniste de sa part.

### Annexe B : Jeux dynamique à information complète

Un jeu est qualifié de dynamique lorsqu'il est soit répété, soit joué de façon séquentielle, ce qui donne la possibilité à au moins un des deux joueurs de réagir aux actions de l'autre joueur après les avoir observées. Par information complète, nous entendons la situation où tous les joueurs connaissent toutes les données du jeu : l'ensemble des joueurs, l'ensemble de stratégies et les fonctions de paiement. La description d'un jeu dynamique se

fait souvent par un arbre de jeu, appelé la *forme extensive* du jeu. Pour déterminer l'équilibre de Nash pour un jeu dynamique, il faut absolument définir les stratégies à adopter par les joueurs. Il s'agit des plans d'actions complets indiquant les actions des joueurs en toute circonstance. L'équilibre de Nash est par conséquent un état dans lequel aucun joueur ne souhaite modifier sa stratégie étant donné les autres stratégies adoptées par les autres joueurs. Nous parlons dans ce cas, d'un équilibre de Nash parfait.

#### *Annexe C : L'équilibre Nash parfait en sous-jeux*

L'équilibre de Nash est défini pour les jeux simultanés à information complète. Toutefois, un jeu dynamique implique un problème relatif à la simultanéité des choix qui n'est plus possible. En effet, dans ce cas, un des joueurs a l'opportunité de réagir aux choix des autres joueurs. Il semble donc optimale de redéfinir la notion des stratégies à adopter par les joueurs qui doit absolument rétablir la simultanéité de leurs choix tout en écartant les équilibres non crédibles. Par conséquent, un raffinement de l'équilibre de Nash s'impose. De ce fait, nous obtenant un équilibre de Nash parfait. Il s'agit de la perfection en sous-jeux. En se référant à la définition de Selten (1965), un équilibre de Nash est parfait si les stratégies des joueurs constituent un équilibre de Nash de tous les sous-jeux du jeu.

#### *Annexe D : Démonstration de la proposition 1*

La résolution du jeu de la monobancarité se fait sur deux étapes. D'abord, nous posons  $r_I$  égal au coût du crédit bancaire qui est une donnée et nous cherchons l'équilibre de *Nash* relatif au sous-jeu : l'effort fourni de l'entrepreneur et le *monitoring* bancaire. Ensuite, nous déterminons l'expression du coût du crédit  $r_I$  que nous avons fixé comme une donnée précédemment.

### Le sous-jeu : l'effort fourni de l'entrepreneur et le *monitoring* bancaire

Nous cherchons l'équilibre de *Nash parfait* en stratégies pures de ce sous-jeu. Ainsi, si l'entrepreneur choisit de fournir de grands efforts ( $H$ ), la banque maximise (3.5) et choisit  $M_1^*$  qui correspond à 0. Ce n'est pas une valeur d'équilibre parce qu'en l'absence du *monitoring* ( $M_1^* = 0$ ), la banque refuse de financer l'entreprise. Si l'entrepreneur choisit de fournir de faibles efforts ( $L$ ), la banque choisit à son tour l'intensité de *monitoring*  $M_1^*$  qui lui permet de maximiser (3.6) tel que :

$$\frac{\partial \pi_{B_1}^L}{\partial M_1} = (p_H - p_L)r_1 - (1 - p_L)L - mM_1(r_1) = 0$$

Etant donné que l'intensité de *monitoring* bancaire  $M_1$  appartient à  $[0,1]$ ,

$$M_1^*(r_1) = \left\{ \min \left( \frac{(p_H - p_L)r_1 - (1 - p_L)L}{m}, 1 \right) \right\}$$

$$M_1^* = \begin{cases} 1 & \text{si } m \leq (p_H - p_L)r_1 - (1 - p_L)L \\ \frac{(p_H - p_L)r_1 - (1 - p_L)L}{m} & \text{si } m > (p_H - p_L)r_1 - (1 - p_L)L \end{cases}$$

Par conséquent, si  $M_1^* = 1$ , l'entrepreneur est indifférent entre les deux choix de comportement  $L$  et  $H$ . En revanche, si  $M_1^* < 1$ , l'entrepreneur choisit de fournir de faibles efforts. Il en résulte que le seul équilibre de Nash du sous-jeu est  $(L, M_1^*)$ .

### Détermination de $r_1^*$

Le coût du crédit d'équilibre  $r_1^*$  est celui qui annule le profit espéré par la banque. Il est obtenu en remplaçant  $M$  par  $M_1^*$ . Nous obtenons un polynôme de second degré et nous retenons la solution positive de  $r_1^*$ .

Pour simplifier, nous posons :

$$r_1^* = \frac{1 + C(M_1^*) - (1 - M_1^*)(1 - p_L)L}{[p_L + M_1^*(p_H - p_L)]}$$

*Annexe E : Démonstration de la proposition 2*

A l'image du jeu de la monobancarité, la résolution du jeu de la multibancarité se fait également sur deux étapes. D'abord, nous déterminons l'équilibre de Nash relatif au sous-jeu : l'effort fourni de l'entrepreneur/le *monitoring* bancaire. Ensuite, nous déterminons l'expression du coût du crédit  $r_2$  que nous avons fixé comme une donnée précédemment.

Le sous-jeu : l'effort fourni de l'entrepreneur/le *monitoring* bancaire

Nous cherchons l'équilibre de Nash parfait en stratégies pures de ce sous-jeu. Il est important de noter qu'à l'équilibre, l'entreprise choisit d'être de type  $L$ , et ce en suivant le même raisonnement présenté ci-dessus pour le jeu de la monobancarité. Par conséquent, la banque A choisit une intensité de *monitoring* notée  $M_A$  et la banque B choisit  $M_B$ .

Nous obtenant la condition d'équilibre suivante :

$$\frac{\partial \pi_{BA}^L}{\partial M_A} = (1 - M_B) \left( (p_H - p_L) \frac{r_2}{2} - (1 - p_L) \frac{L}{2} \right) - m M_A = 0$$

Il s'en suit que :

$$M_A^* = \frac{(p_H - p_L) r_2 - (1 - p_L) L}{2m} (1 - M_B)$$

Dans le cas d'un équilibre symétrique, les deux banques choisissent la même intensité<sup>128</sup> de *monitoring* :

$$M_2^* = M_A^* = M_B^* \rightarrow M_2^* = \frac{(p_H - p_L) r_2^* - (1 - p_L) L}{(p_H - p_L) r_2^* - (1 - p_L) L + 2m}$$

<sup>128</sup> Dans le cas d'un équilibre symétrique  $(p_H - p_L) r_2^* - p_F L = 2m$ .

### Détermination de $r_2^*$

Pour trouver le coût du crédit d'équilibre  $r_2^*$ , il suffit d'annuler le profit espéré par la banque et remplacer  $M$  par  $M_2^* = \frac{(p_H - p_L)r_2^* - (1-p_L)L}{(p_H - p_L)r_2^* - (1-p_L)L + 2m}$ . Nous obtenons un polynôme de troisième degré qui admet trois solutions possibles. Nous retenons la seule solution positive.

Pour simplifier, nous posons :

$$r_2^* = \frac{1 + 2C(M_2^*) - (1 - \bar{M}_2^*)(1 - p_L)L}{[p_L + \bar{M}_2^*(p_H - p_L)]}$$

## **Chapitre 4 : Etude empirique**

## Introduction

Les études économétriques relatives à la relation banque-entreprise se caractérisent par une grande diversité et une divergence au niveau des résultats. Cette situation nous a amené à réaliser notre propre étude économétrique. Dans le cadre de cette étude, nous formulons les hypothèses à tester et présentons les données utilisées. Deux types de données sont collectées : (i) des données quantitatives d'ordre comptable, et (ii) des données qualitatives provenant d'une enquête menée auprès d'un panel d'entreprises françaises.

Ce dernier chapitre sera donc consacré à l'analyse descriptive et économétrique et à l'interprétation des résultats. Les hypothèses à tester cherchent à trouver un lien significatif entre le choix du nombre de banques de l'entreprise et les caractéristiques de celle-ci en termes d'opacité informationnelle et de qualité, d'une part, et les conditions financières et non financières des contrats de dettes, d'autre part.

Dans ce qui suit, nous présentons, **dans une première section**, les hypothèses théoriques que nous testerons et nous décrivons les principales caractéristiques de notre démarche de collecte de données. Nous présentons la sélection des entreprises interrogées et les informations recueillies ainsi que les caractéristiques de l'échantillon final retenu. **La deuxième section** est consacrée à l'analyse descriptive des données collectées en vue d'apporter les premiers éléments de réponses aux interrogations théoriques. **La troisième section** s'attache à présenter l'étude économétrique. Nous exposons les variables utilisées et les modélisations économétriques et nous interprétons les résultats obtenus. Dans nos estimations, nous adoptons deux types de modélisations et ce, selon la variable expliquée. Nous utilisons un modèle d'estimation classique par la méthode des moindres carrés ordinaires pour étudier les déterminants du nombre de banques et le taux d'intérêt. Le choix de cette méthode s'explique par la faible taille de notre échantillon d'entreprises étudiées. Pour étudier les déterminants des garanties exigées par les banques et le risque d'exposition de l'entreprise au rationnement du crédit, nous ne pouvons pas utiliser la modélisation classique par les moindres carrés ordinaires. Cela est dû au fait que la variable à expliquer dans les deux régressions est binaire. Par conséquent, nous adoptons un modèle de choix binaires, plus précisément le modèle Logit. Ce type de modèle est utilisé dès que la variable à expliquer ne peut prendre que deux modalités.

# 1. Tests des hypothèses et présentation des données

## 1.1. Les hypothèses testables

Précédemment dans le deuxième chapitre, nous avons exposé une revue de littérature aussi abondante que riche au sujet de la relation bancaire des entreprises. Cet état de lieu de la littérature nous a permis de poser des hypothèses que nous testerons empiriquement en vue de mieux comprendre le choix des entreprises en matière de nombre de banques d'un côté et l'impact de ce choix sur les conditions du financement, d'un autre côté. **La première hypothèse** est relative aux caractéristiques de l'entreprise en termes d'opacité informationnelle. Une entreprise ayant des problèmes informationnels mesurés par sa taille et son âge se caractérise par un nombre de banques réduit. En rapport avec la théorie de *hold-up* informationnel, **la deuxième hypothèse** suppose que le nombre de banques est d'autant plus élevé que la durée de la relation avec la banque principale est importante. En référence au problème d'accès au crédit des entreprises, **la troisième hypothèse** suppose que les entreprises rationnées par leurs banques principales se caractérisent par un nombre de banques élevés afin de satisfaire leur besoin de financement. **La quatrième hypothèse** met en relation la qualité de l'entreprise et le choix de son nombre de banques en supposant que les entreprises les plus profitables se caractérisent par un nombre de banques réduit en vue d'éviter le problème de fuite d'information. En ce qui concerne l'impact du nombre de banques sur les conditions de financement bancaire ; **la dernière hypothèse** tente d'apporter une réponse au sens de cette relation à savoir une relation multibancaire a tendance à améliorer ou détériorer les termes financiers et non financiers du contrat de prêt.

Pour récapituler, les hypothèses formulées et que nous nous proposons de tester empiriquement sont les suivantes :

**H1** : *Une entreprise ayant des problèmes informationnels mesurés par sa taille et son âge se caractérise par un nombre de banques réduit.*

**H2** : *Le nombre de banques est d'autant plus élevé que la durée de la relation avec la banque principale est importante.*

**H3** : *Les entreprises rationnées par leurs banques principales se caractérisent par un nombre de banques élevés afin de satisfaire leur besoin de financement.*



*H4 : Les entreprises les plus profitables se caractérisent par un nombre de banques réduit en vue d'éviter le problème de fuite d'information.*

*H5 : Une relation multibancaire a tendance à améliorer ou détériorer les termes financiers et non financiers du contrat de prêt.*

La démarche de test des hypothèses énoncées ci-dessus nécessite des informations particulières relatives à la relation banque entreprise. Les données comptables ne permettent pas à elles seules la réalisation de ces tests. Ces données quantitatives doivent être complétées par des données qualitatives. Dans ce qui suit, nous présentons les données collectées en vue de la réalisation de l'analyse empirique.

### *1.2. Présentation des données*

La construction de la base de données préalable à la réalisation de l'étude empirique se fait sur deux étapes. D'abord, la démarche consiste en la collecte des données comptables issues des comptes annuels des entreprises françaises, provenant de la base de données DIANE<sup>129</sup>. Les PME sélectionnées<sup>130</sup> sont réparties sur toute la France. Les entreprises exerçant des activités financières, des activités immobilières et liées à l'administration publique ainsi que les entreprises cotées sur les marchés financiers sont exclues de l'échantillon. Ces entreprises présentent des caractéristiques singulières de gestion et d'endettement et des complexités bilancielle. De plus, nous avons sélectionné seulement les entreprises dont les informations financières étaient disponibles et mises à jour et ce pendant l'année d'étude.

En conséquence, l'échantillon initial comporte des données quantitatives correspondant aux petites et moyennes entreprises françaises au cours de l'année 2009. Toutefois, cette information comptable contenue dans la base de données DIANE est très peu appropriée à l'étude empirique des déterminants du nombre de banques de l'entreprise ainsi que l'impact du nombre de banques des entreprises sur les conditions de financement. Cela est dû particulièrement à l'absence de l'information principale relative au nombre de banques des entreprises. Ce faisant, il nous a paru indispensable de collecter également des données qualitatives en vue de réaliser l'analyse empirique. La réalisation d'une enquête auprès des

---

<sup>129</sup> DIANE : DIque pour l'ANalyse Economique, éditée par le Bureau Van Dijk (92, rue de Richelieu, 75002 Paris).

<sup>130</sup> Dans la sélection des PME, nous avons retenu la définition utilisée jusqu'au 1996, c'est-à-dire celle relative aux entreprises employant moins de 500 personnes et ce, pour élargir l'échantillon des entreprises étudiées.

PME françaises sélectionnées auparavant constitue par conséquent la deuxième étape de la constitution de la base de données.

### 1.2.1. Collecte de données

A l'aide de la base de données DIANE, nous avons sélectionné au départ 30 000 petites et moyennes entreprises françaises. Mais, en raison de moyens limités, il est impossible de contacter toutes ces entreprises, nous avons donc retenu un échantillon de 10 000 entreprises. Une fois l'échantillon initial est sélectionné, le but étant de mener une enquête auprès de ces entreprises en vue de collecter des informations spécifiques à chacune d'elles et qui ne sont pas disponibles au travers les états financiers. Dès lors, nous les avons contactées par téléphone afin de demander les adresses électroniques des responsables financiers. Par la suite, un questionnaire (voir annexe A) ainsi qu'une lettre explicative sont envoyés par courrier électronique aux personnes concernées. La lettre présente l'enquête dans le cadre d'une recherche universitaire réservée à un usage pédagogique tout en gardant l'anonymat. En outre, nous proposons aux responsables financiers de leur faire parvenir un exemplaire de l'étude en cas de retour du questionnaire dûment rempli. S'agissant du questionnaire, le temps nécessaire à sa lecture, sa compréhension et la réponse aux questions demandées ne doit pas dépasser dix minutes (De Bodt et al, 2001 ; Ziane, 2003) et ce suite à l'attention et le temps limités que les responsables financiers sont susceptibles d'accorder à notre enquête. De la sorte, les questions posées doivent être directes, claires et précises afin d'augmenter le nombre de réponses d'une part, et pour ne pas créer des confusions chez la personne questionnée en donnant une réponse inexacte, d'autre part.

Le questionnaire se compose de quinze questions relatives aux nombre de banques de l'entreprise en 2009, le nom de la banque principale ainsi que les caractéristiques de cette relation et des informations concernant la structure de propriété de l'entreprise.

La première question est relative au nombre de banques de l'entreprise qui financent ses investissements<sup>131</sup> de plus de deux ans au cours de l'année 2009. Concernant la banque principale<sup>132</sup>, les informations recueillies sont celles se rapportant à l'identité et l'adresse de cette banque, sa part de financement et la durée de la relation avec l'entreprise.

---

<sup>131</sup> Les informations collectées ont pour thème principale les relations de financement banque PME sous forme de crédit d'investissement pour une durée de plus de 2 ans.

<sup>132</sup> La banque principale est celle qui occupe la place principale dans le financement de l'entreprise.

Au sujet des conditions financières et non financières des crédits obtenus auprès des banques, les informations recueillies concernent la proportion des dettes bancaires avec garanties, le taux d'intérêt annuel moyen de tous les crédits bancaires de long terme et celui appliqué par la banque principale.

En ce qui concerne les informations relatives à la disponibilité du crédit, l'objectif est de juger l'exposition de l'entreprise au rationnement du crédit bancaire. L'idée est de savoir si l'entrepreneur devait changer de banque principale, quelle serait la raison principale (taux d'intérêt trop cher, disponibilité du crédit trop faible, garanties demandées trop élevées, autres raisons). Si toutes les demandes de financement sont accordées par les banques de l'entreprise, l'entrepreneur est invité dans l'informatif à préciser le pourcentage des demandes de crédits non accordés et s'il est amené à annuler des projets d'investissement en raison du manque de financement.

La dernière partie du questionnaire se réfère à des questions concernant la structure de propriété de l'entreprise : la part des fonds propres détenus par l'actionnaire principale, l'existence d'une séparation entre la gestion et la propriété et l'appartenance à un groupe.

La dernière question, censée encourager les personnes concernées à répondre au questionnaire, indique si l'entrepreneur désire recevoir le rapport de l'étude. Le nombre de réponses positives à cette question, qui est de 62 sur un ensemble de 144 ce qui fait un taux de 43,05%, indique l'intérêt porté des responsables financiers aussi bien pour le thème de recherche relative à la relation bancaire des PME que pour le questionnaire.

Le questionnaire dûment rempli, les responsables financiers sont invités à nous le retourner par courrier électronique pour minimiser les coûts financiers et les pertes de temps.

Au final, sur un total de 10 000 PME contactées, nous avons collecté seulement 250 réponses soit un taux de réponse de 2,5 %. Après l'élimination des réponses présentant des problèmes de lisibilité et de cohérence des informations collectées, nous avons comptabilisé 144 réponses exploitables. Ces données sont uniques et ne sont disponibles dans aucune base de données. Notons que ce nombre de réponses est très faible mais permettant toutefois d'effectuer une étude économétrique. A notre connaissance, notre enquête des entreprises par courrier électronique est la première en France en rapport avec les études sur les relations bancaires des PME. En effet, Ziane (2003) a mené son enquête auprès de 1 800 PME par courrier postal et a obtenu 244 réponses exploitables. Ce taux de réponse est considéré plus

élevé que celui de l'enquête postale de De Bodt et al, (2001) réalisée auprès de 4932 entreprises belges et aboutissant à 398 réponses. En rapport avec les enquêtes menées par téléphone, les taux de réponse sont encore plus élevés. Ainsi, Harhoff et Korting (2000) contactent 4366 PME allemandes par téléphone et obtiennent 1509 réponses<sup>133</sup>.

Les données qualitatives issues de l'enquête et relatives aux 144 PME françaises sont complétées par des données quantitatives de ces mêmes entreprises de la base de données DIANE.

### 1.2.2. Caractéristiques de l'échantillon

Au final, nous obtenons un échantillon composé de 144 firmes françaises couvrant l'année 2009. Il convient par conséquent de présenter les principales caractéristiques de ces entreprises.

---

<sup>133</sup> Selon ces résultats, il semble que l'obtention d'un taux de réponse élevé au questionnaire de tout type n'est pas facile particulièrement en France, c'est ce qui explique d'ailleurs la faible contribution empiriques des études françaises au sujet des relations bancaires des PME.

**Tableau 1 : Répartition des entreprises par région**

<b>Régions</b>	<b>Nombre d'entreprises</b>	<b>Proportion des entreprises</b>
Alsace	4	2,77%
Aquitaine	6	4,16%
Basse-Normandie	2	1,38%
Bourgogne	2	1,38%
Bretagne	4	2,77%
Centre	5	3,47%
Champagne-Ardenne	6	4,16%
Corse	1	0,69%
Franche-Comté	9	6,25%
Haute-Normandie	2	1,38%
Ile-de-France	22	15,27%
Languedoc-Roussillon	2	1,38%
Lorraine	1	0,69%
Midi-Pyrénées	5	3,47%
Nord-Pas-de-Calais	2	1,38%
Pays de la Loire	48	33,33%
Picardie	1	0,69%
Poitou-Charentes	2	1,38%
Provence-Alpes-Côte-D'azur	4	2,77%
Rhône-Alpes	16	11,11%
<b>Total</b>	<b>144</b>	<b>100%</b>

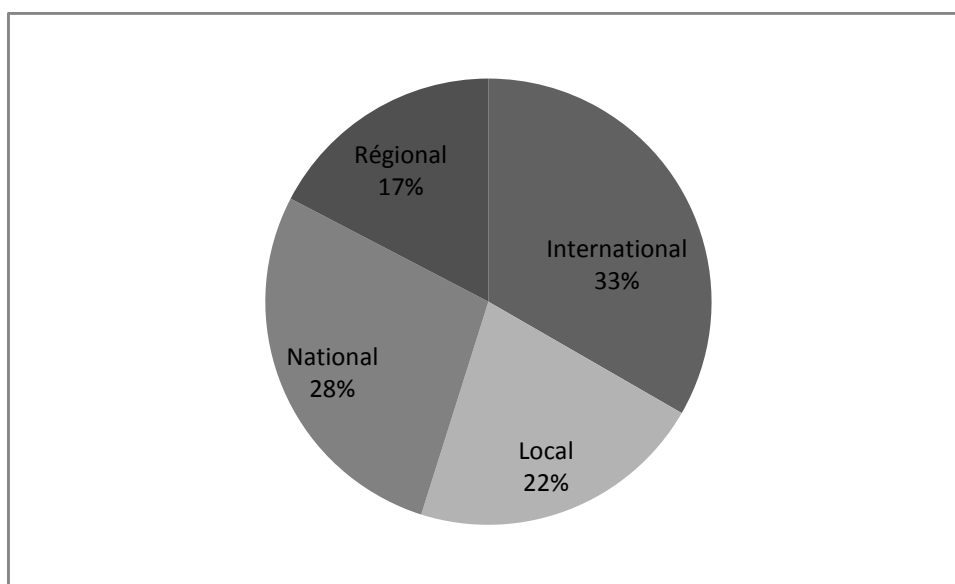
En rapport avec la répartition des entreprises selon la localisation régionale, l'échantillon n'est malheureusement pas représentatif de la population des PME françaises en termes de proportion régionale<sup>134</sup>. Ainsi, selon le tableau 1, la proportion des entreprises des régions du Pays de la Loire, l'Ile-de-France et Rhône-Alpes est très importante en raison d'un

---

<sup>134</sup> Le ministère délégué aux petites et moyennes entreprises, au commerce, à l'artisanat, aux professions libérales et à la consommation publie des chiffres représentatifs du nombre de PME par région.

meilleur taux de réponse. En effet, les firmes de la région du Pays de la Loire ont manifesté le plus d'intérêt se traduisant par une sur-représentation dans notre échantillon avec une part représentant un peu plus du tiers des entreprises ayant répondu au questionnaire<sup>135</sup>. En revanche, les firmes des régions de Picardie, Corse et Lorraine sont celles qui ont répondu le moins au questionnaire.

**Figure 4 : Répartition des entreprises selon le type de marché**



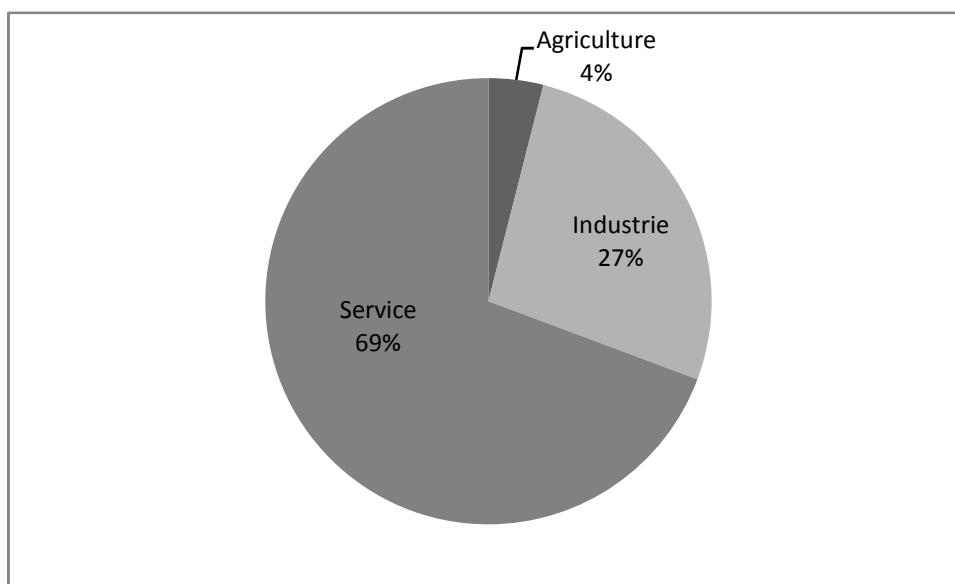
Source : Base de données DIANE

La répartition des entreprises selon le type de marché (Figure 1) montre que celles exerçant sur le marché international sont significativement représentées dans notre échantillon (33%). Les firmes exerçant sur les marchés national et local représentent une proportion moins importante, soit respectivement 28% et 22% contre 17% des entreprises du marché régional.

---

<sup>135</sup> Cela est dû au fait qu'une partie importante des entreprises de cette région ayant répondu au questionnaire ont été sollicitées par mes étudiants de l'Université du Maine.

**Figure 5 : Répartition sectorielle des entreprises**



Source : Base de données DIANE

La figure 2 expose la répartition sectorielle des entreprises. Nous constatons une présence très majoritaire des entreprises du secteur tertiaire avec une part représentant près de 70% de notre échantillon. En deuxième lieu, nous trouvons les entreprises industrielles qui totalisent à elles seules une part de 27%. Enfin, il apparaît que le secteur primaire est sous-représenté dans notre échantillon avec une part de 4%.

S'agissant de la taille de l'entreprise, la littérature empirique a distingué plusieurs mesures possibles à savoir le total effectif, le total bilan et le total chiffre d'affaires. Nous utilisons le total effectif pour mesurer la taille des entreprises sélectionnées étant donné que la base de données DIANE indique pour chaque entreprise son nombre d'employés<sup>136</sup>. De ce fait, nous distinguons quatre classes d'entreprises : les micro-entreprises (1 à 9 salariés), les petites entreprises (10 à 49 salariés), les moyennes entreprises (50 à 249 salariés) et les entreprises employant entre 250 à 499 salariés.

---

<sup>136</sup> Une partie des études empiriques mesurent la taille de l'entreprise par son effectif à l'image de Ziane (2003). Toutefois, dans notre étude, nous comptons 9 données manquantes ce qui fait réduire l'échantillon à 135 réponses.

**Tableau 2 : Répartition des entreprises par taille**

	<b>Echantillon observé</b>	<b>Nombre d'entreprises</b>	<b>Proportion des entreprises</b>
Taille de l'entreprise (effectif)	0 à 9 salariés	28	21%
	10 à 49 salariés	69	51%
	50 à 249 salariés	26	19%
	250 à 499 salariés	12	9%
	<b>Total</b>	<b>135</b>	<b>100%</b>

Source : Base de données DIANE

D'après le tableau 2, nous constatons que plus de la moitié des entreprises enquêtées sont des petites entreprises employant entre 10 à 49 salariés. Les micro-entreprises et les moyennes entreprises sont presque à part égale respectivement 21% et 19%. Les entreprises employant entre 249 et 499 salariés représentent quant à elles 9% de l'échantillon.

**Tableau 3 : Répartition des entreprises par classe d'âge**

	<b>Echantillon observé</b>	<b>Nombre d'entreprises</b>	<b>Proportion des entreprises</b>
Age de l'entreprise	1 à 9 ans	25	17%
	10 à 19 ans	42	29%
	20 à 39 ans	50	35%
	40 ans et plus	27	19%
	<b>Total</b>	<b>144</b>	<b>100%</b>

Source : Base de données DIANE



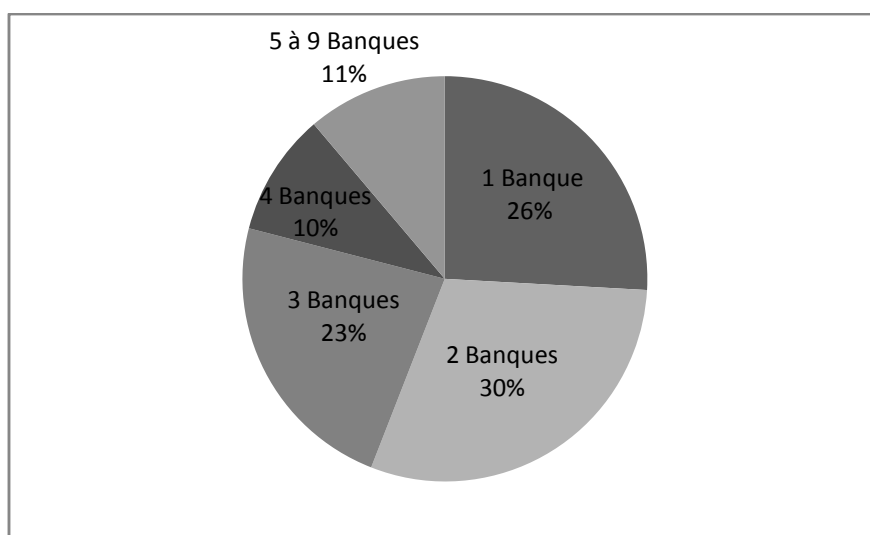
A propos de l'âge des entreprises, le tableau 3 montre que 35% des firmes de l'échantillon sont âgées de 20 à 39 ans. En deuxième lieu, nous trouvons celles âgées de 10 à 19 ans avec une proportion égale à 29%. Les entreprises les moins jeunes, âgées de 1 à 9 ans, et les plus âgées de 40 ans et plus ont presque la même proportion dans l'échantillon, soit respectivement 17% et 19%.

En somme, nous constatons des spécificités relatives à notre échantillon. Celles-ci sont dues à l'enquête<sup>137</sup> menée par questionnaire en vue de collecter des données qualitatives indispensables à la réalisation de l'étude empirique de la relation bancaire des entreprises. Ces informations ainsi collectées et qui sont de nature qualitatives vont être complétées par des informations quantitatives extraites de la base de données DIANE. Dans ce qui suit, nous exposons une analyse descriptive issue de l'exploitation de ces deux types de données collectées.

## 2. Analyse descriptive des données

A partir de cette analyse, nous tenterons d'apporter les premières réponses aux hypothèses théoriques qui seront par la suite complétées par une étude économétrique, sujet du dernier chapitre.

**Figure 6 :** Distribution des entreprises selon le nombre de banques



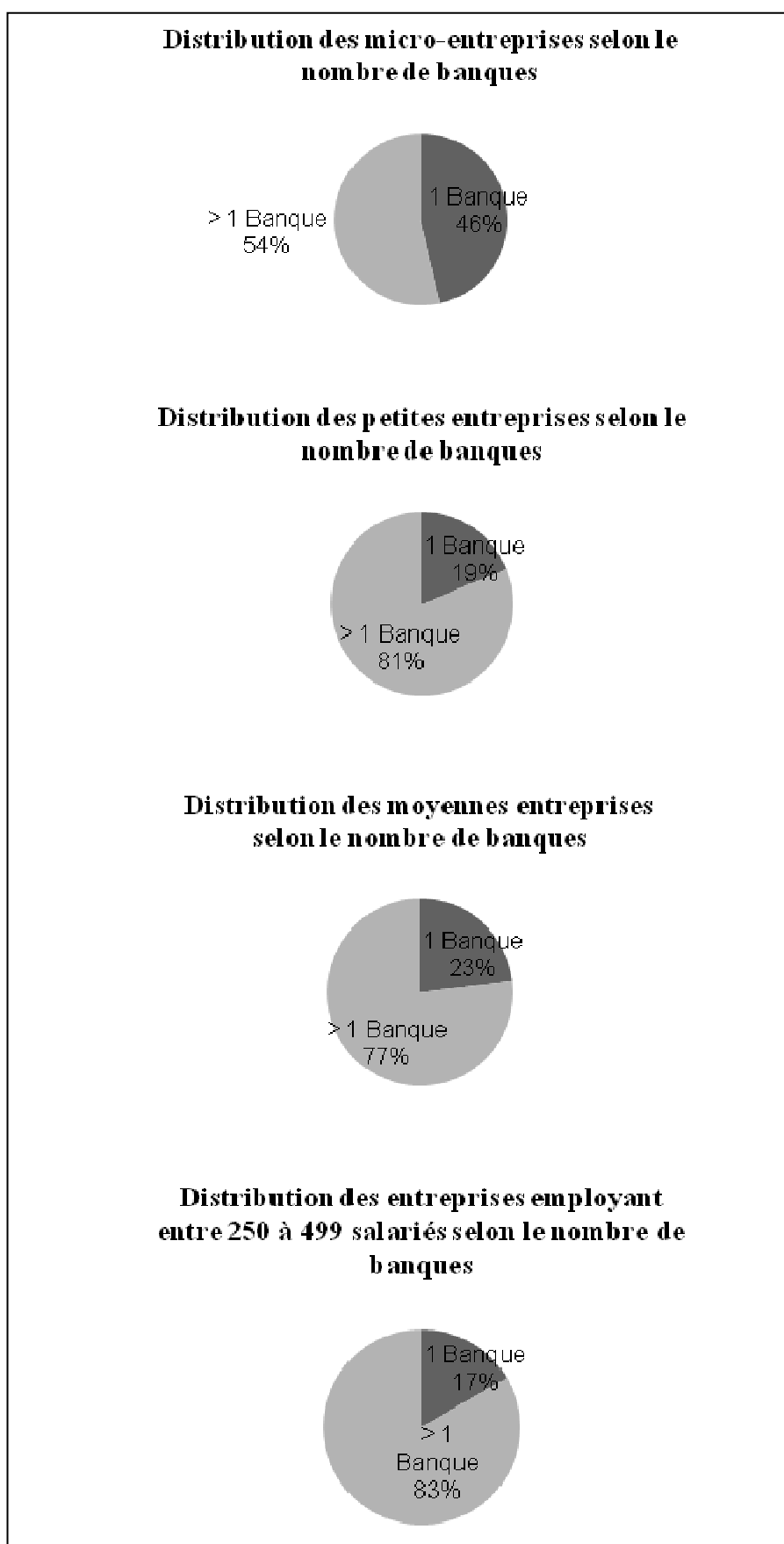
Source : Données d'enquête, Auteur/Questionnaire

<sup>137</sup> Notons que l'enquête par questionnaire présente un risque non négligeable de biais tels que le biais de couverture, d'échantillonnage et de mesure.

Selon la figure3, les réponses des entreprises enquêtées à la première question relative au nombre de banques confirment que la multibancarité est une pratique de plus en plus répandue au sein des PME. En effet, les entreprises monobancaires représentent uniquement 26% de l'échantillon. Les entreprises multibancaires représentent par conséquent près de trois quart de l'échantillon. Ainsi, 30% des entreprises ont une relation avec deux banques contre 23% des entreprises déclarent être financées par trois banques. Les firmes en relation avec quatre banques totalisent quant à elles 10% des entreprises. Enfin, nous comptons 11% de l'échantillon, des entreprises ayant des relations avec cinq à neuf banques.

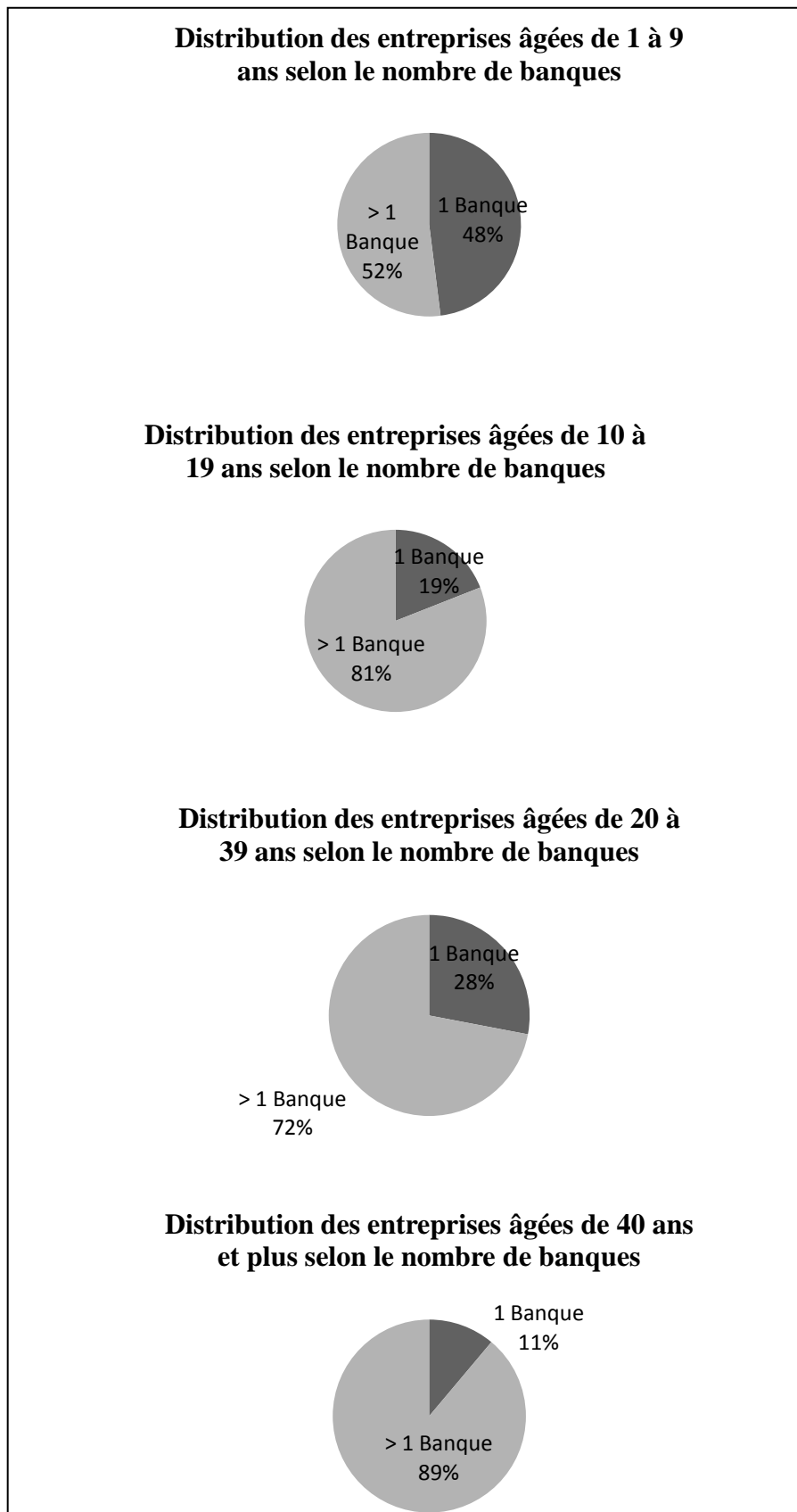
En outre, nous avons découpé notre échantillon en fonction de la taille et l'âge de l'entreprise en vue d'apporter une première réponse à l'hypothèse relative à l'opacité informationnelle de l'entreprise. Pour ce faire, nous mesurons le degré d'opacité informationnelle des entreprises par leur taille et leur âge.

**Figure 4 :** Distribution des entreprises selon leur taille et leur nombre de banques



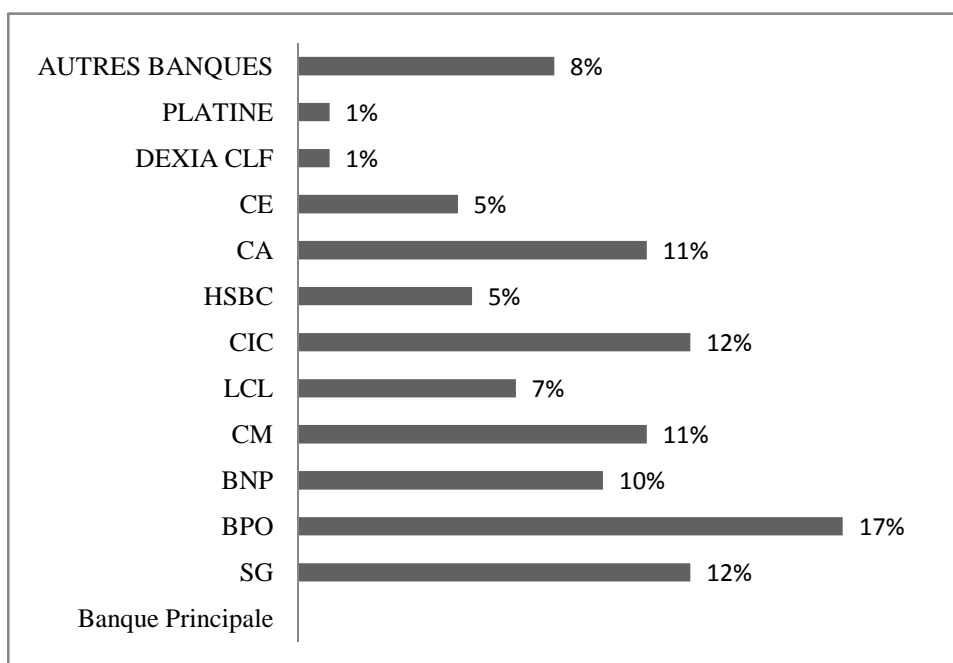
Concernant la relation entre le nombre de banques et la taille de l'entreprise, l'analyse statistique des données collectées (Figure 4) confirme la première hypothèse. Le nombre de banques a tendance à augmenter avec la taille de l'entreprise. La figure expose la répartition des entreprises selon le nombre de banques en distinguant entre les quatre classes. Nous constatons que le nombre de banques des entreprises augmente avec la taille de l'entreprise. Ainsi, nous comptons 54% des micro-entreprises qui ont opté pour la multibancarité contre 81% pour les petites entreprises et 77% pour les moyennes entreprises. Les entreprises employant entre 250 à 499 salariés totalisent à elles seules 83% firmes multibancaires.

**Figure 5 :** Distribution des entreprises selon leur âge et leur nombre de banques



Le découpage selon l'âge des firmes confirme également la première hypothèse. La figure 5 montre que le choix de la multibancarité augmente avec l'âge de la firme. Ainsi, les entreprises multibancaires âgées de 1 à 9 ans représentent 52% contre 81% pour celles âgées de 10 à 19 ans. Les entreprises âgées de 20 à 39 ans choisissant la multibancarité représentent 72%. Enfin, les entreprises de 40 ans et plus totalisent à elles seules près de 90%.

**Figure 6 :** Distribution des entreprises selon l'identité de la banque principale



Note : DEXIA CLF : Dexia Crédit Local de France ; CE : Caisse d'Épargne ; CA : Crédit Agricole ; HSBC : Hong Kong & Shanghai Banking Corporation ; CIC : Crédit Industriel et Commercial ; LCL : Le Crédit Lyonnais ; CM : Crédit Mutuel ; BNP : Banque Nationale de Paris ; BPO : Banque Populaire ; SG : Société Générale.

Source : Questionnaire

S'agissant de la deuxième question relative à l'identité de la banque principale, selon la figure 6 nous constatons que la Banque Populaire est la banque la plus mentionnée. La Société Générale et Le Crédit Industriel et Commercial regroupent chacune 12% des entreprises interrogées. En Outre, le Crédit Mutuel et le Crédit Agricole occupent la même part constituée de 11% des entreprises.

L'importance de la banque principale dans le financement de l'entreprise est l'objet de la troisième question. Ainsi, nous considérons qu'une part de financement de la banque principale dans le financement des investissements de l'entreprise dépassant 75% est importante.

**Tableau 4 :** Caractéristiques de la relation bancaire principale des entreprises selon leur taille

	<b>0 à 9 salariés</b>	<b>10 à 49 salariés</b>	<b>50 à 249 salariés</b>	<b>250 à 499 salariés</b>
PBP > 75%	18%	10%	21%	17%
DUR > 10 ans	41%	51%	52%	75%

Note. PBP : Part de la banque principale dans le financement de l'entreprise ; DUR : La durée de la relation bancaire principale.

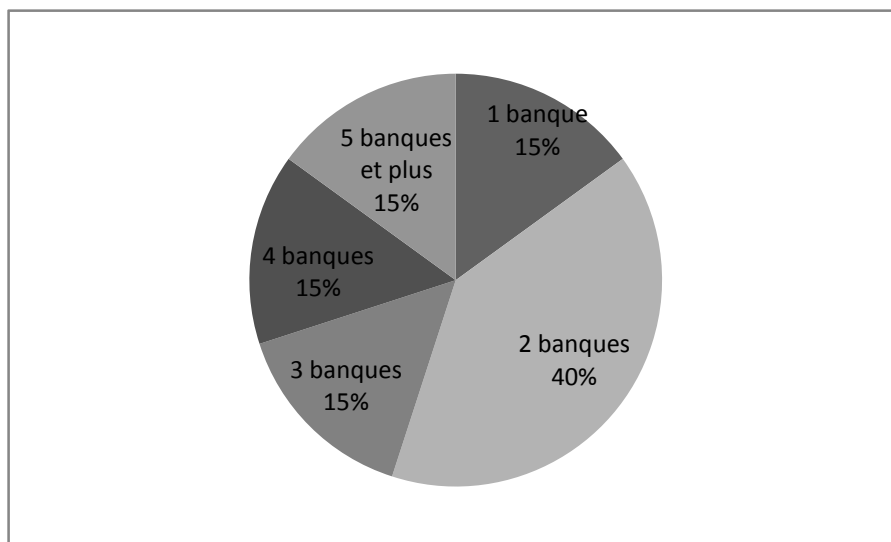
Source : Questionnaire

L'analyse des réponses (Tableau 4) montre que la part la plus importante a été enregistrée chez les moyennes entreprises. En effet, 21% des moyennes entreprises ont une banque principale qui finance plus de 75% de leurs investissements contre 18% des micro-entreprises et 17% des firmes employant de 250 à 499 salariés. En ce qui concerne les petites entreprises, 10% d'entre-elles disent que leurs banques principales jouent un rôle important dans le financement de leurs investissements. Nous constatons une concentration plus forte du financement bancaire chez les moyennes entreprises contrairement à celles de plus petite taille qui sont censées avoir un accès limité aux autres types de financement externe. Au vu de ces résultats, nous ne pouvons donc pas confirmer la première hypothèse relative à l'opacité informationnelle de l'entreprise selon laquelle les entreprises<sup>138</sup> de plus petite taille se caractérisent par des sources de financement bancaire concentrées.

Par ailleurs, les réponses à la question relative à la durée de la relation bancaire principale montrent que celle-ci est d'autant plus élevée que la taille des entreprises est grande. Ainsi, 41% des micro-entreprises affirment avoir une relation bancaire principale dépassant les 10 ans, contre 51% des petites entreprises, 52% des moyennes entreprises et 75% des entreprises employant de 250 à 499 salariés.

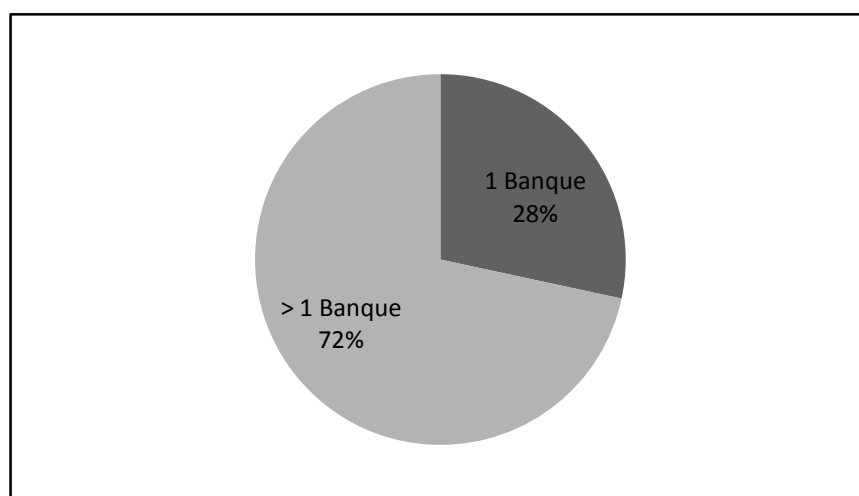
<sup>138</sup> Ces entreprises, jugées opaques informationnellement, souffrent par conséquent d'un accès limité aux autres types de financement.

**Figure 7 :** Distribution des entreprises dont le pourcentage de dettes bancaires avec garanties est plus de 75%



A propos des termes financiers et non financiers des contrats de dette, étudions d’abord la relation entre le nombre de banques et les garanties demandées aux entreprises. Les résultats présentés par la figure 7 montrent que la proportion des garanties demandées augmente avec le nombre de banques. Ainsi, 15% des entreprises dont le pourcentage des dettes bancaires avec garanties dépassant sont monobancaires. En revanche, 85% des entreprises de l’échantillon devant apporter des garanties à plus de 75% de leurs dettes bancaires sont des entreprises multibancaires.

**Figure 8 :** Distribution des entreprises rationnées selon le nombre de banques



Source : Questionnaire



La Figure 8 illustre la distribution des entreprises rationnées selon le choix de financement : la monobancarité vs la multibancarité. Nous constatons que la part des entreprises monobancaires est de 28% contre 72% des entreprises multibancaire. Ce constat va dans le sens de la deuxième hypothèse stipulant que le nombre de banques augmente avec la durée de la relation. En effet, les entreprises ayant une relation de longue durée avec leur banque principale courent le risque d'une capture informationnelle de la part de celle-ci. Une des solutions proposées dans la littérature est la diversification des sources de financement entre autre la multibancarité (Rajan, 1992).

**Tableau 5 :** Tarification du crédit bancaire selon la taille de l'entreprise et son nombre de banques

	Echantillon total	Entreprises employant			
		0 à 9 salariés	10 à 49 salariés	50 à 249 salariés	250 à 499 salariés
<b>La moyenne des taux d'intérêt<sup>139</sup></b>	3,98%	4,07%	4,03%	3,86%	3,81%
<b>La moyenne des taux d'intérêt appliqués entreprises monobancaires</b>	3,87%	4,32%	3,81%	3,31%	3%
<b>La moyenne des taux d'intérêt appliqués aux entreprises multibancaires</b>	4,02%	3,86%	4,08%	4%	3,90%

S'agissant du coût du crédit bancaire, le tableau 5 expose le taux d'intérêt bancaire selon la taille des entreprises et le nombre de banques. Nous constatons que la moyenne des taux d'intérêt appliqués par les banques est d'autant plus faible que la taille de l'entreprise est grande. Ce constat concerne également les entreprises monobancaires. En effet, les entreprises monobancaires employant de 0 à 9 salariés payent en moyenne leur crédit bancaire à un taux

<sup>139</sup> Il s'agit du taux d'intérêt annuel moyen de tous les crédits bancaires de long terme de l'entreprise.

égal à 4,32%. En revanche, celles employant de 250 à 499 salariés payent leur crédit à un prix plus faible. En outre, il apparaît que la tarification du crédit appliquée par les banques aux entreprises multibancaires est plus élevée que celle appliquée aux entreprises monobancaires et ce à l'exception des petites entreprises.

Au final, l'analyse descriptive des données collectées permet de répondre partiellement aux hypothèses posées. D'un côté, nous pouvons confirmer que la multibancarité est une pratique de plus en plus répandue au sein des PME. D'un autre côté, il semble bien que le nombre de banque est d'autant plus élevé que la taille et l'âge de l'entreprise sont grands. Pour autant, cette analyse ne permet pas d'apporter des réponses claires aux autres interrogations théoriques. Elle doit, de ce fait, être complétée par une analyse économétrique qui fera l'objet de la prochaine section.

### **3. Etude économétrique**

L'objet de cette section est d'analyser économétriquement les déterminants du nombre de banques de l'entreprise et des termes du contrat de dette. Dans le cadre de notre étude, nous allons adopter une méthode semblable à celle de Ziane (2003) et Hiba (2007). Les variables retenues dans ces deux études sont issues de données d'enquête relatives respectivement à des entreprises françaises et à des entreprises belges. Dans notre étude, nous traitons le cas des entreprises françaises. Dans ce qui suit, nous exposerons une description détaillée des variables retenues pour notre étude économétrique.

#### **3.1. Présentation des variables**

L'objectif de notre étude est de déterminer économétriquement les déterminants du nombre de banques de l'entreprise, d'une part, et les déterminants des conditions financières et non financières des contrats de dette, d'autre part.

Notre étude porte sur un échantillon composé de 144 entreprises françaises et concerne l'année 2009. Les variables retenues sont regroupées en quatre catégories :

- les variables mesurant le degré d'opacité informationnelle de l'entreprise ;
- les variables se rapportant à la qualité de l'entreprise ;
- les variables prenant en compte les caractéristiques de la relation bancaire de l'entreprise ;
- une dernière série de variables de contrôle pouvant refléter des effets spécifiques.

### 3.1.1. Le degré d'opacité informationnelle de l'entreprise

Pour mesurer le degré d'opacité informationnelle de l'entreprise, nous avons retenu les variables<sup>140</sup> mesurant sa taille et son âge :

**Size :** La taille de l'entreprise est mesurée par le logarithme<sup>141</sup> du total bilan<sup>142</sup> de l'entreprise en 2009. Cette information est extraite de la base de données DIANE<sup>143</sup>. Selon la première hypothèse relative à l'opacité informationnelle de l'entreprise, l'impact attendu de la taille de l'entreprise sur son nombre de banques est positif. En effet, le besoin de financement de l'entreprise est d'autant plus important que sa taille est grande. Il ne peut par conséquent être satisfait par une seule banque.

**Age :** L'âge de l'entreprise est mesuré par le logarithme du nombre d'années écoulées depuis la création de l'entreprise. De même que la taille, cette information provient de la base de données DIANE. D'après la première hypothèse, l'opacité informationnelle est d'autant plus faible que l'entreprise est âgée. Plus l'entreprise est âgée, plus elle peut négocier des financements auprès de plusieurs banques. Nous nous attendons de ce fait à une relation positive entre l'âge de l'entreprise et son nombre de banques.

### 3.1.2. La qualité de l'entreprise

La deuxième série de variables se rapporte aux ratios mesurant la qualité de l'entreprise. En effet, celle-ci semble être un des déterminants du choix du nombre de banques, d'un côté, et semble également avoir un impact sur les conditions du contrat de dette, d'un autre côté. Pour ce faire, nous avons sélectionné des ratios mesurant la capacité de l'entreprise à faire face à ses dettes qui sont les suivants :

**LIQ :** La liquidité de l'entreprise est mesurée par le ratio de liquidité générale qui rapporte les actifs circulants à moins d'un an sur les dettes à un an au plus. Ce ratio sert d'indicateur de la capacité de l'entreprise à faire face à ses dettes courtes au travers ses actifs les plus liquides. De ce fait, le risque de défaut de l'entreprise est d'autant plus faible que sa liquidité est importante. Ainsi, selon la troisième hypothèse, l'effet attendu de la qualité de l'entreprise sur le nombre de banques est négatif.

---

<sup>140</sup> Dans la majorité des études, ces variables sont retenues pour mesurer le degré de l'opacité de l'entreprise à l'image de Ziane (2003).

<sup>141</sup> Nous avons choisi de calculer le logarithme afin de stationnariser les données.

<sup>142</sup> Le choix du total bilan et non pas total effectif comme mesure de la taille de l'entreprise s'explique par la disponibilité de cette donnée pour tout l'échantillon étudié.

<sup>143</sup> DIANE : Disque d'Analyse Economique, éditée par le Bureau Van Dijk (92, rue de Richelieu 75002 Paris).

**PERF** : La performance de l'entreprise rapporte le résultat courant avant impôt sur la somme du chiffre d'affaires hors taxes et les subventions d'exploitations. La qualité de l'entreprise est d'autant meilleure que la valeur de ce ratio est élevée. L'effet attendu de cette variable sur la probabilité de la multibancarité est négatif.

**ENDET** : Le taux d'endettement est le rapport entre les dettes de l'entreprise et ses fonds propres. Ce ratio qui mesure le levier d'endettement de l'entreprise, a pour but de prendre en compte les risques encourus par les banques en acceptant de financer l'entreprise. En effet, le risque de défaut de l'entreprise est d'autant plus élevé que son endettement est fort. Nous prévoyons de ce fait un effet positif de cette variable sur le nombre de banques.

**SCORE** : Le score permet de juger la qualité de l'entreprise en termes de son risque de défaillance. Pour déterminer le score de chaque entreprise, nous utilisons le Score AFDCC 2009<sup>144</sup>. Ce score extrait de la base de données DIANE est d'autant plus élevé que la qualité de l'entreprise est bonne. Ainsi, l'effet attendu de cette variable sur le nombre de banques est négatif.

### 3.1.3. Les caractéristiques de la relation bancaire

Les caractéristiques<sup>145</sup> de la relation bancaire de l'entreprise peuvent être présentées dans une troisième série de variables : Ces variables provenant du questionnaire sont les suivantes :

**NB** : Le nombre de banques en relation avec l'entreprise pendant l'année 2009. Il s'agit des banques qui financent les investissements en cours de plus de 2 ans.

**DUR** : La durée de la relation avec la banque la principale<sup>146</sup> qui finance les investissements de long terme de l'entreprise. C'est une variable binaire prenant la valeur 1 si la durée de la relation est supérieure à 10 ans et 0 autrement. Conformément à la deuxième hypothèse, nous prévoyons un effet positif de la durée de la relation principale et le nombre de banques.

---

<sup>144</sup> Il s'agit d'un score accordé par l'Association Française Des Crédits managers et Conseils (AFDCC) selon une échelle de risque. Le risque est d'autant plus élevé que le score est faible. Le score est calculé en sommant une sélection de ratios tels que le fonds de roulement, la trésorerie nette etc...

<sup>145</sup> Les réponses données par les entreprises au questionnaire permettent de mesurer les variables relatives aux caractéristiques de la relation bancaire de l'entreprise.

<sup>146</sup> La banque principale est définie comme celle occupant une place prépondérante dans la vie financière de l'entreprise.

**BQP :** L'importance des dettes bancaires en cours de plus de 2 ans accordées par la banque principale à l'entreprise. Cette variable mesure l'intensité de la relation bancaire. Elle est également une variable binaire prenant la valeur 1 si cette part de financement est supérieure à 75% sur un montant de dettes équivalent à 100 et 0 si non.

**RAT :** l'existence d'un rationnement par la banque principale est mesurée par une variable dichotomique prenant une valeur égale à 1 si l'entreprise est rationnée et nulle autrement. Les réponses des responsables financiers aux questions relatives à la disponibilité du crédit permettent d'identifier les entreprises qui déclarent avoir subi un rationnement de crédit bancaire durant l'année 2009. Selon la troisième hypothèse, nous nous attendons à une relation positive entre le rationnement et le nombre de banques.

**IR :** Il s'agit du taux d'intérêt annuel moyen de tous les crédits bancaires de long terme accordés à l'entreprise par ses banques. Les données d'enquête relatives à cette question sont au nombre de 125. En effet, 19 entreprises ont refusé de répondre à cette question, essentiellement, pour des raisons de confidentialité.

**GAR :** Le pourcentage des dettes bancaires de plus de 2 ans de l'entreprise avec garanties est mesuré par une variable binaire prenant une valeur non nulle s'il est supérieur à 75%.

#### 3.1.4. Les variables de contrôle

Nous proposons une dernière série de variables pouvant influencer le nombre de banques de l'entreprise. Ces variables sont les suivantes :

**GPE :** Il s'agit d'une variable dichotomique mesurant le degré d'opacité informationnelle de l'entreprise et prenant la valeur 1 si l'entreprise est une filiale d'un groupe et 0 si non. Ainsi, une entreprise appartenant à un groupe est supposée être moins opaque. Par conséquent, d'après la première hypothèse, nous prévoyons un effet positif de cette variable sur le nombre de banques.

**MSH :** C'est une variable mesurant la part des fonds propres détenue par l'actionnaire principal. Un actionnariat est considéré concentré si l'actionnaire principal a plus que 75% de part. La mesure de cette variable se fait par une variable dichotomique.

**MSHMG :** C'est une variable dichotomique indiquant si l'actionnaire principal gère l'entreprise. Elle permet de mesurer le degré d'opacité informationnelle de l'entreprise.

**RD** : Les dépenses en recherche et développement sont mesurées par une variable dichotomique<sup>147</sup> et prenant une valeur non nulle si l'entreprise investit en recherche et développement. Une entreprise investissant en recherche et développement semble choisir un nombre de banques réduit. Les investissements en recherche et développement nécessitent une certaine confidentialité particulièrement par rapport aux concurrents.

Le tableau ci-après synthétise les différentes variables retenues, leurs définitions et leurs sources. En ce qui concerne les statistiques descriptives de ces variables, elles sont présentées en annexe B.

---

<sup>147</sup> Le choix d'une variable dichotomique s'explique par le manque d'information relative au montant des dépenses en recherche et développement de la majorité des entreprises étudiées.

**Tableau 6 : Présentation des variables**

Type	Variable	Définition	Source
<b>Degré d'opacité informationnelle de l'entreprise</b>	<b>Size</b>	Le logarithme du total bilan de l'entreprise	<b>DIANE</b>
	<b>Age</b>	Le logarithme du nombre d'années écoulées depuis la création de l'entreprise.	<b>DIANE</b>
<b>la qualité de l'entreprise</b>	<b>LIQ</b>	Les actifs circulants à moins d'un an sur les dettes à un an au plus	<b>DIANE</b>
	<b>PERF</b>	RCAI/CAHT + Subventions d'exploitations	<b>DIANE</b>
	<b>ENDET</b>	Total des dettes/total des fonds propres	<b>DIANE</b>
	<b>Score</b>	le Score AFDCC 2009	<b>DIANE</b>
<b>Les caractéristiques de la relation bancaire de l'entreprise</b>	<b>NB</b>	Le nombre de banques en relation avec l'entreprise	<b>Questionnaire</b>
	<b>DUR</b>	= 1 si la durée de la relation avec la banque principale est supérieure à 10 ans et = 0 autrement	<b>Questionnaire</b>
	<b>BQP</b>	Si la part de financement de la banque principale est supérieure à 75% et = 0 si non	<b>Questionnaire</b>
	<b>RAT</b>	= 1 si l'entreprise est rationnée par sa banque principale et 0 autrement	<b>Questionnaire</b>
	<b>IR</b>	Le taux d'intérêt annuel moyen de tous les crédits bancaires de long terme	<b>Questionnaire</b>
	<b>GAR</b>	Le pourcentage des dettes bancaires de plus de 2 ans de l'entreprise avec garanties supérieur à 75% et 0 si non	<b>Questionnaire</b>

<b>Les variables X</b>	<b>GPE</b>	= 1 si l'entreprise est une filiale d'un groupe et = 0 si non	<b>Questionnaire</b>
	<b>MSH</b>	= 1 si l'actionnaire principal a plus que 75% de parts et = 0 si non	<b>Questionnaire</b>
	<b>MSHMG</b>	= 1 si l'actionnaire principal gère l'entreprise et = 0 si non	<b>Questionnaire</b>
	<b>RD</b>	= 1 si l'entreprise investit en recherche et développement et = 0 si non	<b>DIANE</b>



### 3.2. Modélisation et résultats économétriques

Cette section a pour vocation de présenter les modélisations et les résultats économétriques en rapport avec nos hypothèses théoriques présentées dans le chapitre précédent. Ainsi, notre étude empirique portera sur l'estimation, d'une part, du nombre de banques des entreprises et sur les conditions du contrat de dette à savoir le taux d'intérêt, les garanties et le rationnement du crédit, d'autre part.

#### 3.2.1. Les déterminants du nombre de banques

L'analyse<sup>148</sup> des déterminants du choix des relations bancaires de l'entreprise revient à étudier le nombre de banques avec lesquelles cette dernière noue des relations sur une période de temps donnée. Pour expliquer comment une telle variable discrète dépend d'autres variables aussi bien quantitatives que qualitatives, nous adopterons un modèle linéaire utilisant les moindres carrés ordinaires. Le choix de cette modélisation simple s'explique par la faible taille de l'échantillon étudiée (144 observations).

#### Modélisation économétrique

Le modèle<sup>149</sup> d'estimation par la méthode des moindres carrés ordinaires consiste à estimer une variable dépendante en fonction de plusieurs variables explicatives et se présente ainsi :

$$y_t = a_0 + a_1x_{1t} + a_2x_{2t} + \dots + a_kx_{kt} + \varepsilon_t \quad \text{Pour } t = 1, \dots, n \quad (4.1)$$

avec :

$y_t$  = variable à expliquer à la date  $t$  ;

$x_{1t}$  = variable explicative 1 à la date  $t$  ;

$x_{2t}$  = variable explicative 2 à la date  $t$  ;

.....

$x_{kt}$  = variable explicative  $k$  à la date  $t$  ;

$a_0, a_1, a_2, \dots, a_k$  = paramètres du modèle

$\varepsilon_t$  = erreur de spécification<sup>150</sup> ;

<sup>148</sup> Cette partie empirique relative à l'étude des déterminants du nombre de banques a fait l'objet d'une publication intitulée : «The determinants of the number of banks :empirical results from French Small and Medium Business », *World Review of Business Research*, Vol.2, January 2012. Pp.50-59.

<sup>149</sup> Pour plus de détails concernant cette méthode, cf. Bourbonnais, Dunod, 2009.

$n$  = nombre d'observations.

Notons que plusieurs types de spécifications peuvent être distingués à l'image des modèles en série temporelle et des modèles en coupe instantanée. Dans la première modélisation, les variables représentent des phénomènes observés à intervalles de temps réguliers (comme l'exemple cité ci-dessus (4.1)) alors que dans la seconde modélisation, les variables représentent des phénomènes observés au même instant mais concernant plusieurs individus. Toutefois, dans les deux cas, lors de l'estimation des paramètres par la méthode des moindres carrés ordinaires, des hypothèses doivent être respectées et qui sont au nombre de huit :

- H1 : les valeurs  $x_{it}$  sont observées sans erreur.
- H2 :  $E(\varepsilon_t) = 0$ , l'espérance mathématique de l'erreur est nulle.
- H3 :  $E(\varepsilon_t^2) = \sigma_t^2$ , la variance de l'erreur est constante ( $\forall_t$ ) (homoscédasticité).
- H4 :  $E(\varepsilon_t \varepsilon_{t'}) = 0$  si  $t \neq t'$ , les erreurs sont non corrélées (ou encore indépendantes).
- H5 :  $\text{Cov}(x_{it}, \varepsilon_t) = 0$ , l'erreur est indépendante des variables explicatives.
- H6 : absence de colinéarité entre les variables explicatives, cela implique que la matrice  $(X'X)$  est régulière et que la matrice inverse  $(X'X)^{-1}$  existe.
- H7 :  $(X'X) / n$  tend vers une matrice finie non régulière.
- H8 :  $n > k + 1$ , le nombre d'observations est supérieur au nombre des séries explicatives.

Concernant notre modélisation relative aux déterminants du nombre de banques, nous utilisons un modèle en coupe instantanée relative à l'année 2009 sur un échantillon de 144 entreprises françaises. La variable dépendante est le nombre de banques auquel l'entreprise emprunte. Les variables explicatives<sup>151</sup> retenues sont relatives aux caractéristiques des entreprises (degré d'opacité informationnelle et qualité), caractéristiques de la relation bancaire et aux variables de contrôle qui peuvent également influencer le choix du nombre de banques.

---

<sup>150</sup> Il s'agit de la différence entre le modèle vrai et le modèle spécifié. Cette erreur est inconnue et restera inconnue.

<sup>151</sup> Les descriptions statistiques de ces variables sont présentées dans l'annexe A. La matrice de corrélation figurent dans l'annexe B.

Le modèle se présente ainsi :

$$NB_i = a_0 + a_1 \text{Caractéristiques de l'entreprise}_i + a_2 \text{Caractéristiques de la relation bancaire}_i + a_3 \text{Variables de contrôle} + \varepsilon_i \quad (4.2)$$

Où  $i$  représente chaque entreprise dans l'échantillon.

Pour tester la validité du modèle et des paramètres estimés, nous employons des tests qui portent sur la significativité des coefficients et particulièrement des tests relatifs à l'hétéroscédasticité et l'autocorrélation des erreurs.

Le problème de l'hétéroscédasticité consiste en la violation de l'hypothèse H3 de la méthode des moindres carrés ordinaires. Les variances des erreurs ne sont plus constantes mais sont liées aux valeurs des variables explicatives. Par conséquent, les estimateurs sans biais ne sont plus à variance minimale. Ce problème se rencontre plus fréquemment pour les modèles spécifiés en coupe instantanée. Notons qu'il existe différents tests permettant de détecter une hétéroscédasticité. Dans notre étude nous avons effectué le test ARCH<sup>152</sup>.

Les modèles de type ARCH permettent de modéliser des chroniques<sup>153</sup> qui ont une volatilité instantanée qui dépend du passé. Il est ainsi possible d'élaborer une prévision dynamique de la chronique en termes de moyenne et de variance. Le test est fondé soit sur un test de Fisher classique, soit sur le test du multiplicateur de Lagrange (LM). La procédure est la suivante :

- 1<sup>ère</sup> étape : calcul de  $e_t$  le résidu du modèle de régression ;
- 2<sup>ème</sup> étape : calcul de  $e_t^2$  ;
- 3<sup>ème</sup> étape : régression autorégressive des résidus sur  $p$  retards où seuls les retards significatifs sont conservés,  $e_t^2 = \alpha_0 + \sum_{i=1}^p \alpha_i e_{t-i}^2$  ;

Soit à tester l'hypothèse  $H_0 : \alpha_1 = \alpha_2 = \dots = \alpha_p = 0$ .

- 4<sup>ème</sup> étape : calcul de la statistique du multiplicateur Lagrange,  $LM = n \times R^2$  avec :

<sup>152</sup> ARCH : Autoregressive Conditional Heteroscedasticity.

<sup>153</sup> Les séries financières sont généralement concernées par les modèles ARCH, car on constate des périodes de forte spéculation suivie de périodes d'accalmie.

$n$  : nombre d'observations servant au calcul de la régression de l'étape 3 et  $R^2 =$  coefficient<sup>154</sup> de détermination de l'étape 3.

Si  $LM > \chi^2(p)$  à  $p$  degrés de libertés lu dans la table à un seuil  $\alpha$  fixé, on rejette  $H_0$  et on considère que le processus est justifiable d'un modèle ARCH ( $p$ ).

Les résultats de ce test montrent que les variances de notre modèle estimé sont constantes (voir annexe C). Toutefois, dans le cas d'une hétéroscédasticité révélée, il existe des méthodes<sup>155</sup> que l'on applique en fonction de la cause de ce problème. La règle générale consiste à déterminer une transformation concernant des données afin de se ramener à un modèle à variances constantes (homoscédasticité).

Par ailleurs, lorsque l'hypothèse  $H_4$  de la méthode des moindres carrés ordinaires n'est pas vérifiée, nous sommes en présence d'un problème d'autocorrélation des erreurs. Cela signifie que les erreurs sont liées par un processus de reproduction. Les estimateurs obtenus par la méthode des moindres carrés ordinaires sont sans biais mais ne sont plus à variance minimale. L'autocorrélation des erreurs<sup>156</sup> se rencontre essentiellement dans les modèles en série temporelle où l'influence d'une erreur, due à une mauvaise spécification, d'une période sur l'autre est plausible. Dans le cas d'un modèle spécifié en coupe instantanée, nous ne pouvons concevoir une autocorrélation des erreurs que si les observations ont été préalablement tirées en fonction croissante de la variable à expliquer. La détection d'une éventuelle dépendance des erreurs peut s'effectuer à partir des tests. Dans notre étude, nous avons choisi de tester l'autocorrélation des erreurs en effectuant le test de Breusch-Godfrey<sup>157</sup> qui est fondé sur un test de Fisher de nullité de coefficients ou de multiplicateur de Lagrange<sup>158</sup>. Il permet de tester une autocorrélation d'un ordre supérieur à 1 et reste valide en présence de la variable dépendante décalée en tant que variable explicative. L'idée générale de ce test réside dans la recherche d'une relation significative entre le résidu et ce même résidu décalé.

---

<sup>154</sup> Le coefficient de détermination mesure la variance de la variable endogène expliquée par la régression de la variable endogène sur les variables exogènes.

<sup>155</sup> Pour plus de détails, cf. Bourbonnais, Dunod, 2009.

<sup>156</sup> L'autocorrélation des erreurs peut être observée pour plusieurs raisons : l'absence d'une variable explicative importante, une mauvaise spécification du modèle etc.

<sup>157</sup> Breusch (1978) et Godfrey (1978).

<sup>158</sup> Pour plus de détail, cf. Bourbonnais, Dunod, 2009.

Une autocorrélation des erreurs d'ordre  $p$  s'écrit :

$$\varepsilon_i = \rho_1 \varepsilon_{i-1} + \rho_2 \varepsilon_{i-2} + \dots + \rho_p \varepsilon_{i-p} + v_i \quad (4.3)$$

L'hypothèse  $H_0$  d'absence d'autocorrélation des erreurs à tester est :

$$H_0 : \rho_1 = \rho_2 = \dots = \rho_p = 0$$

Les résultats des tests<sup>159</sup> d'autocorrélation des erreurs présentés en annexe C montre qu'il n'existe aucune dépendance des erreurs dans notre modèle (4.2). En revanche, en présence d'une autocorrélation des erreurs, il existe également des méthodes que l'on applique telle que la méthode des moindres carrés généralisés.

### **Résultats**

Si nous désirons savoir si une ou plusieurs variables explicatives figurant dans un modèle de moindres carrés ordinaires sont réellement-significativement-contributive pour expliquer la variable endogène (NB), il convient de tester si leurs coefficients de régression sont significativement différent de 0 pour un seuil choisi. Ce seuil peut être  $\alpha = 5\%$ ,  $10\%$  ou  $1\%$ .

Le tableau 7 expose les résultats de l'estimation du nombre de banques

---

<sup>159</sup> Le test de Durbin Watson (DW) permet également de détecter une autocorrélation des erreurs mais uniquement d'ordre 1.

**Tableau 7 : Les déterminants du nombre de banques de l'entreprise**

	<i>Régression (1)</i>	<i>Régression (2)</i>	<i>Régression (3)</i>
VARIABLES	NB	NB	NB
PBP	-1.093*** (0.344)	-1.338*** (0.386)	-1.182*** (0.342)
DUR	0.196 (0.231)	0.192 (0.262)	-
RAT	0.0401 (0.274)	0.644** (0.286)	0.513** (0.255)
MSH	0.361 (0.250)	0.482* (0.282)	0.438* (0.247)
MSHMG	0.159 (0.283)	-0.177 (0.313)	-
GRP	-0.158 (0.282)	0.312 (0.305)	-
AGE	-0.118 (0.180)	0.162 (0.196)	0.354** (0.171)
SIZE	0.466*** (0.0818)	-	-
LIQ	-0.00282 (0.0363)	0.0391 (0.0403)	-
ENDET	-6.67e-05 (0.000155)	-0.000107 (0.000175)	-
RENT	0.00404 (0.00814)	0.00621 (0.00921)	-
SCORE	-0.0158 (0.0343)	0.0418 (0.0371)	-
RD	0.0842 (0.585)	0.0197 (0.662)	-
PERF	-0.739* (0.412)	-0.979** (0.464)	-0.745** (0.366)
Constant	-4.128*** (1.171)	1.279 (0.778)	1.298** (0.556)
N	126	126	137
R <sup>2</sup>	0.372	0.188	0.153

Note. Régression par les moindres carrés ordinaires ; la variable dépendante est le nombre de banques. Les t de student figurent entre parenthèse.

\*, \*\*, \*\*\* désignent la signification des coefficients au seuil de 10%, 5% et 1%

La régression (1) prend en compte l'ensemble des variables destinées à tester nos quatre premières hypothèses. La variable SIZE est positive et statistiquement significative au seuil de 1%. Le nombre de banques est d'autant plus élevé que la taille de l'entreprise est grande. Ce résultat valide clairement notre première hypothèse relative à l'opacité informationnelle. En revanche, la variable AGE influence négativement mais de façon non significative le nombre de banques. Son effet est probablement capté par la variable SIZE<sup>160</sup>. Par ailleurs, l'importance de la banque principale au sein du financement de l'entreprise influence négativement et de façon significative au seuil de 1% le nombre de banques. La variable BQP qui mesure l'intensité de la relation bancaire semble jouer négativement sur la multibancarité. Ce résultat confirme l'idée selon laquelle une banque principale qui s'investit informationnellement dans une entreprise interdit à celle-ci la multibancarité afin d'empêcher la dilution de l'information privée. Toutefois, ce résultat peut être attendu dans le sens où la part de chaque banque est d'autant plus faible que l'entreprise augmente son nombre de banques. La part de la banque principale aura donc tendance à diminuer également.

Par ailleurs, le coefficient de la variable DUR qui mesure la durée de la relation avec la banque principale est positif mais non significatif. Ce résultat empirique ne peut donc pas valider la deuxième hypothèse selon laquelle le nombre de banques est d'autant plus élevé que la durée de la relation avec la banque principale est importante.

Au sujet de la relation entre la qualité de l'entreprise et son nombre de banques, la seule variable qui présente un coefficient significatif est celle qui mesure la performance de l'entreprise (PERF). Celle-ci semble avoir un effet négatif sur le nombre de banques, ce qui confirme la quatrième hypothèse. Les entreprises de bonne qualité se caractérisent par un nombre de banques réduit. La liquidité de l'entreprise (LIQ) et son score (SCORE) n'ont aucun effet significatif sur le nombre de banques. Toutefois, le signe de leurs coefficients est négatif, ce qui va dans le sens de notre hypothèse. Pour autant, les variables mesurant le levier d'endettement (ENDET), la rentabilité économique (RENT) et les dépenses en recherches et développement de l'entreprise (RD) ne sont pas significatifs et vont à l'encontre de notre hypothèse.

---

<sup>160</sup> La matrice de corrélation des variables, présentée en annexe C, montre une corrélation significative entre les variables AGE et SIZE. En effet, l'élimination de cette dernière a significativement augmenté sa valeur et a changé son signe (Régression 2) et est devenue significative (Régression 3).

Quant à notre troisième hypothèse, elle ne semble pas être vérifiée selon la première régression. En effet, le coefficient de la variable (RAT) qui mesure le rationnement par les banques présente un signe positif sans qu'il ne soit significatif.

La matrice de corrélation des variables montre que la variable qui mesure la taille de l'entreprise (SIZE) présente une forte corrélation avec la plupart des variables explicatives. Nous avons donc décidé d'éliminer cette variable. La régression (2) expose ces différents résultats qui présentent des modifications par rapport à ceux de la régression (1). D'abord, le coefficient de la variable mesurant le rationnement des banques (RAT) devient significatif. Ce résultat confirme la troisième hypothèse selon laquelle les entreprises rationnées se caractérisent par un nombre de banques élevé afin de satisfaire leur besoin de financement. Ce résultat est similaire à ceux obtenus par Cole (1998), De Bodt et al. (2001) et Ziane (2003). Ensuite, la variable (MSH) qui mesure la part détenue par l'actionnaire principale devient significative au seuil de 10% et garde le même signe. Ce résultat révèle que les entreprises dont la part des fonds propres détenue par l'actionnaire principale est supérieure à 75% se caractérisent par un nombre de banques élevé. Ceci peut être interprété de deux façons. D'un côté, il ne peut pas permettre de soutenir la première hypothèse relative à l'opacité informationnelle de l'entreprise. En effet, un actionnariat concentré est une caractéristique d'un faible degré de transparence de l'entreprise. D'un autre côté, un actionnariat concentré permet à l'actionnaire principal de l'entreprise d'avoir un pouvoir de négociation important auprès des banques lui facilitant par conséquent la multiplication des sources de financement bancaire (Detragiache et al, 2001). En outre, le signe de la variable (MSHMG) qui mesure la séparation entre la propriété principale et la gestion de l'entreprise devient négatif mais reste toujours non significatif. Il semble donc que les entreprises dont le gérant n'est pas l'actionnaire principal maintiennent des relations avec un nombre de banques réduit. L'effet de cette variable sur le nombre de banques n'est pas attendu puisque l'existence d'une séparation entre la propriété principale et la gestion de l'entreprise est un signe d'un degré important de transparence de l'entreprise. En revanche, l'effet de la variable indiquant l'appartenance de l'entreprise à un groupe (GRP) et son âge (AGE) deviennent positif mais non significatif. Ce résultat va dans le sens de la première hypothèse relative à l'opacité informationnelle. Enfin, en rapport avec la qualité de l'entreprise, les coefficients des variables indiquant le score (SCORE) et la liquidité de l'entreprise (LIQ) changent de signe et ne permettent pas de valider la quatrième hypothèse. Toutefois, le manque de significativité de ces variables limite la portée de ce résultat.



Dans la régression (3), nous avons progressivement éliminé les variables présentant des coefficients non significatifs en vue de tester la robustesse de nos résultats. Les résultats dans l'ensemble sont similaires aux précédents, à part celui de la variable indiquant l'âge de l'entreprise (AGE) qui devient significatif. Le nombre de banques est d'autant plus élevé que l'entreprise est âgée. Ce résultat confirme de ce fait notre première hypothèse.

Au final, les résultats des régressions analysant les déterminants du nombre de banques de l'entreprise semblent confirmer nos hypothèses, à l'exception de celle relative à la durée de la relation avec la banque principale. Le coefficient de cette variable présente un signe positif mais sans aucun effet significatif sur le nombre de banques.

### 3.2.2. *Les déterminants du taux d'intérêt*

Pour analyser les déterminants du taux d'intérêt appliqué par les banques, nous adopterons également un modèle linéaire utilisant les moindres carrés ordinaires. Le choix de cette modélisation simple<sup>161</sup> s'explique par la faible taille de l'échantillon étudiée (128 observations).

#### **Modélisation économétrique**

La variable à expliquer est le taux d'intérêt payé par les entreprises. Les variables explicatives retenues sont relatives aux caractéristiques des entreprises (degré d'opacité informationnelle et qualité), caractéristiques de la relation bancaire et aux variables de contrôle qui peuvent également avoir un impact sur le taux d'intérêt appliqué par les banques. Rappelons que l'objectif est d'apporter une réponse à notre cinquième hypothèse relative à la relation liant le nombre de banques et les conditions financières et non financières du contrat de dette.

Le modèle se présente ainsi :

$$IR_i = a_0 + a_1 \text{Caractéristiques de l'entreprise}_i + a_2 \text{Caractéristiques de la relation bancaire}_i + a_3 \text{Variables de contrôle}_i + \varepsilon_i \quad (4.4)$$

Où  $i$  représente chaque entreprise dans l'échantillon.

---

<sup>161</sup> Cette modélisation a été également utilisée dans plusieurs études à l'image de Berger et Udell (1995), Elsas et Krahnén (1998), Ziane (2003) etc.

Pour tester la validité du modèle, nous effectuons également deux tests relatifs à l'hétéroscédasticité et l'autocorrélation des erreurs. Nous utilisons, d'une part, le test d'ARCH pour l'hétéroscédasticité et le test de Breusch-Godfrey pour l'autocorrélation, d'autre part. Les résultats de ces tests présentés en annexe D ne détectent aucun des deux problèmes dans notre modèle estimé (4.4).

### **Résultats**

Le tableau ci-après présente les résultats de l'estimation des déterminants du taux d'intérêt.

**Tableau 8:** Les déterminants du taux d'intérêt

	<i>Régression (1)</i>	<i>Régression (2)</i>	<i>Régression (3)</i>
VARIABLES	IR	IR	IR
NB	0.0111 (0.0700)	0.166 (0.292)	-0.0929 (0.109)
PBP	-0.193 (0.277)	0.221 (0.349)	-0.351 (0.807)
DUR	-0.321* (0.176)	-0.316 (0.272)	-0.574** (0.256)
GAR	0.456* (0.258)	0.896** (0.386)	0.0494 (0.420)
RAT	0.706*** (0.203)	0.182 (0.307)	0.829*** (0.263)
MSH	0.154 (0.183)	0.00611 (0.298)	0.221 (0.260)
MSHMG	-0.242 (0.208)	-0.660** (0.300)	0.294 (0.284)
GRP	-0.214 (0.201)	-0.207 (0.304)	0.0816 (0.280)
AGE	-0.132 (0.136)	-0.311 (0.200)	-0.0722 (0.208)
SIZE	-0.000552 (0.0677)	-0.123 (0.112)	0.210** (0.102)
LIQ	-0.00545 (0.0260)	0.0438 (0.0455)	-0.0699 (0.0423)
ENDET	-0.000272 (0.000724)	3.33e-05 (0.00103)	-1.69e-05 (0.000966)
RENT	-0.00143 (0.0101)	-0.00727 (0.0169)	-0.0151 (0.0201)
SCORE	-0.0285 (0.0299)	0.0168 (0.0469)	-0.0226 (0.0428)
RD	0.379 (0.404)	0.0373 (0.552)	0.844 (0.618)
PERF	0.0370 (0.333)	-0.235 (0.441)	0.921 (0.690)
Constant	4.682*** (0.909)	6.474*** (1.494)	1.361 (1.420)
N	110	55	55
R <sup>2</sup>	0.253	0.413	0.525

Note. Régression par les moindres carrés ordinaires ; la variable dépendante est le taux d'intérêt. Les t de student figurent entre parenthèse. Régression (1) : totalité de l'échantillon ; Régression (2) ; les entreprises dont le nombre de banques est inférieur ou égal à 2 ; Régression (3) : les entreprises dont le nombre de banques est supérieur à 2.

\*, \*\*, \*\*\* désignent la signification des coefficients au seuil de 10%, 5% et 1%

La régression (1) prend en compte l'ensemble des variables destinées à tester nos hypothèses et la totalité de l'échantillon disponible soit 110 entreprises<sup>162</sup>. En revanche, les deux autres régressions réduisent l'échantillon testé respectivement aux entreprises monobancaires et aux entreprises multibancaires. Le pourcentage des entreprises ayant une seule banque étant faible, nous avons de ce fait considéré toute entreprise financée par plus que deux banques comme une entreprise multibancaire.

Les résultats montrent que le coefficient de la variable mesurant le nombre de banques est positif pour tout l'échantillon étudié, d'une part, et les entreprises monobancaires, d'autre part, alors que cette même variable présente un coefficient négatif pour les entreprises multibancaires. Il semble donc que le taux d'intérêt est d'autant plus faible que le nombre de banques des entreprises augmente. Toutefois, le manque de significativité de ces coefficients limite la portée de ce résultat. De même, la variable qui mesure la part de la banque principale dans le financement de l'entreprise (PBP) n'a pas d'effet significatif sur le taux d'intérêt. Toutefois, le signe de ce coefficient est positif seulement pour les entreprises monobancaires. Ce résultat va dans le sens de l'hypothèse relative à la capture informationnelle. En effet, le taux d'intérêt payé par les entreprises monobancaires est d'autant plus élevé que la part de la banque principale dans le financement est importante. La durée de la relation principale (DUR) a, par contre, un effet négatif et significatif sur le taux d'intérêt et ce pour tout l'échantillon étudié et les entreprises multibancaires. Il semble donc que le taux d'intérêt facturé aux entreprises multibancaires est d'autant plus faible que la durée de la relation principale est importante. Ce résultat soutient par conséquent l'idée de Boot et Thakor (1994) selon laquelle les effets de la concurrence limitent la possibilité d'un comportement compensatoire de la banque principale.

Quant aux autres conditions des contrats de dette mesurée par les deux variables GAR et RAT, les résultats montrent que les entreprises fournissant le plus de garanties à leurs banques (GAR) et particulièrement les monobancaires d'entre elles, payent des taux d'intérêt significativement plus élevés que les autres. Mais aussi, les entreprises exposées au rationnement du crédit bancaire (RAT) payent également des taux d'intérêt significativement plus élevés que les autres. Ceci est vrai d'autant plus que la firme est multibancaire. Ce résultat implique qu'une relation multibancaire ne permet pas d'améliorer les conditions

---

<sup>162</sup> Au départ, nous avons totalisé 128 observations pour la variable (IR) qui mesure le taux d'intérêt moyen appliqué par les banques. Toutefois, nous avons enregistré d'autres valeurs manquantes pour les autres variables explicatives.

financières et non financières des contrats de dettes. En effet, il semble qu'une entreprise multibancaire rationnée par ses banques, fournissant le plus de garanties, est contrainte de supporter un coût de crédit élevé.

En rapport avec le degré d'opacité informationnelle de la firme, les résultats obtenus montrent que la variable indiquant le pourcentage de fonds propres détenus par l'actionnaire principal (MSH) et celle indiquant l'appartenance à un groupe (GRP) ne présente pas de coefficients suffisamment significatifs. De même, pour la variable modélisant l'âge de l'entreprise (AGE) qui présente un coefficient non significatif et négatif et ce pour les trois régressions. En revanche, le coefficient de la variable mesurant la taille de l'entreprise (SIZE) a un impact significatif et positif sur le taux d'intérêt facturé aux entreprises multibancaires. Ceci implique que les banques ne prennent pas en considération la taille des entreprises lors de la facturation du crédit accordé aux entreprises multibancaires. Ce résultat peut être dû au fait que les banques interprètent la multibancaireté des entreprises comme un signe de mauvaise qualité de celles-ci.

Par ailleurs, les résultats obtenus des trois régressions ne nous permettent pas de nous prononcer sur l'impact de la qualité de l'entreprise sur la facturation du crédit bancaire. D'un côté, les coefficients des variables modélisant la qualité de l'entreprise sont dans l'ensemble non significatifs. D'un autre côté, nous constatons des contradictions au sein des résultats trouvés. Ainsi, les entreprises monobancaires et liquides semblent payer un taux d'intérêt élevé. Alors que les entreprises monobancaires ayant une rentabilité économique importante ont l'avantage de payer leurs crédits à des taux d'intérêt faibles. La relation entre la qualité de l'entreprise et son nombre de banques reste donc ambigu.

### *3.2.3. Les déterminants des garanties demandées*

Pour étudier les déterminants des garanties exigées par les banques, nous ne pouvons pas utiliser une modélisation classique par les moindres carrés ordinaires. Cela est dû au fait que la variable à expliquer est binaire. En effet, la variable (GAR) qui mesure le pourcentage des dettes bancaires de plus de 2 ans de l'entreprise avec garanties, prend une valeur non nulle s'il est supérieur à 75% et 0 si non. De ce fait, nous adopterons un modèle de choix binaires. Ce type de modèle est utilisé dès que la variable à expliquer ne peut prendre que deux modalités.

### Modélisation économétrique

Dans un modèle de choix binaire, nous cherchons à modéliser une alternative ( $y_i = 0$  ou  $1$ ) et à estimer la probabilité  $P_i$  associée à l'événement ( $y_i = 1$ ). On introduit donc la variable latente<sup>163</sup>  $y_i^*$  et on suppose que :

- i) L'apport de garanties de l'entreprise  $i$  est important si le pourcentage des dettes bancaires avec garanties est supérieur à 75%, soit  $y_i = 1$  si  $y_i^* > 0$
- ii)  $y_i^*$  est une fonction linéaire des  $x_i$ ,  $y_i^* = a_0 + a_1x_i + \varepsilon_i$ .

La variable à expliquer binaire  $y_i$  est alors définie par le modèle de décision suivant :

$$y_i = 1 \text{ si } y_i^* > 0$$

$$y_i = 0 \text{ si } y_i^* \leq 0$$

Cette règle de décision consiste à supposer que la probabilité des ( $y_i = 1$ ) est élevée pour  $a_0 + a_1x_i + \varepsilon_i > 0$ .

Soit  $P_i$  la probabilité que  $y_i^* > 0$ .

$$\begin{aligned} P_i &= \text{Prob}(y_i = 1) = \text{Prob}(y_i^* \geq 0) = \text{Prob}(a_0 + a_1x_i + \varepsilon_i > 0) \\ &= \text{Prob}(y_i = 1) = \text{Prob}(\varepsilon_i > -(a_0 + a_1x_i)) \end{aligned} \quad (4.4)$$

Si la distribution de  $\varepsilon_i$  est centrée par rapport à la moyenne, nous avons l'équivalence :

$$\text{Prob}(\varepsilon_i > -(a_0 + a_1x_i)) = \text{Prob}(\varepsilon_i < a_0 + a_1x_i)$$

$$\text{Soit :} \quad P_i = \text{Prob}(y_i = 1) = \text{Prob}(\varepsilon_i < a_0 + a_1x_i) \quad (4.5)$$

L'ensemble de ces résultats peut être généralisé dans le cas d'un modèle à plusieurs variables. La probabilité  $P_i$  dépend ainsi de la distribution du terme d'erreur  $\varepsilon_i$  du modèle, nous pouvons alors distinguer deux cas :

---

<sup>163</sup> Une variable latente est une variable continue non observable et représentative du phénomène étudié.

- Le modèle Probit dont la fonction de répartition de l'erreur  $\varepsilon_i$  est donnée par :

$$P_i = \int_{-\infty}^{a_0 + a_1 x_i} \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-t^2/2} dt \quad (4.6)$$

Il s'agit d'une loi normale centrée réduite  $N(0,1)$ .

- La fonction logistique « *Logit model* » ou encore appelée courbe en « S » est donnée par l'expression suivante :

$$\begin{aligned} P_i &= \text{Prob}(y_i = 1) = (y_i^* \geq 0) = \text{Prob}(a_0 + a_1 x_i + \varepsilon_i > 0) \\ &= \text{Prob}(\varepsilon_i > -(a_0 + a_1 x_i)) = \varphi(a_0 + a_1 x_i) \end{aligned} \quad (4.7)$$

avec  $\varphi(\cdot)$  la fonction de répartition de la loi logistique.

$$P_i = \varphi(a_0 + a_1 x_i) = \frac{\exp(a_0 + a_1 x_i)}{1 + \exp(a_0 + a_1 x_i)} = \frac{1}{1 + \exp(-(a_0 + a_1 x_i))} \quad (4.8)$$

Ces spécifications peuvent être généralisées dans le cas de plusieurs variables explicatives.

L'estimation des paramètres des modèles Probit et Logit est effectuée à l'aide des algorithmes de maximisation d'une fonction log-vraisemblance<sup>164</sup>. Notons que, quels que soient les modèles retenus (Probit ou Logit), les résultats d'estimation sont relativement proches. Cependant, les coefficients estimés ne sont pas directement comparables. Dans notre étude, nous avons choisi de modéliser les déterminants des garanties demandées par le modèle Logit qui semble être le plus utilisé dans les études économiques. Ainsi, la variable à expliquée est (GAR) qui mesure la proportion des crédits garantis. Les variables explicatives retenues pour modéliser les garanties demandées sont similaires à celles utilisées précédemment pour l'estimation du nombre de banques et le taux d'intérêt. En effet, ces variables sont relatives aux caractéristiques des entreprises (degré d'opacité informationnelle et qualité), caractéristiques de la relation bancaire et aux variables de contrôle. Rappelons que l'objectif de cette modélisation est d'apporter une réponse à notre cinquième hypothèse relative à la relation liant le nombre de banques et les conditions financières et non financières du contrat de dette.

---

<sup>164</sup> Pour plus de détails, cf. Thomas A. « Econométrie des variables qualitatives », Dunod, 2002, pages 56-57.

Le modèle se présente ainsi :

$$P_i = \text{Prob}(GAR = 1) = \frac{\exp^{a'x_i}}{1 + \exp^{a'x_i}}$$

$$a'x_i =$$

$$a_0 + a_1 \text{Caractéristiques de l'entreprise}_i + a_2 \text{Caractéristiques de la relation bancaire}_i + a_3 \text{Variables de contrôle}_i + \varepsilon_i \quad (4.9)$$

avec GAR la variable à expliquer indiquant si le pourcentage des dettes bancaires avec garanties est supérieur à 75% ou non et  $i$  représente chaque entreprise de l'échantillon.

Contrairement aux modèles linéaires estimés par la méthode des moindres carrés ordinaires pour lesquels les coefficients ont des interprétations économiques en termes de propension marginale, les valeurs des coefficients des modèles ne sont pas directement interprétables. Seuls les signes des coefficients indiquent si les variables agissent positivement ou négativement sur la probabilité  $P_i$ . La significativité des coefficients est appréciée à l'aide des ratios appelés « *z-statistique* » car la distribution des rapports du coefficient sur son écart-type ne suit pas une loi de student, comme dans le modèle des moindres carrés ordinaires, mais une loi normale. Cette « *z-statistique* » s'interprète de manière classique à partir des probabilités critiques et permet la tenue de tous les tests de significativité concernant les coefficients.

Afin de tester l'hypothèse<sup>165</sup> :  $H_0 : a_1 = a_2 = a_3 = \dots a_k = 0$ , nous utilisons le ratio du Log vraisemblance. Soit la statistique suivante :

$LR = -2(\ln(L_R) - \ln(L_U))$  avec  $L_R$  = valeur de la fonction du Log vraisemblance contrainte sous  $H_0$  et  $L_U$  = valeur de la fonction du Log vraisemblance non contrainte.

$LR$  suit, sous l'hypothèse nulle  $H_0$ , une distribution d'un  $\chi^2$  à  $k$  degrés de liberté. Si la statistique  $LR$  est supérieure au  $\chi^2$  dans la table pour un seuil déterminé, généralement de 5%, alors nous refusons l'hypothèse  $H_0$ , le modèle estimé comporte au moins une variable explicative de significative.

## Résultats

<sup>165</sup> Pour plus de détails, cf. Bourbonnais, Dunod, 2009.



Le tableau ci-dessous expose les résultats de l'estimation des déterminants de la proportion des crédits accompagnés de garanties.

**Tableau 9:** Les déterminants de la proportion des crédits garantis

	<i>Régression (1)</i>	<i>Régression (1)</i>	<i>Régression (3)</i>
VARIABLES	GAR	GAR	GAR
NB	0.302* (0.178)	0.0739 (0.230)	-0.155 (0.310)
PBP	1.880*** (0.637)	2.066*** (0.764)	4.533*** (1.583)
DUR	-1.263** (0.563)	-1.284** (0.632)	-1.703* (0.887)
RAT	-0.00826 (0.531)	-0.427 (0.723)	-1.425 (0.920)
MSH	-	-0.0436 (0.649)	-1.112 (0.983)
MSHMG	-	-0.0904 (0.706)	-0.411 (0.932)
GRP	-	0.922 (0.691)	1.781* (0.944)
AGE	-	0.0523 (0.455)	-0.616 (0.578)
SIZE	-	0.112 (0.249)	0.415 (0.354)
LIQ	-	-0.0785 (0.119)	-0.376* (0.194)
ENDET	-	-0.000185 (0.000396)	-0.00728 (0.00713)
RENT	-	0.0474* (0.0260)	0.0648* (0.0371)
SCORE	-	0.0307 (0.0914)	0.189 (0.135)
RD	-	0.211 (1.297)	-0.282 (1.518)
PERF	-	-4.871 (3.221)	-8.927* (4.586)
Constante	-2.441*** (0.635)	-4.187 (3.476)	-5.932 (5.088)
N	136	124	95

Note. Régression par un modèle logit; la variable dépendante est la proportion des crédits garantis. Les t de student figurent entre parenthèse. Régression (1) et Régression (2): totalité de l'échantillon ; Régression (3) ; les entreprises multibancaires dont le nombre de banques est supérieur à 1.

\*, \*\*, \*\*\* désignent la signification des coefficients au seuil de 10%, 5% et 1%.

Les résultats des deux premières régressions concernent les estimations réalisées sur tout l'échantillon, alors que la régression (3) se limite aux entreprises ayant plus qu'une banque. Notons qu'il aurait été plus intéressant de faire une quatrième régression correspondant aux entreprises monobancaires et ce afin de comparer les résultats après découpage de l'échantillon étudié en fonction du nombre de banques finançant les entreprises. Toutefois, la faible taille de l'échantillon des entreprises monobancaires et ayant une proportion importante de crédits garantis est très petite. Ceci ne permet donc pas de faire une régression par un modèle Logit.

Les résultats de la régression (1) qui prend en compte les caractéristiques de la relation bancaire, montrent que le nombre de banques affecte positivement et significativement la proportion des crédits garantis. Il semble donc que la multibancaireté ne permet pas d'améliorer les conditions non financières des contrats de crédit mesurées par la variable GAR. Toutefois, nous ne pouvons pas confirmer la robustesse de ce résultat. D'une part, le coefficient de la variable NB devient non significatif dès que nous prenons en compte toutes les variables explicatives dans la régression (2). D'autre part, le coefficient de cette même variable mesurant le nombre de banques de l'entreprise (NB) change de signe au sein de la population des PME multibancaires (régression (3)).

Par ailleurs, le coefficient de la variable mesurant la part de la banque principale dans le financement de l'entreprise (PBP) est positif et statistiquement significatif au seuil de 1% et ce pour les trois régressions. Il semble qu'une forte implication de la banque principale dans le financement de l'entreprise se traduit par une augmentation significative des garanties demandées (Elsas et Krahen, 2000 ; Lehman et Neuberger, 2001). A l'inverse, la durée de la relation principale mesurée par la variable DUR influence négativement et de façon significative la proportion des prêts garantis (GAR). Ce résultat confirme celui correspondant aux déterminants du taux d'intérêt (IR) dans le sens où les conditions financières (IR) et non financières (GAR) des contrats de dettes sont d'autant plus intéressantes que la durée de la relation bancaire principale est longue (Thakor, 1994).

Relativement à la variable indiquant l'appartenance de la firme à un groupe (GRP), les résultats obtenus ne sont pas ceux attendus. En effet, cette variable présente un coefficient significatif et positif pour la totalité de l'échantillon. Il semble donc qu'une entreprise présentant de moindres problèmes informationnels ne bénéficie pas de bonnes conditions de financement en termes de garanties demandées par ses banques.

En dépit des signes significatifs, les variables mesurant la qualité de l'entreprise ne permettent pas de tirer une conclusion claire quant à leur impact sur l'importance des garanties fournies. D'un côté, la variable mesurant le levier d'endettement de l'entreprise (ENDET) influence négativement de façon significative la proportion des crédits garantis. Ceci ne permet pas de confirmer le résultat obtenu sur des données belges (Degryse et Cayseele, 2000), sur des données allemandes (Harhoff et Korting, 1998) et sur des données françaises (Ziane, 2003). D'un autre côté, les variables explicatives de rentabilité (RENT) et de performance (PERF) présentent des coefficients significatifs mais de signe opposé. De ce fait, le lien entre la qualité de l'entreprise et la proportion des crédits garantis reste ambigu.

Au sujet des conditions financières des contrats de dette, la variable mesurant l'exposition au rationnement bancaire (RAT) établit un lien négatif mais non significatif avec la proportion des garanties demandées (GAR).

#### 3.2.4. Les déterminants du rationnement du crédit

Pour étudier les déterminants du risque d'exposition au rationnement bancaire, nous adopterons également un modèle Logit. Le choix de cette modélisation s'explique par le fait que la variable expliquée (RAT) est qualitative. Cette dernière indique si l'entreprise est rationnée par ses banques et prend une valeur non nulle et 0 si non.

##### **Modélisation économétrique**

Les variables explicatives retenues pour modéliser le rationnement bancaire sont similaires à celles utilisées précédemment pour l'estimation du nombre de banques, le taux d'intérêt et les garanties demandées. En effet, ces variables sont relatives aux caractéristiques des entreprises (degré d'opacité informationnelle et qualité), caractéristiques de la relation bancaire et aux variables de contrôle. Rappelons que l'objectif de cette modélisation est d'apporter une réponse à notre cinquième hypothèse relative à la relation liant le nombre de banques et les conditions financières et non financières du contrat de dette.

Le modèle se présente ainsi :

$$P_i = \text{Prob}(RAT = 1) = \frac{\exp^{a'x_i}}{1 + \exp^{a'x_i}}$$

$$a'x_i =$$

$$a_0 + a_1 \text{Caractéristiques de l'entreprise}_i + a_2 \text{Caractéristiques de la relation bancaire}_i + a_3 \text{Variables de contrôle}_i + \varepsilon_i \quad (4.10)$$

avec RAT la variable à expliquer indiquant si l'entreprise est exposé au rationnement du crédit ou non et  $i$  représente chaque entreprise de l'échantillon.

### Résultats

Le tableau ci-après détaille les résultats de l'estimation des déterminants du rationnement du crédit.

**Tableau 10:** Les déterminants du rationnement du crédit

	<i>Régression(1)</i>	<i>Régression (2)</i>	<i>Régression(3)</i>	<i>Régression(4)</i>
VARIABLES	RAT	RAT	RAT	RAT
NB	0.221* (0.127)	-0.00780 (0.188)	0.293* (0.164)	-0.0045 (0.244)
PBP	0.466 (0.523)	1.377* (0.730)	0.998 (0.725)	2.365** (1.105)
DUR	-0.409 (0.366)	0.115 (0.497)	-0.467 (0.439)	0.289 (0.647)
GAR	-	-0.242 (0.706)	-	-0.427 (0.903)
MSH	-	-1.251** (0.519)	-	-1.067* (0.615)
MSHMG	-	1.829*** (0.628)	-	2.088*** (0.810)
GRP	-	-0.918 (0.587)	-	-0.909 (0.712)
AGE	-	-0.389 (0.364)	-	-0.259 (0.404)
SIZE	-	0.756*** (0.209)	-	0.887*** (0.280)
LIQ	-	0.0992 (0.0936)	-	0.0978 (0.183)
ENDET	-	-0.00157 (0.00191)	-	-0.00230 (0.00243)
RENT	-	-0.0112 (0.0165)	-	-0.00785 (0.0177)
SCORE	-	-0.178** (0.0775)	-	-0.247*** (0.0947)
RD	-	-0.366 (1.110)	-	-0.266 (1.193)
PERF	-	-0.481 (1.233)	-	-0.200 (1.547)
Constante	-1.041** (0.427)	-9.913*** (2.915)	-1.332** (0.564)	-11.99*** (4.122)
N	138	124	103	95

Note. Régression par un modèle logit; la variable dépendante est RAT indiquant si l'entreprise est rationnée par ses banques. Les t de student figurent entre parenthèse. Régression (1) et Régression (2): totalité de l'échantillon ; Régression (3) et Régression (4); les entreprises multibancaires dont le nombre de banques est supérieur à 1.

\*, \*\*, \*\*\* désignent la signification des coefficients au seuil de 10%, 5% et 1%

Les résultats des deux premières régressions concernent les estimations réalisées sur tout l'échantillon. La régression (3) et la régression (4) se limitent aux entreprises ayant plus qu'une banque. Notons qu'il aurait été plus intéressant de faire une autre régression correspondant aux entreprises monobancaires et ce afin de comparer les résultats après découpage de l'échantillon étudié en fonction du nombre de banques finançant les entreprises. Mais encore une fois, l'échantillon des entreprises monobancaires et exposées au rationnement bancaire est de faible taille, ne permettant donc pas de faire une régression par un modèle logit.

De façon similaire aux estimations portant sur la proportion des crédits garantis (GAR), les résultats de la régression (1) et la régression (3) qui prennent en compte les caractéristiques de la relation bancaire, montrent que le nombre de banques affecte positivement et significativement l'exposition au rationnement de crédit. Il semble donc que la multibancarité ne permet pas d'augmenter la disponibilité du crédit à l'entreprise. En effet, la multiplication des sources de financement bancaire peut se traduire par l'augmentation des problèmes informationnels des firmes multibancaires. Ceci augmente le risque perçu par chaque banque participant au financement des entreprises multibancaires qui décident par conséquent de limiter les crédits octroyés. Toutefois, nous ne pouvons pas se prononcer sur le lien entre le nombre de banques et le rationnement de crédit. D'une part, le coefficient de la variable NB devient non significatif dès que nous prenons en compte toutes les variables explicatives dans la régression (2) et la régression (4). D'autre part, le coefficient de cette même variable mesurant le nombre de banques de l'entreprise (NB) change de signe au sein de la population des PME étudiées et également les multibancaires d'entre elles (régression (2) et régression (4)). En outre, le coefficient de la variable mesurant la part de la banque principale dans le financement de l'entreprise (PBP) est positif et statistiquement significatif au seuil de 5%. Il semble qu'une forte implication de la banque principale dans le financement de l'entreprise se traduit par une augmentation significative du risque d'exposition au rationnement bancaire (De Bodt et al, 2001).

Relativement aux variables explicatives du degré d'opacité informationnel de l'entreprise, les résultats indiquent que la variable taille de l'entreprise (SIZE) a un impact positif et fortement significatif sur l'exposition au risque de rationnement (RAT). La disponibilité du crédit est d'autant plus faible que la taille de l'entreprise augmente. En revanche, le coefficient de la variable mesurant l'âge de l'entreprise (AGE) affecte positivement la disponibilité du crédit mais ne présente pas un degré de significativité

suffisant et ce à l'image de Ziane (2003), De Bodt et al (2001) et Lehman et Neuberger (2001).

En rapport avec les caractéristiques de propriété et de gestion des entreprises, la variable (MSH) qui mesure la part détenue par l'actionnaire principale est négative et significative au seuil de 5%. Ce résultat révèle que les entreprises dont la part des fonds propres détenue par l'actionnaire principale est supérieure à 75% ne sont pas exposées au rationnement de crédit. Ceci peut être interprété par le fait qu'un actionnariat concentré permet à l'actionnaire principal de l'entreprise d'avoir un pouvoir de négociation important auprès des banques lui facilitant par conséquent l'accès au capital. Par ailleurs, le signe de la variable (MSHMG) qui mesure la séparation entre la propriété principale et la gestion de l'entreprise est positif et significatif au seuil de 1%. Il semble donc que les entreprises dont le gérant n'est pas l'actionnaire principal ont des problèmes d'accès aux crédits. L'effet de cette variable sur la disponibilité du crédit n'est pas celui attendu puisque l'existence d'une séparation entre la propriété principale et la gestion de l'entreprise est un signe d'un degré important de transparence de l'entreprise.

Malgré le signe négatif, les coefficients des variables explicatives de la qualité de l'entreprise RENT, SCORE, RD et PERF ne présentent pas un degré de significativité suffisant pour confirmer le résultat selon lequel une entreprise de qualité médiocre a de faible chance d'obtenir tous ses besoins financiers auprès de ses banques.

## Conclusion

Les études empiriques relatives à la relation bancaire des entreprises nécessitent aussi bien des données comptables que des données qualitatives qui sont jugées être confidentielles et par conséquent non accessibles facilement. Le problème de disponibilité de données concerne plus particulièrement les PME françaises. Très peu d'études françaises ont été faites en rapport avec la relation bancaire des entreprises. Ce constat de faible contribution française, nous a amené à faire notre propre enquête par questionnaire auprès d'un échantillon d'entreprises en vue de collecter des informations spécifiques à chacune d'elles et qui ne sont pas disponibles au travers les états financiers. Nous avons retenu au départ un échantillon de 10 000 entreprises et nous les avons questionnées en envoyant à leurs responsables financiers un courrier électronique contenant le questionnaire. Au final, nous avons collecté seulement 144 réponses exploitables, ce qui confirme la complexité de la collecte de données.

Les investigations statistiques des données collectées confirment que la multibancarité est une pratique de plus en plus répandue au sein des PME. Cette analyse descriptive montre également que le nombre de banques augmente avec l'âge et la taille de l'entreprise mais ne permet pas de se prononcer sur les autres hypothèses formulées. De ce fait, nous avons complété cette analyse descriptive par une analyse économétrique. Dans cette analyse, nous avons testé les différentes hypothèses en relation avec le choix du nombre de banques des petites et moyennes entreprises françaises. Nos hypothèses s'articulent au tour de deux points essentiels : le premier est relatif aux déterminants du choix du nombre de banques des entreprises et le deuxième est relatif à l'impact de ce choix sur les conditions financières et non financières des contrats de dettes.

Nos résultats confirment partiellement les hypothèses avancées. La première hypothèse qui suppose une relation décroissante entre le nombre de banques de l'entreprise et son degré d'opacité informationnelle est confirmée. En effet, nous observons que le nombre de banques est d'autant plus élevé que l'entreprise croît et vieillit. En outre, les résultats de nos tests montrent l'existence d'un lien positif et significatif entre le risque d'exposition au rationnement bancaire et le nombre de banques. Le recours de l'entreprise à la multibancarité est d'autant plus important quand elle est fortement exposée au rationnement du crédit.



Par ailleurs, la durée de la relation bancaire principale nous paraît explicative du choix de la multibancarité de l'entreprise, mais ce résultat ne présente pas un degré de significativité suffisant pour confirmer notre deuxième hypothèse. De même pour la qualité de l'entreprise qui semble être un déterminant important du choix du nombre de banques et des conditions de contrat de dette, mais son effet reste ambigu. Enfin, en rapport avec notre dernière hypothèse qui tente d'apporter une réponse à l'impact du nombre de banques sur les conditions financière et non financières du contrat de dette, les résultats obtenus ne permettent pas de se prononcer sur le sens de ce lien en raison d'un manque de significativité. Ceci est dû principalement à la faible taille de notre échantillon. Notons que notre étude économétrique est, à notre connaissance, la première en France qui utilise des données d'enquête par courrier électronique. Ces données sont récentes et uniques.

## **Annexes**

### *Annexe A : Le questionnaire*

#### **I- Nom de l'entreprise:**

#### **II- La banque principale**

**2.1 Quel est le nombre de banques qui financent vos investissements en cours de plus de 2 ans ?**

**2.2. Quelle est la banque principale<sup>166</sup> qui finance vos investissements en cours de plus de 2 ans (son nom et son adresse) ?**

Banque :

**2.3 La part de dettes bancaires en cours de plus de 2 ans financée par votre banque principale sur un montant de dettes équivalent à 100 est-t-elle supérieure à 75% ?**

Oui

Non

**2.4 Votre banque principale finance-t-elle vos investissements de long terme depuis plus que 10 ans ?**

Oui

Non

#### **III- Les garanties**

**3.1 Le pourcentage de vos dettes bancaires de plus de 2 ans (sans prendre en compte les crédits bail) avec garanties est-t-il 100% ?**

Oui

Non

---

<sup>166</sup> La banque principale est celle qui occupe la place principale dans le financement de l'entreprise.

#### **IV- le taux d'intérêt**

**4.1. Quel est le taux d'intérêt annuel moyen de tous vos crédits bancaires de long terme ?**

%

#### **V- Rationnement bancaire**

**5.1 Si vous deviez changer de banque principale, quelle serait la raison principale de ce changement ?**

Taux d'intérêt trop cher       Disponibilité du crédit trop faible       Garanties demandées trop élevées       Autres :

**5.2 Est-ce que toutes vos demandes de financement sont accordées par vos banques ? (cochez la bonne réponse)**

Oui                                       Non

**5.3 Si ce n'est pas le cas, quel est le pourcentage de votre demande de financement non accordée par vos banques ? (cochez la bonne réponse)**

Moins de 25%       Entre 25% et 50%       Entre 50% et 100%       100%

**5.3 Avez-vous annulé des projets d'investissement dernièrement en raison de manque de financement ? (cochez la bonne réponse)**

Oui                                       Non

#### **VI- Structure de propriété de l'entreprise**

**6.1 La part des fonds propres détenue par l'actionnaire principal est-t-elle plus que 75% ?**

Oui                                       Non

**6.2 Le gérant est-il cet actionnaire principal ? (cochez la bonne réponse)**

Oui                                       Non

**6.3 Votre entreprise est-elle une filiale d'un groupe ? (cochez la bonne réponse)**

Oui

Non

**VII- Désirez-vous recevoir le rapport de l'étude ? (cochez la bonne réponse)**

Oui

Non

*Annexe B: Les statistiques descriptives*

**Tableau 11:** Les statistiques descriptives

<b>Variable</b>	<b>N</b>	<b>Moyenne</b>	<b>Ecart-type</b>	<b>Minimum</b>	<b>Maximum</b>
<b>NB</b>	144	2.576389	1.475107	1	9
<b>IR</b>	124	3.98375	0.9189473	1,5	7
<b>AGE</b>	144	2.988613	0.7261578	1.098612	4.736198
<b>SIZE</b>	144	15.06087	1.862872	10.77107	20.11294
<b>LIQ</b>	140	2.772929	3.620208	0.12	23.54
<b>RENT</b>	144	5.532639	16.07266	-76.27	103.56
<b>SCORE</b>	140	5.532639	16.07266	0	17.5
<b>PERF</b>	144	0.0397375	0.3289237	-1.7265	2.2901

Annexe C : Matrice de corrélation des variables

**Tableau 12:** Matrice de corrélation des variables

	NB	AGE	SIZE	LIQ	ENDET	RENT	SCOR	PERF	RD	PBP	DUR	RAT	MSH	MSHMG	GRP
NB	1.0000														
AGE	<b>0.2106</b>	1.0000													
SIZE	<b>0.5122</b>	<b>0.3985</b>	1.0000												
LIQ	<b>0.2533</b>	0.0945	<b>0.1391</b>	1.0000											
ENDET	-0.0505	<b>-0.1445</b>	-0.0895	-0.0299	1.0000										
RENT	-0.0213	0.1317	-0.0128	<b>-0.2148</b>	-0.0256	1.0000									
SCORE	0.0859	<b>0.1553</b>	<b>0.3014</b>	<b>0.1759</b>	<b>-0.1831</b>	<b>0.3377</b>	1.0000								
PERF	0.0292	<b>0.1536</b>	0.0238	<b>0.3382</b>	-0.0351	<b>0.1711</b>	<b>0.3465</b>	1.0000							
RD	0.0254	-0.0482	0.0418	0.0666	-0.0129	-0.1113	0.0145	<b>-0.1903</b>	1.0000						
PBP	<b>-0.2569</b>	-0.0437	-0.0744	0.0505	-0.0515	0.0676	0.0964	-0.0525	0.0179	1.0000					
DUR	<b>0.1470</b>	<b>0.1898</b>	0.1224	0.0631	-0.0930	0.0732	0.0934	0.0792	<b>-0.1534</b>	-0.0283	1.0000				
RAT	<b>0.1833</b>	0.0038	<b>0.2505</b>	<b>0.2194</b>	-0.0535	-0.1245	-0.1131	-0.0257	0.0590	0.0027	-0.0568	1.0000			
MSH	0.1001	0.0717	0.0444	0.0693	-0.0833	-0.0737	-0.0235	<b>0.1514</b>	<b>-0.1632</b>	0.1106	0.0294	<b>-0.1434</b>	1.0000		
MSHMG	-0.0876	<b>-0.1836</b>	<b>-0.2125</b>	0.0408	-0.1012	0.0318	-0.0508	0.1106	-0.0126	<b>0.1537</b>	-0.0657	<b>0.1740</b>	0.0988	1.0000	
GRP	<b>0.1777</b>	<b>0.1513</b>	<b>0.3055</b>	-0.0109	0.1107	-0.0855	0.0206	<b>0.1489</b>	-0.0688	-0.0775	0.0828	-0.1122	<b>0.2873</b>	<b>-0.2954</b>	1.0

*Annexe D. Modélisation des déterminants du nombre de banques*

Test d'hétéroscédasticité des erreurs

- Test ARCH

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	0.210835	Prob. F(1,123)	0.6469
Obs*R-squared	0.213897	Prob. Chi-Square(1)	0.6437

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Sample (adjusted): 2 142

Included observations: 125 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.989774	0.547584	3.633731	0.0004
RESID^2(-1)	-0.041048	0.089396	-0.459168	0.6469
R-squared	0.001711	Mean dependent var	1.906846	
Adjusted R-squared	-0.006405	S.D. dependent var	5.761179	
S.E. of regression	5.779600	Akaike info criterion	6.362416	
Sum squared resid	4108.664	Schwarz criterion	6.407670	
Log likelihood	-395.6510	Hannan-Quinn criter.	6.380800	
F-statistic	0.210835	Durbin-Watson stat	2.113147	
Prob(F-statistic)	0.646924			

Test d'autocorrélation des erreurs

- 5 retards

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	1.777065	Prob. F(5,121)	0.1226
Obs*R-squared	9.014005	Prob. Chi-Square(5)	0.1085

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Sample: 1 144

Included observations: 135

Presample and interior missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PBP	0.049270	0.359668	0.136987	0.8913
DUR	0.033713	0.251563	0.134014	0.8936
RAT	0.082713	0.276906	0.298706	0.7657
MSH	-0.033133	0.258854	-0.128000	0.8984
MSHMG	0.046905	0.266232	0.176180	0.8604
AGE	-0.031231	0.090710	-0.344290	0.7312
ENDET	3.25E-06	0.000162	0.020066	0.9840
RENT	0.001343	0.007870	0.170645	0.8648
PERF	0.067483	0.381490	0.176894	0.8599
RESID(-1)	-0.195991	0.094054	-2.083817	0.0393
RESID(-2)	0.072998	0.097955	0.745218	0.4576
RESID(-3)	0.082030	0.096477	0.850257	0.3969
RESID(-4)	0.173394	0.099470	1.743178	0.0838
RESID(-5)	0.118617	0.101967	1.163286	0.2470
R-squared	0.066770	Mean dependent var	0.058320	
Adjusted R-squared	-0.033494	S.D. dependent var	1.395756	
S.E. of regression	1.418938	Akaike info criterion	3.635618	
Sum squared resid	243.6198	Schwarz criterion	3.936906	
Log likelihood	-231.4042	Hannan-Quinn criter.	3.758053	
Durbin-Watson stat	2.007634			

- **4 retards**

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	1.814584	Prob. F(4,122)	0.1303
Obs*R-squared	7.356633	Prob. Chi-Square(4)	0.1182

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Sample: 1 144

Included observations: 135

Presample and interior missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PBP	0.091951	0.358659	0.256376	0.7981
DUR	0.034867	0.252170	0.138267	0.8903
RAT	0.079646	0.277564	0.286947	0.7746
MSH	-0.065490	0.257979	-0.253860	0.8000
MSHMG	0.066898	0.266320	0.251195	0.8021
AGE	-0.032313	0.090925	-0.355375	0.7229
ENDET	-8.57E-06	0.000162	-0.052789	0.9580
RENT	0.001784	0.007880	0.226369	0.8213
PERF	0.042065	0.381787	0.110178	0.9124
RESID(-1)	-0.181947	0.093502	-1.945925	0.0540
RESID(-2)	0.087682	0.097374	0.900468	0.3696
RESID(-3)	0.094420	0.096119	0.982319	0.3279
RESID(-4)	0.151888	0.097974	1.550292	0.1237
R-squared	0.054494	Mean dependent var	0.058320	
Adjusted R-squared	-0.038507	S.D. dependent var	1.395756	
S.E. of regression	1.422376	Akaike info criterion	3.633873	
Sum squared resid	246.8246	Schwarz criterion	3.913640	
Log likelihood	-232.2864	Hannan-Quinn criter.	3.747562	
Durbin-Watson stat	2.034204			



- **3 retards**

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	1.590231	Prob. F(3,123)	0.1952
Obs*R-squared	4.812035	Prob. Chi-Square(3)	0.1861

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Sample: 1 144

Included observations: 135

Presample and interior missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PBP	0.027903	0.358339	0.077867	0.9381
DUR	-0.012496	0.251766	-0.049632	0.9605
RAT	0.081781	0.279171	0.292943	0.7701
MSH	0.001015	0.255864	0.003966	0.9968
MSHMG	-0.016954	0.262283	-0.064642	0.9486
AGE	-0.007953	0.090077	-0.088290	0.9298
ENDET	-1.04E-05	0.000163	-0.063755	0.9493
RENT	0.000996	0.007909	0.125930	0.9000
PERF	0.027439	0.383886	0.071478	0.9431
RESID(-1)	-0.175284	0.093945	-1.865814	0.0644
RESID(-2)	0.099620	0.097632	1.020363	0.3096
RESID(-3)	0.074392	0.095800	0.776537	0.4389
R-squared	0.035645	Mean dependent var	0.058320	
Adjusted R-squared	-0.050598	S.D. dependent var	1.395756	
S.E. of regression	1.430632	Akaike info criterion	3.638797	
Sum squared resid	251.7451	Schwarz criterion	3.897044	
Log likelihood	-233.6188	Hannan-Quinn criter.	3.743741	
Durbin-Watson stat	2.035144			

- 2 retards

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	2.284074	Prob. F(2,124)	0.1061
Obs*R-squared	4.567662	Prob. Chi-Square(2)	0.1019

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Sample: 1 144

Included observations: 135

Presample and interior missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PBP	0.003657	0.355868	0.010275	0.9918
DUR	0.001233	0.250364	0.004927	0.9961
RAT	0.120643	0.273796	0.440630	0.6602
MSH	0.004357	0.255033	0.017082	0.9864
MSHMG	-0.021089	0.261414	-0.080673	0.9358
AGE	-0.010946	0.089715	-0.122010	0.9031
ENDET	-1.79E-05	0.000162	-0.109941	0.9126
RENT	0.000909	0.007884	0.115255	0.9084
PERF	0.055112	0.381041	0.144637	0.8852
RESID(-1)	-0.172246	0.093572	-1.840789	0.0680
RESID(-2)	0.087799	0.096139	0.913253	0.3629
R-squared	0.033835	Mean dependent var	0.058320	
Adjusted R-squared	-0.044082	S.D. dependent var	1.395756	
S.E. of regression	1.426188	Akaike info criterion	3.625858	
Sum squared resid	252.2177	Schwarz criterion	3.862584	
Log likelihood	-233.7454	Hannan-Quinn criter.	3.722057	
Durbin-Watson stat	2.039403			

- 1 retard

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	4.192592	Prob. F(1,125)	0.0427
Obs*R-squared	4.151309	Prob. Chi-Square(1)	0.0416

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Sample: 1 144

Included observations: 135

Presample and interior missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PBP	-0.036759	0.352251	-0.104355	0.9171
DUR	-0.001849	0.249736	-0.007404	0.9941
RAT	0.101067	0.272295	0.371167	0.7111
MSH	0.003624	0.254414	0.014245	0.9887
MSHMG	-0.045471	0.259418	-0.175280	0.8611
AGE	0.002395	0.088304	0.027117	0.9784
ENDET	-2.65E-05	0.000162	-0.164091	0.8699
RENT	0.001202	0.007858	0.152956	0.8787
PERF	0.000736	0.375449	0.001961	0.9984
RESID(-1)	-0.187899	0.091766	-2.047582	0.0427
R-squared	0.030750	Mean dependent var	0.058320	
Adjusted R-squared	-0.039036	S.D. dependent var	1.395756	
S.E. of regression	1.422738	Akaike info criterion	3.614230	
Sum squared resid	253.0228	Schwarz criterion	3.829435	
Log likelihood	-233.9605	Hannan-Quinn criter.	3.701683	
Durbin-Watson stat	1.996788			

*Annexe E. Modélisation des déterminants du taux d'intérêt*

Test d'hétéroscédasticité des erreurs

- Test ARCH

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	0.001395	Prob. F(1,114)	0.9703
Obs*R-squared	0.001419	Prob. Chi-Square(1)	0.9699

Test Equation:

Dependent Variable: RESID<sup>2</sup>

Method: Least Squares

Sample (adjusted): 2 144

Included observations: 116 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.000200	3.61E-05	5.542688	0.0000
RESID <sup>2</sup> (-1)	-0.003499	0.093692	-0.037348	0.9703

R-squared	0.000012	Mean dependent var	0.000200
Adjusted R-squared	-0.008760	S.D. dependent var	0.000330
S.E. of regression	0.000331	Akaike info criterion	-13.17077
Sum squared resid	1.25E-05	Schwarz criterion	-13.12329
Log likelihood	765.9045	Hannan-Quinn criter.	-13.15149
F-statistic	0.001395	Durbin-Watson stat	2.106981
Prob(F-statistic)	0.970273		

Test d'autocorrélation des erreurs

- **5 retards**

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.330524	Prob. F(5,110)	0.8936
Obs*R-squared	1.851665	Prob. Chi-Square(5)	0.8693

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Sample: 1 144

Included observations: 128

Presample and interior missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
NB	-0.000126	0.001065	-0.118408	0.9060
PBP	0.000416	0.004429	0.093997	0.9253
DUR	-0.000150	0.002904	-0.051531	0.9590
GAR	-0.000507	0.004073	-0.124584	0.9011
RAT	-0.000500	0.003075	-0.162610	0.8711
MSH	0.000398	0.003017	0.132016	0.8952
GRP	0.000646	0.003222	0.200531	0.8414
AGE	-0.000186	0.002125	-0.087400	0.9305
SIZE	2.47E-05	0.000526	0.046998	0.9626
LIQ	0.000132	0.000401	0.329218	0.7426
ENDET	1.57E-08	1.79E-06	0.008767	0.9930
RENT	5.31E-06	8.90E-05	0.059651	0.9525
RD	0.001245	0.006765	0.184025	0.8543
RESID(-1)	0.084562	0.109068	0.775318	0.4398
RESID(-2)	-0.055814	0.101369	-0.550604	0.5830
RESID(-3)	0.009244	0.103989	0.088896	0.9293
RESID(-4)	-0.174075	0.102680	-1.695313	0.0928
RESID(-5)	0.066058	0.107841	0.612549	0.5414

R-squared	0.014466	Mean dependent var	0.000259
Adjusted R-squared	-0.137844	S.D. dependent var	0.014095
S.E. of regression	0.015035	Akaike info criterion	-5.427109
Sum squared resid	0.024867	Schwarz criterion	-5.026042
Log likelihood	365.3350	Hannan-Quinn criter.	-5.264154
Durbin-Watson stat	2.078149		

- 4 retards

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.509256	Prob. F(4,111)	0.7290
Obs*R-squared	2.263892	Prob. Chi-Square(4)	0.6874

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Sample: 1 144

Included observations: 128

Presample and interior missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
NB	-0.000131	0.001059	-0.123377	0.9020
PBP	0.000524	0.004398	0.119208	0.9053
DUR	-0.000166	0.002886	-0.057345	0.9544
GAR	-0.000823	0.004016	-0.204998	0.8379
RAT	-0.000356	0.003047	-0.116915	0.9071
MSH	1.65E-05	0.002933	0.005632	0.9955
GRP	0.000931	0.003169	0.293685	0.7695
AGE	-0.000243	0.002110	-0.115085	0.9086
SIZE	4.33E-05	0.000522	0.083085	0.9339
LIQ	0.000102	0.000396	0.258821	0.7963
ENDET	1.53E-08	1.78E-06	0.008625	0.9931
RENT	1.43E-05	8.73E-05	0.164315	0.8698
RD	0.001838	0.006655	0.276251	0.7829
RESID(-1)	0.072344	0.106570	0.678844	0.4986
RESID(-2)	-0.052434	0.100597	-0.521231	0.6032
RESID(-3)	0.006425	0.103249	0.062223	0.9505
RESID(-4)	-0.172341	0.102010	-1.689442	0.0939
R-squared	0.017687	Mean dependent var	0.000259	
Adjusted R-squared	-0.123908	S.D. dependent var	0.014095	
S.E. of regression	0.014943	Akaike info criterion	-5.446007	
Sum squared resid	0.024786	Schwarz criterion	-5.067222	
Log likelihood	365.5445	Hannan-Quinn criter.	-5.292105	
Durbin-Watson stat	2.006379			

- 3 retards

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.114703	Prob. F(3,112)	0.9513
Obs*R-squared	0.348633	Prob. Chi-Square(3)	0.9506

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Sample: 1 144

Included observations: 128

Presample and interior missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
NB	6.92E-05	0.001055	0.065547	0.9479
PBP	0.000648	0.004411	0.146827	0.8835
DUR	-0.000275	0.002894	-0.094951	0.9245
GAR	-0.000504	0.004024	-0.125237	0.9006
RAT	-0.000215	0.003056	-0.070459	0.9440
MSH	0.000409	0.002933	0.139313	0.8895
GRP	4.00E-05	0.003134	0.012776	0.9898
AGE	-0.000336	0.002116	-0.158799	0.8741
SIZE	4.26E-05	0.000523	0.081331	0.9353
LIQ	5.60E-05	0.000396	0.141454	0.8878
ENDET	-3.32E-08	1.78E-06	-0.018628	0.9852
RENT	4.35E-06	8.73E-05	0.049770	0.9604
RD	2.58E-05	0.006588	0.003921	0.9969
RESID(-1)	0.075669	0.106880	0.707985	0.4804
RESID(-2)	-0.045294	0.100818	-0.449262	0.6541
RESID(-3)	0.001835	0.103531	0.017725	0.9859

R-squared	0.002724	Mean dependent var	0.000259
Adjusted R-squared	-0.130840	S.D. dependent var	0.014095
S.E. of regression	0.014989	Akaike info criterion	-5.446515
Sum squared resid	0.025163	Schwarz criterion	-5.090011
Log likelihood	364.5769	Hannan-Quinn criter.	-5.301666
Durbin-Watson stat	2.037921		

- 2 retards

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.066315	Prob. F(2,113)	0.9359
Obs*R-squared	0.106547	Prob. Chi-Square(2)	0.9481

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Sample: 1 144

Included observations: 128

Presample and interior missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
NB	6.82E-05	0.001050	0.064980	0.9483
PBP	0.000641	0.004379	0.146354	0.8839
DUR	-0.000284	0.002839	-0.100000	0.9205
GAR	-0.000505	0.004009	-0.125982	0.9000
RAT	-0.000211	0.003033	-0.069416	0.9448
MSH	0.000409	0.002923	0.140019	0.8889
GRP	4.34E-05	0.003118	0.013918	0.9889
AGE	-0.000332	0.002096	-0.158361	0.8745
SIZE	4.19E-05	0.000520	0.080624	0.9359
LIQ	5.65E-05	0.000394	0.143528	0.8861
ENDET	-2.84E-08	1.76E-06	-0.016163	0.9871
RENT	4.41E-06	8.69E-05	0.050709	0.9596
RD	3.68E-05	0.006536	0.005631	0.9955
RESID(-1)	0.075502	0.106089	0.711682	0.4781
RESID(-2)	-0.045249	0.100435	-0.450534	0.6532

R-squared	0.000832	Mean dependent var	0.000259
Adjusted R-squared	-0.122958	S.D. dependent var	0.014095
S.E. of regression	0.014937	Akaike info criterion	-5.460245
Sum squared resid	0.025211	Schwarz criterion	-5.126023
Log likelihood	364.4557	Hannan-Quinn criter.	-5.324449
Durbin-Watson stat	2.030713		



- 1 retard

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.487865	Prob. F(1,114)	0.4863
Obs*R-squared	0.502067	Prob. Chi-Square(1)	0.4786

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Sample: 1 144

Included observations: 128

Presample and interior missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
NB	8.20E-05	0.001044	0.078559	0.9375
PBP	0.000498	0.004342	0.114647	0.9089
DUR	-0.000272	0.002822	-0.096338	0.9234
GAR	-0.000419	0.003981	-0.105329	0.9163
RAT	-0.000199	0.003015	-0.065893	0.9476
MSH	0.000315	0.002898	0.108795	0.9136
GRP	-7.47E-05	0.003088	-0.024204	0.9807
AGE	-0.000346	0.002084	-0.165859	0.8686
SIZE	5.18E-05	0.000517	0.100230	0.9203
LIQ	3.38E-05	0.000388	0.087061	0.9308
ENDET	2.63E-08	1.74E-06	0.015077	0.9880
RENT	8.05E-07	8.61E-05	0.009353	0.9926
RD	-0.000142	0.006485	-0.021916	0.9826
RESID(-1)	0.073602	0.105376	0.698473	0.4863

R-squared	0.003922	Mean dependent var	0.000259
Adjusted R-squared	-0.109665	S.D. dependent var	0.014095
S.E. of regression	0.014848	Akaike info criterion	-5.478968
Sum squared resid	0.025133	Schwarz criterion	-5.167027
Log likelihood	364.6539	Hannan-Quinn criter.	-5.352224
Durbin-Watson stat	2.034272		

## Conclusion générale

Dans la littérature économique, le financement bancaire des entreprises a fait l'objet de plusieurs travaux. Ce mode de financement semble être vital principalement pour les petites et moyennes entreprises. La spécificité de cette catégorie d'entreprises en termes d'opacité informationnelle limite leur accès aux marchés financiers et les rend dépendantes du crédit bancaire. Ainsi, une relation bancaire étroite et de long terme permet de réduire les problèmes informationnels et de faire bénéficier les PME des conditions de crédit les plus favorables. Toutefois, l'augmentation du nombre de banques est une pratique de plus en plus pratiquée par cette catégorie d'entreprises. De ce fait, des questions surgissent à ce sujet : Quels sont les facteurs qui déterminent le choix du nombre de banques de l'entreprise ? Ce choix de la multibancarité est-il de nature à permettre aux PME de bénéficier de conditions de financement plus favorables ?

Jusqu'aux années quatre-vingt, l'essentiel de la littérature théorique a porté sur les avantages d'une relation bancaire exclusive en termes de coût et de disponibilité de crédit. Les banques sont des intermédiaires spécialisées dans l'octroi de crédit à fort contenu informatif. Leur avantage informationnel, qu'il soit quantitatif ou qualitatif, est supposé croître par l'établissement d'une relation monobancaire intense et durable avec l'entreprise. Celle-ci se voit par conséquent offrir un accès au capital plus aisé et des taux d'intérêt ajustés à sa qualité réelle. Pour autant, la réalité montre que la plupart des petites et moyennes entreprises s'oriente vers une relation multibancaire, et ce depuis la fin des années quatre-vingt. Ce choix de mode de financement concerne aussi bien les économies européennes et japonaises que l'économie américaine. La théorie a évolué et a essayé d'apporter des réponses quant au choix de la multibancarité des entreprises. Parmi les arguments proposés, nous trouvons les risques de *hold-up* informationnel et de l'illiquidité d'origine bancaire qui peuvent être défavorables pour l'entreprise.

La monobancarité présente le risque de capture informationnelle de l'entreprise par sa banque en vue d'extraire une rente informationnelle. Ainsi, le recours à plusieurs banques semble permettre à l'entreprise de faire disparaître le monopole informationnel dont bénéficie sa banque informée et responsable du problème de *hold-up* bancaire. De plus, la

multibancarité permet également d'éviter le risque d'une liquidation prématurée du projet de l'entreprise en cas d'un problème d'illiquidité d'origine bancaire. Toutefois, la littérature n'a pas traité la question relative à l'intensité du *monitoring* bancaire et son effet sur le coût du financement, la qualité de l'entreprise et particulièrement le nombre de banques finançant la firme. Carletti (2004) est la seule à avoir étudiée le choix du nombre de banques de l'entreprise et son impact sur le niveau du *monitoring* bancaire et le coût du crédit.

Le modèle que nous avons développé, présenté dans le chapitre trois, est une reprise de celui de Carletti (2004) auquel nous avons ajouté une nouvelle hypothèse. Il s'agit d'une utilisation conjointe du *monitoring* bancaire et de la menace de liquidation de l'entreprise en vue de contrecarrer le risque d'opportunisme de l'entrepreneur. La menace de liquidation de l'entreprise, en cas d'échec du projet, peut ainsi dissuader l'entrepreneur à économiser ses efforts. Nos résultats ne font que confirmer ceux de Carletti. En effet, il est optimal pour l'entreprise de se financer auprès d'une seule banque lorsque le montant des bénéfices privés que l'entrepreneur veut détourner est faible. Autrement, l'entreprise a intérêt à se financer auprès d'une seule banque si le coût de *monitoring* est faible et auprès de deux banques, si non.

S'agissant de l'analyse du nombre banques de l'entreprise, la théorie n'a pas fait l'objet d'une revue de littérature particulière à l'image de la théorie d'intermédiation financière. A ce jour, les études relevant des déterminants du nombre de banques s'inscrivent dans un cadre théorique, empirique ou les deux à la fois. En ce sens, la présentation théorique de la problématique se limite aux tests et dépend de ce fait de la base de données utilisée. La théorie tente d'apporter des réponses aux déterminants du nombre optimal de relation bancaire. Il semble que le choix du mode de financement bancaire dépend du degré d'opacité informationnelle de l'entreprise, ainsi que des conditions de financement bancaire. L'état des lieux de la littérature, nous a permis de poser des hypothèses théoriques. Nos hypothèses s'articulent au tour de deux points essentiels : le premier est relatif aux déterminants du choix du nombre de banques des entreprises et le deuxième est relatif l'impact de ce choix sur les conditions financières et non financières des contrats de dettes.

Plusieurs études empiriques ont tenté d'apporter des réponses aux interrogations théoriques relatives à la relation bancaire des entreprises. Dans l'ensemble, les résultats ne sont pas concluants et ce, en raison des systèmes financiers et des données utilisées qui diffèrent d'un pays à l'autre. En effet, les études empiriques nécessitent aussi bien des

données comptables que des données qualitatives qui sont jugées être confidentielles et par conséquent non accessibles facilement.

L'accessibilité des données est limitée particulièrement en France. Très peu d'études françaises ont été faites en rapport avec la relation bancaire des entreprises. Ce constat de faible contribution française, nous a amené à faire notre propre enquête par questionnaire auprès d'un échantillon d'entreprises en vue de collecter des informations spécifiques à chacune d'elles et qui ne sont pas disponibles au travers les états financiers. Nous avons retenu au départ un échantillon de 10 000 entreprises et nous les avons questionnées en envoyant à leurs responsables financiers un courrier électronique contenant le questionnaire. Au final, nous avons collecté seulement 144 réponses exploitables. Ces données sont uniques, récentes et non disponibles dans aucune base de données.

Les investigations statistiques confirment que la multibancarité est une pratique de plus en plus répandue au sein des PME. Cette analyse descriptive montre également que le nombre de banques augmente avec l'âge et la taille de l'entreprise mais ne permet pas de se prononcer sur les autres hypothèses formulées. De ce fait, nous avons complété cette analyse descriptive par une analyse économétrique. Dans cette analyse empirique de la relation de financement banque-entreprise, nous avons testé les différentes hypothèses en relation avec le choix du nombre de banques des petites et moyennes entreprises françaises. Nos résultats confirment partiellement les hypothèses avancées. La première hypothèse qui suppose une relation décroissante entre le nombre de banques de l'entreprise et son degré d'opacité informationnelle est confirmée. En effet, nous observons que le nombre de banques est d'autant plus élevé que l'entreprise croît et vieillit. En outre, les résultats de nos tests montrent l'existence d'un lien positif et significatif entre le risque d'exposition au rationnement bancaire et le nombre de banques. Le recours de l'entreprise à la multibancarité est d'autant plus important quand elle est fortement exposée au rationnement du crédit.

En outre, la durée de la relation bancaire principale nous paraît explicative du choix de la multibancarité de l'entreprise, mais ce résultat ne présente pas un degré de significativité suffisant pour confirmer notre deuxième hypothèse. De même pour la qualité de l'entreprise qui semble être un déterminant important du choix du nombre de banques et des conditions de contrat de dette, mais son effet reste ambigu. Enfin, en rapport avec notre dernière hypothèse qui tente d'apporter une réponse à l'impact du nombre de banques sur les conditions financière et non financières du contrat de dette, les résultats obtenus ne permettent pas de se

prononcer sur le sens de ce lien en raison d'un manque de significativité. Ceci est dû principalement à la faible taille de notre échantillon. Notons que notre étude économétrique est, à notre connaissance, la première en France qui utilise des données d'enquête par courrier électronique. Ces données sont relatives à l'année 2009 et concernent 144 entreprises françaises.

Pour finir, nous trouvons que notre présent travail peut être complété par l'étude empirique de la nature de l'information collectée par la banque et de la distance géographique entre la banque et l'entreprise et leur impact sur les conditions de financement. Ce faisant, une enquête complémentaire pourrait venir compléter nos données, d'une part, et agrandir notre échantillon d'entreprises étudiées, d'autre part.

## Bibliographie

- Acharya V., Hasan I. et Saunders A. (2004), “The Effects of Focus and Diversification on Bank Risk and Return: Evidence from Individual Bank Loan Portfolios”, CEPR Discussion Paper N°3252.
- Agarwal S. et Hauswald R. (2007), “The choice between arm’s-length and relationship debt: evidence from e-loans”, Mimeo, American University.
- Agarwal, S. et Hauswald, R. (2010), “Distance and private information in lending”, *The Review of Financial Studies*, 23, 2757 – 2788.
- Aghion P. et Tirole J. (1997), “Formal and Real Authority in Organizations”, *Journal of Political Economy*, 105, 1 – 29.
- Aintablian S. et Roberts G.S. (2000), “A note on market response to corporate loan announcement in Canada”, *Journal of Banking and Finance*, 24, 381 – 393.
- Akerlof G. (1970), “The market for « Lemons »: quality, uncertainty and the market mechanism”, *Quarterly Journal of Economics*, 84 (3), 488 – 500.
- Akhavein J., Frame W. et White L.J. (2005), “The diffusion of financial innovations: An examination of the adoption of small business credit scoring by large banking organizations”, *Journal of Business*, 78 (2), 577 – 596.
- Aleksanyan L., Harpedanne de Belleville L. et Lefilliatre D. (2010), “Les déterminants de la multibancarité des entreprises en France”, *Bulletin de la Banque de France*, 180, 33 – 47.
- Alessandrini P., Presbitero A.F. et Zazzaro A. (2009), “Banks, distances and firms’ financing constraints”, *Review of Finance*, 13 (2), 261 – 307.
- Alessandrini P., Presbitero A.F. et Zazzaro A. (2010), “Bank size or distance: What hampers innovation adoption by SMEs?”, *Journal of Economic Geography*, 10(6), 845 – 881.
- Alexandre H. et Buisson H. (2010), “L’impact de la crise sur le rationnement du crédit des PME françaises”, *Cahiers de recherche DRM, Université Paris-Dauphine*.
- Allen F. (1990), “The Market for Information and the Origin of Financial Intermediation”, *Journal of Financial Intermediation*, 1, 3 – 30.
- Almazan A. (2002), “A Model of Competition in Banking: Bank Capital vs. Expertise”, *Journal of Financial Intermediation*, 11, 87 – 121.
- Altman E.I. (1983), *Corporate financial distress: a complete guide to predicting, avoiding and dealing with bankruptcy*, New York: John Wiley & Sons.

- Anand B.N. et Goletovic A. (2006), “Relationships, Competition and Structure of Investment Banking Markets”, *The Journal of Industrial Economics*, 54 (2), 151 – 199.
- Andre P., Mathieu R. et Zhang P. (2004), “A note on: capital adequacy and the information content of term loans and lines of credit », *Journal of Banking and Finance*, 25, 431 – 444.
- Andreani E. et Neuberger D. (2004) : “Relationship finance by banks and non banks institutional investors: a review within the theory of the firm”, *Thuenen-Series of Applied Economic Theory*, 46, Université de Rostok, Allemagne.
- Ang J.S. (1991), “Small business uniqueness and the theory of financial management”, *The Journal of Small Business Finance*, 1, 1 – 13.
- Angelini P., Di Salvo R. et Ferri G. (1998), “Availability and cost of credit for small businesses: customer relationships and credit cooperatives”, *Journal of Banking and Finance*, 22 (6 – 8), 925 – 954. 318
- Artus P. et Fontagné L. (2006), *Une analyse sur l'évolution du commerce extérieur de la France*, Rapport du CAE, 64, La Documentation française.
- Aubier M. et Cherbonnier F. (2007), “L'accès des entreprises au crédit bancaire”, *Trésor-Eco*, Direction générale du Trésor et de la Politique économique, 7.
- Avery R.B., Samolyk K.A., (2000), “Bank consolidation and the provision of banking services: The case of small commercial loans”, *FDIC Working paper 2000-01*.
- Baltensperger E. (1978), “Credit Rationing: Issues and Questions”, *Journal of Money, Credit and Banking*, 10, 170 – 183.
- Bartelsman E., Scarpetta S. et Schivardi F. (2003), “Comparative Analysis of Firm Demographics and Survival: Micro-Level Evidence for the OECD Countries”, *OECD Economic Department Working Papers*, 348
- Bebczuk R.N. (2004), “What determines the access to credit by SMEs in Argentina?”, *Document de travail 48*, Universidad Nacional de la Plata.
- Benfratello L., Schiantarelli F. et Sembenelli A., (2008), “Banks and innovation: microeconomic evidence on Italian firms”, *Journal of Financial Economics*, 90 (2), 197 – 217.
- Benvenuti M., Casolaro L., Del Prete S. et Mistrulli P.E. (2009), “Loan officer authority and Small business lending, Evidence from a survey”, papier présenté à la conférence MoFiR “The changing Geography of Money, Banking and Finance in a Post-Crisis World” (Ancona)
- Berger A.N et Udell G.F (1995), “Relationship lending and lines of credit in small firm finance”, *Journal of Business*, 68, 351 – 381.

- 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, 613-674.
- Berger A.N et Udell G.F (2002), “Small Business Credit Availability and Relationship Lending: The Importance of Bank Organizational Structure”, *Economic Journal*, 112, 32 – 53. 319
- Berger A.N et Udell G.F (2006), “A more complete conceptual framework for SME finance”, *Journal of Banking and Finance*, 30 (11), 2945 – 2966.
- Berger A.N, Frame S. et Miller N. (2005), “Credit Scoring and the Price and Availability of Small Business Credit”, *Journal of Money, Banking and Credit*, 37, 191 – 222.
- Berger A.N, Rosen R. et Udell G.F (2007), “Does market size structure affect competition? The case of small business lending”, *Journal of Banking and Finance*, 31(1), 11 – 33.
- Berger A.N, Bonime S., Goldberg L. et White L. (2004), “The Dynamics of Market Entry: The Effects of Mergers and Acquisitions on Entry in the Banking Industry”, *The Journal of Business*, 77, 797 – 834.
- Berger A.N, Klapper L. et Udell G.F (2001), “The Ability of Banks to Lend to Informationally Opaque Small Businesses”, *Journal of Banking and Finance*, 25, 2127 – 2167.
- Berger A.N et Udell G.F (1996), “Universal banking and the future of small business lending”, Dans A. Saunders and I. Walter, editors, *Universal Banking: Financial System design reconsidered*, Irwin, Burr Ridge, IL.
- Berger A.N, Demsetz R. et Strahan P. (1999), “The consolidation of the financial services industry: Causes, consequences, and implications for the future”, *Journal of Banking and Finance*, 23 (2 – 4), 135 – 194.
- Berger A.N, Miller N., Petersen M., Rajan R. et Stein J. (2005), “Does functions follow organizational form? Evidence from the lending practices of large and small banks”, *Journal of Financial Economics*, 76 (2), 237 – 269.
- Berger A.N, Saunders A., Scalise J. et Udell G. (1998), “The effects of banks mergers and acquisitions on small business lending”, *Journal of Financial Economics*, 50, 187-229.
- Berger A.N et Udell G.F (1998), “The Economics of Small Business Finance: the Role of Private Equity and Debt Markets in the Financial Growth Cycle”. *Journal of Banking and Finance*, 22, 513 – 673.
- Bernardo A., Cai H. et Luo J. (2001), “Capital Budgeting and Compensation with Asymmetric Information and Moral Hazard”, *Journal of Financial Economics*, 61, 311 – 344. 320



- Besanko D. et Thakor A. (1987), “Collateral and rationing: sorting equilibria in monopolistic and competitive credit markets”, *International Economic Review*, 28, 671-690.
- Best R. et Zhang H. (1993), “Alternative information sources and the information content of bank loans”, *Journal of Finance*, 48, 1507 – 1522.
- Betbèze J.P. et Saint Etienne C. (2006), Une stratégie PME pour la France, Rapport du CAE, 61, La Documentation française.
- Bharath S., Dahiya S., Saunders A. et Srinivasan A. (2007), “So what did I get? The bank’s view of lending relationships”, *Journal of Financial Economics*, 58, 368 – 419.
- Bhattacharya S. (1982), “Aspects of monetary and banking theory and moral hazard”, *Journal of Finance*, 37, 371-384.
- Bhattacharya S. et Chiesa G. (1995), “Proprietary information, financial intermediation, and research incentives”, *Journal of Finance Intermediation*, 4, 328-357.
- Bhattacharya S. et Thakor A. (1993): “Contemporary banking theory”, *Journal of Financial Intermediation*, 3, 2-50.
- Billett M.T., Flannery M.J. et Garfinkel J.A. (1995), “The effect of lender identity on a borrowing firm’s equity return”, *Journal of Finance*, 50, 699 – 718.
- Birch David L. (1981), “Who creates Jobs ?”, *The public interest*, 65, Fall, 3-14.
- Black F. (1975), “Banks funds management in an efficient market”, *Journal of Financial Economics*, 2, 323 – 339.
- Black S.E. et Strahan P.E. (2002), “Entrepreneurship and bank credit availability”, *Journal of Finance*, 57, 2807 – 2834.
- Blackwell D. et Winters D. (1997), “Monitoring, reputation and the value of relationship banking”, *Journal of Financial Research*, 20, 275 – 289.
- Blundell R. et Bond S. (1998), “Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models”, *Journal of Econometrics*, 87, 115-43.
- Bolton P. et Scharfstein D. (1996), “Optimal debt structure and the number of creditors”, *Journal of Financial Intermediation*, 104, 1-25.
- Bodenhorn H. (2003), “Short-term loans and long-term relationships: relationship lending in early America”, *Journal of Money, Credit and Banking*, 35, 485 - 505.
- Bonaccorsi di Patti E. (2003), “Preferences in bank-firm relationships”, Working paper, Bank of Italy.

- Bonaccorsi di Patti E. et Dell’Ariccia G. (2004), “Bank competition and firm creation”, *Journal of Money, Credit and Banking*, 36, 225-51.
- Bonaccorsi di Patti E. et Gobbi G. (2001), “The changing structure of local credit markets: are small business special?”, *Journal of Banking and Finance*, 25, 2209-37.
- Boot A. (2000), “Relationship lending: What Do We Know?”, *Journal of Financial Intermediation*, 9, 7 – 25. 321
- Boot A. et Thakor A. (2000), “Can Relationship Banking Survive Competition?”, *Journal of Finance*, 55, 679 – 713.
- Boot A., Greenbaum S. et Thakor A. (1993), “Reputation and Discretion in Financial Contracting”, *American Economic Review*, 83 (5), 1165 – 83.
- Boris A., et Welch I. (2005), “The optimal concentration of creditors”, *The Journal of Finance*, vol.60, p. 2193-2212.
- Bouckaert J. et Degryse H. (2005), “Entry and Strategic Information Display in Credit Markets”, *Economic Journal*, 116, 702 – 720.
- Bourbonnais R. (2009), “Econométrie”, Dunod, Paris.
- Boutillier M. et J-C. Bricogne (2006), “Evolution du taux d’intermédiation financière en France (1994-2004)”, *Bulletin de la Banque de France*, n°146, février.
- Boyd J. et Prescott E. (1986), “Financial Intermediary-coalitions”, *Journal of Economic Theory*, 38, 211 – 232.
- Bresnahan T.F. (1989), “Empirical Studies of industries with market power”, Dans Schmalensee R. et Willig R., éditeurs, *Handbook of Industrial Organization*, volume 2 ,Chapitre 17, 1011 – 1057, Elsevier.
- Brick I. et Palia D. (2007), “Evidence of jointness in the terms of relationship lending”, *Journal of Financial Intermediation*, 16, 452 – 476.
- Calomiris C. et Hubbard R.G. (1995), “Internal finance and firm-level adjustment and aggregate investment dynamics”, *Brookings Paper on Economic Activity*, 2, 1-54.
- Caminal R. et Matutes C. (1997), “Bank solvency, market structure, and monitoring incentives”, *CEPR Discussion Paper*, 1665.
- Campbell T. (1979), “Optimal investment financing decisions and the value of confidentiality”, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 14, 913-924.
- Campbell T. et Kracaw W. (1980), “Information production, market signaling and the theory of intermediation”, *Journal of Finance*, 35, 863-882.

- Canales R. et Nanda R. (2008), “Bank structure and terms of lending to small firms”, Working Paper n°8, Harvard Business School.
- Cao M. et Shi S. (2000), “Screening, bidding, and the loan market tightness”, *European Finance Review*, 5 (1), 21 – 61. 322
- Carletti E. (2004), “The structure of bank relationships, endogenous monitoring and loan rates”, Document de Travail, Université de Mannheim, janvier 2002
- Carling K. et Lundberg S. (2005), “Asymmetric information and distance: An empirical assessment of geographical credit rationing”, *Journal of Economics and Business*, 57, 39-59.
- Carpenter R.E. et Petersen B.C. (2002), “Capital Market Imperfections, High-tech Investment and New Equity Financing”, *The Economic Journal*, 112, F54 – F72.
- Carter D.A. et McNulty J.E. (2005), “Deregulation, technological change, and the business-lending performance of large and small banks”, *Journal of Banking and Finance*, 29 (5), 1113 – 1130.
- Cayssials J-L, E. Kremp et C. Peter (2007), “ Dix années de dynamique financière des PME en France”, *Bulletin de la Banque de France*, n°165, septembre.
- Cayssials J-L et E. Kremp (2010), “ La situation des PME en 2009 : leur structure financière résiste à la crise ”, *Bulletin de la Banque de France*, n°181, 3<sup>ème</sup> trimestre.
- Cetorelli N. et Strahan P.E. (2006), “Finance as a barrier to entry: Bank competition and industry structure in local U.S. markets”, *Journal of Finance*, 61 (1), 437 – 461.
- Chan Y., Greenbaum S.I. et Thakor A.V. (1986), “Information Reusability, Competition and Bank Asset Quality”, *Journal of Banking and Finance*, 10, 255-276.
- Chegade H. et Vigneron L. (2007), “SME’s main bank choice and organizational structure: Evidence from France”, document de travail n°90, Université de Strasbourg.
- Cherbonnier F., Epaulard A. et Payet X. (2006), “Le droit des défaillances d’entreprises”, *Diagnostics, Prévisions et Analyses Economiques*, 101.
- Chittenden F., Hall G. et Hutchinson P. (1996), “Small Firm Growth, Access to Capital Market and Financial Structure: Review of Issues and an empirical Investigation”, *Small Business Economics*, 8, 56 – 67. 323
- Cieply S. et Paraque B. (1996), “Comportement d’endettement des entreprises industrielles : apports et limites d’une approche en termes de taille”, *Banque de France*, T96/02.
- Cieply S. et Paraque B. (1998), “Le rationnement des petites entreprises sur le marché du crédit: mythe ou réalité? ”, *Revue Banque & Marchés*, 33, 5 – 17.

- Clearly S. (1999), "The Relationship between firm investments and financial status", *Journal of Finance*, 54, 673-692.
- Cole R. (1998), "The importance of relationships to the availability of credit", *Journal of Banking and Finance*, 22 (6-8), 959 – 977.
- Cole R., Goldberg L. et White L. (2004), "Cookie-cutter versus character: the micro structure of small business lending by large and small banks", *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 39, 227-51.
- Cole R., Wolken J. et Woodburn L. (1996), "Bank and non-bank competition for small business credit: Evidence from the 1987 and 1993 National Surveys of Small Business Finances". *Federal Reserve Bulletin*, 82, 983 – 995.
- Collender R.N. et Shaffer S. (2003), "Local bank office ownership, deposit control, market structure, and economic growth", *Journal of Banking and Finance*, 27, 27-57.
- Conigliani C., Ferri G. et Generale A. (1997), "The impact of bank-firm relations on the propagation of monetary policy squeezes: an empirical assessment for Italy", *Banco Nazionale del Lavoro*, 202, 271 – 299.
- Cosci S. et Meliciani V. (2002), "Multiple banking relationships: Evidence from the Italian experience", *Manchester School*, 70(supplement), 37 – 54.
- Cowan C. et Cowan A. (2006), "A survey based approach of financial institution use of credit scoring for small business lending", *Document de travail*, Office of Advocacy, United States Small Business Administration, SBAH-04-Q-0021.
- D'Auria C., Foglia A. et Marullo-Reedtz P. (1999), "Bank interest rates and credit relationships in Italy", *Journal of Banking and Finance*, 23, 1067 – 1093.
- Davydenko S.A. et Franks J.R. (2006), "Do bankruptcy codes matter? A study of Defaults in France, Germany and the UK", *ECGI Finance Working Paper*, 89/2005.
- De Bodt E., Lobe F., Statnik J.C. (2005), "Credit rationing, customer relationship, and the number of banks: an empirical analysis", *European Financial Management*, 11, 195 – 228.
- Degryse H. et Ongena S. (2001), "Bank relationships and firm profitability", *Financial Management*, 30, 9 – 34.
- Degryse H. et Ongena S. (2005), "Distance, lending relationships and competition", *Journal of Finance*, 60, 231 – 266.
- Degryse H. et Ongena S. (2007), "The impact of competition on bank orientation", *Journal of Financial Intermediation*, 16 (3), 399 – 424.
- Degryse H. et Ongena S. (2008), "Competition and regulation in the banking sector: a review of the empirical evidence on the sources of bank rents", *Dans A.V. Thakor et A.W.*

- Boot, éditeurs, Handbook of financial intermediation and banking, 483 – 554, North-Holland, Elsevier, Amsterdam.
- Degryse H. et Van Cayseele P. (2000), “Relationship lending within a bank-based system: Evidence from European Small Business Data”, *Journal of Financial Intermediation*, 9, 90 – 109.
- Degryse H., Kim M. et Ongena S. (2009), *Microeconometrics of Banking: Methods, Applications, and Results*, Oxford University Press.
- Degryse H., Masschelein N. et Mitchell J. (2011), “Staying, dropping, or switching: the impacts of bank mergers on small firms”, *Review of Financial Studies*, 24(4), 1102 – 1140.
- Delgado J., Salas V. et Saurina J. (2007), “Joint size and ownership specialization in bank lending”, *Journal of Banking and Finance*, 31 (12), 3563 – 3583. 325
- Dell’Ariccia G. (2001), “Asymmetric Information and the Structure of the Banking Industry”, *European Economic Review*, 45, 1957 – 1980.
- Dell’Ariccia G. et Marquez R. (2004), “Information and bank credit allocation ”, *Journal of Financial Economics*, 72 (1), 185 – 214.
- Detragiache E., P., Garella et Guiso P. (2000), “ Multiple versus single banking relationships theory and evidence”, *Journal of Finance*, 55, 1133-1161.
- Dewatripont M. et Maskin E. (1995), “Credit and efficiency in centralized and decentralized economies”, *Review of Economic Studies*, 62, 541 – 555.
- DeYoung R., Goldberg L.G., White L.J. (1999), “Youth, Adolescence, and Maturity of Banks: Credit Availability to Small Business in an Era of Banking Consolidation”, *Journal of Banking and Finance*, 23, 463 – 492.
- Diamond D. (1984), “Financial intermediation and delegated monitoring”, *Review of Economic studies*, 51, 393 – 414.
- Diamond D. (1991), “Monitoring and reputation: The choice between bank loans and directly placed debt”, *Journal of Political Economy*, 99, 689 – 721.
- Dietsch M. (2003), “Financing small businesses in France”, *European Investment Bank Papers*, 8, 93 – 119.
- Dietsch M. (2005), “La place de la concurrence dans l’organisation et le fonctionnement du secteur bancaire ”, *Cours de Cassation, Cycle de conférence Droit, Economie et Justice dans le secteur bancaire*.
- Dietsch M. et Golitin-Boubakari V. (2003), “ La consolidation du système bancaire et le financement des PME en France”, *Document de travail*.

- Dinç S. (2000), “Bank Reputation, Bank Commitment and the effects of Competition in Credit Markets”, *The Review of Financial Studies*, 13(3), 781 – 812.
- Duhautois R. (2001), “Le ralentissement de l’investissement est plutôt le fait des petites entreprises tertiaires”, *Economie et Statistique*, 341 (1), 47 – 66.
- Duhautois R. (2005), “Les créations nettes d’emplois : la partie visible de l’iceberg”, *INSEE Premières*, 1014.
- Eber N. (1999), “Switching Costs and Implicit Contracts”, *Journal of Economics*, 69 (2), 159 – 171.
- Eber N. (2001), “Les relations bancaires de long terme: une revue de la littérature”, *Revue d’Economie Politique*, 111 (2), 195-246.
- Edmond F. (2006), “ Le coût du crédit aux entreprises” , *Bulletin de la Banque de France*, n° 145, janvier, pp. 43-45.
- Eisner R. (1978), “Cross Section and Time Series Estimates of Investment Functions”, *Annales d’Economie et de Statistique*, 30-31, 99 – 129.
- El Hajj Chehade H. (2007): “Les déterminants de la multibancarité de la PME : Une étude empirique sur le marché belge ”, *Document de travail GERME-ESA*.
- Elsas R. (2005), “Empirical determinants of relationship lending”, *Journal of Financial Intermediation*, 14(1), 32-57.
- Elsas R. et Krahen J.P. (1998), “Is relationship lending special? Evidence from credit-file data in Germany”, *Journal of Banking and Finance*, 22, 1283 – 1316.
- Engelbrecht-Wiggans R., Milgrom P. et Weber R. (1983), “Competitive Bidding with Proprietary Information”, *Journal of Mathematical Economics*, 11, 124 – 151.
- Ewert R., Schenk G. et Szczesny A. (2000), “Determinants of bank lending performance in Germany”, *Schmalenbach Business Review*, 52, 344 – 362.
- Fama E. (1985), “What’s Different about Banks?”, *Journal of Monetary Economics*, 15, 29–39.
- Farinha L. et Santos J. (2000), “ Switching from single to multiple banking relationships: determinants and implications”, *Bank for International Settlements Working Paper*.
- Fazzari S.M., Hubbard R.G. et Petersen B.C. (1988), “Financing constraints and corporate Investments”, *Brooking Papers on Economic Activity*, 1, 141-95.
- Feldman R. (1997a), “Credit Scoring and Small Business Loans”, *Community dividend, Federal Reserve Bank of Minneapolis*.

- Feldman R. (1997b), “Small Business Loans, Small Banks and a Big Change in Technology Called Credit Scoring”, The region, Federal Reserve Bank of Minneapolis.
- Ferri G., Messori M. (2000), “Bank-firm relationships and allocative efficiency in Northeastern and Central Italy and in the South”, *Journal of Banking and Finance*, 24, 1067 – 1095.
- Fery J., Gasborro D., Woodliff D.R. et Zumwalt J.K. (2003), “Market reaction to published and non-published corporate loan announcements”, *Quarterly Review of Economics and Finance*, 43, 1 – 10.
- Fields L.P., Fraser D.R., Berry T.L. et Byers S. (2006), “Do bank loan relationships still matter?”, *Journal of Money, Credit and Banking*, 38, 1195 – 1209.
- Fischer K. (1990), *Hausbankbeziehungen als instrument der Bindung zwischen Banken und Unternehmen: Eine Theoretische und Empirische Analyse*, Thèse de doctorat, Universität Bonn.
- Fischer K.H. (2000), “Acquisition of information in loan markets and bank market power – An empirical investigation”, Goethe University Frankfurt, mimeo. 327
- Foglia A., S. Laviola et Marullo-Reedtz P. (1998), “Multiple banking relationships and the fragility of corporate borrowers”, *Journal of Banking and Finance*, 22, 1441-1456.
- Frame W. et Woosley L. (2004), “Credit scoring and the availability of small business credit in low – and moderate – income areas”, *Financial Review*, 39 (1), 35 – 54.
- Frame W., Srinivasan A. et Woosley (2001), “The Effect of Credit Scoring on Small Business Lending”, *Journal of Money, Credit and Banking*, 33, 813 – 825.
- Freixas X. et Rochet J.C. (2008), *Microeconomics of banking*, MIT Press.
- Fried J. et Howitt P. (1980), “Credit rationing and implicit contract theory”, *Journal of Money, Credit and Banking*, 12, 471 – 487.
- Gabrielli D., Housni-Fellah M. et Oung V. (2006), *Les incidences de la réforme de l’usure sur les modalités de financement des petites et moyennes entreprises*, Rapport au Parlement. Résumé disponible dans le Bulletin de la Banque de France, 157, janvier 2007.
- Garella P. (1996), “Informational rents in interbank competition”, *Recherches Economiques de Louvain*, 62, 3 – 20.
- Garicano L. (2000), “Hierarchies and the organization of knowledge in production”, *Journal of Political Economy*, 108 (5), 874 – 904.
- Geanakoplos J. et Milgrom P. (1991), “A theory of hierarchies based on limited managerial attention”, *Journal of Japanese and International Economies*, 5, 205 – 225.

- Gehrig T. (1996), “Market Structure, Monitoring and Capital Adequacy Regulation”, *Swiss Journal of Economics and Statistics*, 132, 685 – 702.
- Gehrig T. (1998), “Screening, Cross-Border Banking, and the Allocation of Credit”, *Research in Economics*, 52, 387 – 407.
- Gehrig T., et Stenbacka R. (2001), “Information sharing in Banking: A collusive Device?”, *CEPR Discussion Paper No.2911*.
- Godbillon-Camus B. et Godlewski C. (2005), “Gestion du Risque de Crédit dans la Banque : Information Hard, Information Soft et Manipulation ”, Working Paper n°77, Large, Université Robert Schuman, Strasbourg.
- Gopalan R., Udell G.F., et Yerramilli V. (2007), “Why do firms switch banks?”, Mimeo, Washington University. 328
- Greenbaum S. et Thakor A. (1995), *Contemporary financial intermediation*, The Dryden Press, Harcourt- Brace College Publishers.
- Greenbaum S., Kanatas G. et Venezia I. (1989), “Equilibrium loan pricing under the bank-client relationship”, *Journal of Banking and Finance*, 13, 221 – 235.
- Grégoire Chertok, P.-A. d. (2009), “*le financement des PME*”, Paris: La documentation française.
- Grunert J., Norden L. et Weber M. (2005), “The Role of Non-Financial Factors in Internal Credit Ratings”, *Journal of Banking and Finance*, 29, 509 – 531.
- Guerley J et Shaw E. (1960), “Money in a theory of finance”, *Brookings Institutions Washington D.C.*
- Guiso L. (2003), “Small Business Finance in Italy”, *European Investment Bank Papers*, 8, 121 – 147.
- Hall R.E. et Jorgenson D.W. (1971), “Application of the Theory of Optimum Capital Accumulation”, Dans: Fromm, G. (ed.), *Tax Incentive and Capital Spending*. The Bookings Institution, Washington.
- Hao L. (2004), “Bank effects and the determinants of loan yield spreads”, Working paper, Schulich School of Business, York University.
- Harhoff et Körting (1998), “Lending relationship in Germany – Empirical Evidence from Survey Data”, *Journal of Banking and Finance*, 22, 1317 – 1353.
- Harris M. et Raviv A. (2005), “Allocation of Decision Making-Authority”, *Review of Finance*, 9, 353 – 383.



- Haubrich J.H. (1989), “Financial intermediation: Delegated monitoring and long term relationships”, *Journal of Banking and Finance* 13, 9 – 20.
- Hauswald R. et Marquez R. (2003), “Information Technology and Financial Services Competition”, *Review of Financial Studies*, 16, 921 – 948.
- Hauswald R. et Marquez R. (2006), “Competition and strategic information acquisition in credit markets”, *Review of Financial Studies*, 19 (3), 967 – 1000.
- Haynes G.W. et Berney R. (1999), “Small business borrowing from large and small banks”, Dans: Blanton, J.L., Williams, A., Rhine, S.L.W. (eds.), *Business Access to Capital and Credit. A Federal Reserve System Research Conference*, 287-327.
- Hellwig M. (1977), “A model of borrowing and Lending with bankruptcy”, *Econometrica*, vol. 45, p. 1879-1906.
- Hernandez-Canovas G. et Martinez-Solano P. (2006), “Banking relationships: effects on the debt terms of the small Spanish firms”, *Journal of Small Business Management*, 44, 315 – 333.
- Herrera A.M. et Minetti, R. (2007), “Informed finance and technological change: Evidence from credit relationships,” *Journal of Financial Economics*, (83), 223–269.
- Hertzberg A., Liberti J.M. et Paravisini D. (2010), “Information and incentives inside the firm: Evidence from loan officer rotation”, *Journal of Finance*, 65 (3), 795 – 828.
- Hodgman D. (1963), “The deposit relationship and commercial bank lending”, *Review of Economics and Statistics*, 63, 257 – 268.
- Holmes S. et Kent P. (1991), “An Empirical Analysis of the Financial structure of Small and Large Australian Manufacturing Enterprises”, *The Journal of Small Business Finance*, 1, 141 – 154.
- Hoshi T., Kashyap A. et Scharfstein D. (1990a), “The role of banks in reducing the costs of financial distress in Japan”, *Journal of Financial Economics*, 27, 67 – 88.
- Houston J. et James C. (1995), “Banking relationships, financial constraints and investment: Are bank dependent borrowers more financially constrained?”, *Document de travail*, University of Florida.
- Houston J. et James C. (1996), “Bank information monopolies and the mix of private and public debt claims”, *Journal of Finance*, 51, 1863 - 1889.
- Houston J. et Venkataraman S. (1994), “Information revelation, lock-in, and bank loan commitments”, *Journal of Financial Intermediation*, 3, 355 – 378.
- Huang W. et Zhao S. (2006), “When debt is bad news: market reaction to debt announcements under poor governance”, mimeo, GREMAQ.

- Hubbard R.G. (1998), “Capital-Market Imperfections and Investment”, *Journal of Economic Literature*, 36, 193-225.
- Hubbard R.G., Kashyap A.K. et Whited T.M. (1995), “Internal Finance and Firm Investment”, *Journal of Money Credit and Banking*, 27, 683-701.
- Hubbard T.N. (2000), “the demand for monitoring technologies: the case of trucking”, *Quarterly Journal of Economics*, 115, 533-560. 330.
- Invernizzi B. et R. Revelli (1993), “Small firms in the Italian economy : structural changes and evidence of turbulence”, in Zoltan J. ACS and David B. Audretsch, *small firms and entrepreneurship : an east-west perspective*, Cambridge, England : Cambridge University Press.
- Ioannidou V.P. et Ongena S. (2010), “Time for a Change: Loan conditions and bank behavior when firms switch”, *Journal of Finance*, 65(5), 1847 – 1877.
- Irac D. (2007), “Contribution des PME à la croissance Revue de la littérature ”, *Bulletin de la Banque de France*, n°165, septembre.
- Jaffee D. M. (1971), *Credit Rationing and the commercial loan market*, John Wiley. & Sons.
- Jaffee D.M. et Stiglitz J. (1990), “Credit rationing”, Dans Friedman B.M. et Hahn F.H.(eds), *Handbook of Monetary Economics*, Elsevier science publishers B.V., Amsterdam, New-York, Oxford, Tokyo, North Holland.
- James C. (1987), “Some Evidence on the Uniqueness of Bank Loans”, *Journal of Financial Economics*, 19, 217 – 235.
- Jayarathne J. et Wolken J. (1999), “How important are small banks to small business lending? New evidence from a survey of small firms”, *Journal of Banking and Finance*, 23, 427 – 458.
- Jensen M.C. et Meckling W.H. (1976), “Theory of the firm: Managerial behavior, Agency costs and ownership structure”, *Journal of Financial Economics*, 3, 305 – 360.
- Johnson S.A. (1997), “The effect of banking reputation on the value of bank loan agreements”, *Journal of Accounting, Auditing and Finance*, 12, 83 – 100.
- Jorgenson D.W. (1963), “Capital Theory and Investment Behavior”, *American Economic Review*, 53 (2), 247 – 259.
- Kano M., Uchida H., Udell G.F., et Watanabe W. (2011), “Information verifiability, bank organization, bank competition and bank-borrower relationships”, *Journal of Banking and Finance*, 35 (4), 935 – 954.
- Kaplan S.N. et Zingales L. (1997), “Do investment-cash flow sensitivities provide useful measures of financing constraints”, *Quarterly Journal of Economics*, 115, 707-12.

- Keeton W.R. (1995), "Multi-office bank lending to small businesses: some new evidence", *Federal Reserve Bank Kansas City Economic Review* 80, 45-57.
- King S. (1986), "Monetary transmission: Through bank loans or bank liabilities?", *Journal of Money, Credit and Banking*, 18, 290 – 303.
- Kremp E. et Sevestre P. (2000), "L'appartenance à un groupe facilité le financement des entreprises", *Economie et Statistiques*, 336, 79 – 92. 331
- Kremp E. et Sevestre P. (2010), "Did the crisis induce an increase in credit rationing of French SMEs", *Banque de France, Note d'Etude et de Recherche*.
- Kugler P. (1987), "Credit rationing and the adjustment of the loan rate: an empirical investigation", *Journal of Macroeconomics*, 9, 505 – 525.
- Lacroix R. (2007), "Une analyse descriptive de l'impact des taux d'usure", *Banque de France, Note d'Etude et de Recherche*.
- La Porta R., Lopez de Silanes F., et Vishny R. (1997), "Legal determinant of external finance", *The journal of Finance*, vol. 52, p. 1130-1150.
- Lederer P.J. et Hurter A.P.(1986), "Competition of Firms: Discriminatory Pricing and Location", *Economica*, 54, 623 – 640.
- Lefilliatre D. (2002), "La multibancarité", *Cahiers études et recherches de l'observatoire des entreprises*, Banque de France.
- Lehmann B. (2003), "Is it Worth the While? The Relevance of Qualitative Information in Credit Rating", *Working paper, EFMA 2003 Meeting, Helsinki, Finland*.
- Lehmann E. et Neuberger D. (2001), "Do lending relationships matter? Evidence from bank survey data in Germany", *Journal of Economic Behavior and Organization*, 45, 339 - 359.
- Lehmann E., Neuberger D. et Rathke S. (2004), "Lending to small and medium sized firms: is there an East-West Gap in Germany", *Small Business Economics*, 23, 23 – 39.
- Lenland H. et Pyle D. (1977), "Informational asymmetries, financial structure and financial intermediation", *Journal of Finance*, 32, 371-387.
- Levenson A.R. et Willard K.L. (2000), "Do firms get the financing they want? Measuring credit rationing experienced by small businesses in the US", *Small Business Economics*, 14, 83 – 94.
- Liberti J. (2004), "Initiative, Incentives and Soft Information: How Does Delegation Impact the Role of Bank Relationship Managers?", *working paper, DePaul University*.

- Liberti J.M. et Mian A.R. (2009), “Estimating the effect of hierarchies on information use”, *Review of Financial Studies*, 22 (10), 4057 – 4090.
- Lobez F. et Vilanova L. (2006), *Microéconomie bancaire*, Edition Presses Universitaires de France.
- Lummer S. et McConnell J. (1989), “Further Evidence on the Bank Lending Process and the Capital Market Response to Bank Loan Agreements”, *Journal of Financial Economics*, 25, 99 – 122. 332
- Machauer A. et Weber M. (1998), “Bank behavior based on internal credit ratings of borrowers”, *Journal of Banking and Finance*, 22, 1355-1383.
- Maddala G. et Nelson F. (1974), “Maximum Likelihood Methods for Models in Market Disequilibrium”, *Econometrica*, 42, 1003 – 1030.
- Mairesse J., Hall B.H. et Mulkay B. (1999), “ Firm-Level Investment in France and the United States : An Exploration of What We Have Learned in Twenty Years”, *Annales d’Economie et de Statistique*, 55 – 56, 27 – 67.
- Mairesse J., Mulkay B. et Hall B.H. (2001), “Investissement des entreprises et contraintes financières en France et aux Etats-Unis”, *Economie et statistique*, (341 – 342), 65 – 84.
- Mallet T. et Sen A. (2001), “Does local competition impact interest rates charged on small business loans? Empirical evidence from Canada”, *Review of Industrial Organization*, 19, 437 – 452.
- Mansion Y. , A. Demartin et S. Mekious (2007), " Les PME et l'accès aux marchés de capitaux en France: un état des lieux", *Bulletin de la Banque de France*, n°165, septembre.
- Mathieu R., Robb S. et Zhang P. (2002), “The impact of capitalization level on lending commitment after the introduction of the basle Accord”, *Mimeo*, Joseph L. Rotman School of Management, University of Toronto.
- Mayer C. (1988), “New issues in corporate finance”, *European Economic Review*, 32 (5), 1167 – 1183.
- Memmel C., Schmieder C. et Stein I. (2008), “Relationship lending: empirical evidence for Germany”, *European Investment Bank, Economic and Financial Reports*, 2008 (1), 1 - 31.
- Menkhoff L. et Suwanaporn C. (2007), “The rationale of bank lending in Precrisis Thailand”, *Applied Economics*, 39, 1077 – 1089.
- Mester L. (1997), “What’s The Point of Credit Scoring?”, *Business Review*, Federal Reserve Bank of Philadelphia.

- Miarka T. (1999), "The recent economic role of bank-firm relationships in Japan", Document de travail, Social Science Research Center Berlin (WZB).
- Micucci G. et Rossi P. (2009), "Debt restructuring and the role of lending technologies", papier présenté à la conférence MoFiR "The Changing Geography of Money, Banking and Finance in a Post-Crisis World" (Ancona).
- Modigliani F. et Miller M.H. (1958), "The cost of capital, Corporate Finance and the Theory of investment", *American Economic Review*, 48, 261 – 297.
- Modigliani F. et Miller M.H. (1963), "Corporate income taxes and the cost of capital: a correction", *American Economic Review*, 53, 433 – 443.
- Montoriol Garriga J. (2006), "Relationship lending in Spain: an empirical examination of cost of capital and credit rationing", Mimeo, Universitat Pompeu Fabra.
- Myers S.C. et Majluf N.S. (1984), "Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have", *Journal of Financial Economics*, 13 (2), 187 – 221.
- Nakamura L. (1996), "The informational impact of competition in loan screening", Document de travail, Federal Reserve Bank of Philadelphia
- Neuberger D., Pedergnana M. et Rätze-Döppner S. (2008), "Concentration of banking relationships in Switzerland: the result of firm structure or banking market structure?", *Journal of Financial Services Research*, 33 (2), 101 – 126.
- Ogura Y. (2010), "Interbank competition and information production: Evidence from the interest rate difference", *Journal of Financial Intermediation*, 19 (2), 279 – 304. 334
- Okun A. (1981), "Prices and Quantities: A macroeconomic analysis", The Brookings Institution, Washington.
- Ongena S. et Smith D. (1997), "Empirical evidence on the duration of bank relationships", Working paper, n°97 – 15, Wharton School, University of Pennsylvania, Philadelphia.
- Ozbas O. (2005), "Integration, Organizational Process and Allocation of Resources", *Journal of Financial Economics*, 75, 201 – 242.
- Ozerturk S. (2004), "Equilibrium Incentives to Acquire Precise Information in Delegated Portfolio Management", *Journal of Financial Services Research*, 25, 25 – 36.
- Passet O. et du Tertre R. (2005), "Promouvoir un environnement financier favorable au développement de l'entreprise", Miméo, Commissariat général du Plan.
- Peek J., Rosengren E.S. (1996), "Small Business Credit Availability: How important is the size of lender?", Dans: Saunders, A., Walter, I. (eds.), *Universal Banking: Financial System Design Reconsidered*. Irwin Publishing.

- Peek J., Rosengren E.S. (1998), “Bank consolidation and small business lending. It’s not just bank size that matters”, *Journal of Banking and Finance*, 22, 799-819.
- Peltoniemi J. (2007), “The benefits of relationship banking: evidence for small business financing in Finland”, *Journal of Financial Services Research*, 31, 153 – 171.
- Petersen M. (2004), “Information: Hard and Soft”, Mimeo, Kellogg School of Management, Northwestern University.
- Petersen M. et Rajan R. (1994), “The benefits of lending relationships: Evidence from small business data”, *Journal of Finance*, 49, 3 – 37.
- Petersen M. et Rajan R. (1995), “The effect of credit market competition on lending relationships”, *Quarterly Journal of Economics*, 110, 406 – 443.
- Petersen M. et Rajan R. (2002), “Does Distance Still Matter? The information Revolution in Small Business Lending”, *Journal of Finance*, 57, 2533 – 2570. 335
- Picart C. (2004), “Le tissu productif : renouvellement à la base et stabilité au sommet”, *Economie et statistique*, 371, 89 – 108.
- Picart C. (2006a), *Les gazelles en France*, Document de travail INSEE, G2006/02.
- Picart C. (2006b), “Poids et dynamique des PME : encore beaucoup d’incertitude”, *Horizons bancaires*, *Crédit agricole*, 331.
- Picart C. (2008), *Les PME françaises : rentables mais peu dynamiques ?*, Document de travail INSEE, G20008/01.
- Picot G. et Dupuy R., (1996), “Créations d’emploi selon la taille des entreprises : concentration et persistance des gains et pertes d’emplois dans les entreprises canadiennes”, *Statistique Canada*.
- Porter M. (1992), “Capital Disadvantage: America’s failing capital investment system”, *Harvard Business Review*, 70, 65 – 82.
- Pozzolo A.F. (2004), “The role of guarantees in bank lending”, *Temi di discussione Series*, *Banca d’Italia*, 528.
- Preece D. et Mullineaux D. (1996), “Monitoring, loan renegotiability, and firm value : the role of lending syndicates”, *Journal of Banking and Finance*, 20, 577 – 593.
- Presbitero A.F. et Zazzaro A. (2011), “Competition and relationship lending: Friends or Foes ?”, *Journal of Financial Intermediation*, 20 (3), 387 – 413.
- Psillaki M. (1995), “ Rationnement du crédit et PME : Une tentative de mise en relation ”, *Revue Internationale P.M.E.*, 8 (3-4), n°3-4, 67-87.

- Quack S. et Hildenbrandt S. (1995), “Hausbank or Fournisseur? Bank services for small and medium sized enterprises in Germany and France”, Discussion paper of the Social Research Center Berlin, FSI 95 – 102.
- Rajan R. (1992), “Insiders and outsiders: The choice between informed and Arm’s length debt”, *Journal of Finance*, 47, 1367 – 1400.
- Ramakrishnan R. et Thakor A. (1984), “Information Reliability and a Theory of Financial Intermediation”, *Review of Economic Studies*, 51, 2533 – 2570.
- Refait-Alexandre C. (2003), “La multibancarité des entreprises: choix du nombre de banques et choix du nombre de banques principales”, *Revue Economique*, 54, 649-661. 336
- Repetto A., Rodriguez S. et Valdes R.O. (2002), “Bank lending and relationship banking: Evidence from Chilean firms”, Mimeo, Universidad de Chile.
- Riordan M. (1993), “Competition and Bank Performance: A Theoretical Perspective”, Dans Mayer C. et Vives X. (eds.), *Capital Markets and Financial Intermediation*, Cambridge University Press, Cambridge, UK.
- Ross D.G. (2007), “The Dominant bank effect: how high lender reputation affects the information content and terms of bank loans”, Mimeo, New York University.
- Saidane D. (2007), *L’industrie bancaire: mondialisation des acteurs et des marchés*, Revue Banque édition.
- Sapienza P. (2002), “The effects of banking mergers on loan contracts”, *Journal of Finance*, 57 (1), 329 – 367.
- Sapir A., Aghion P., Bertola G., Hellwig M., Pisani-Ferry J., Rosati D., Vinals J. et Wallace H. (2003), *An agenda for a growing Europe, making the EU economic system deliver*, Oxford University Press.
- Scott J.A. (2004), “Small business and the value of community financial institutions”, *Journal of Financial Services Research*, 25 (2), 207 – 230.
- Scott J.A. et Dunkelberg W.C. (2003), “A Note on Loan Search and Banking Relationships”, Mimeo, Temple University.
- Sevestre P. et Trognon A. (1985), “A note on autoregressive error components models”, *Journal of Econometrics*, 28 (2), 231-245.
- Shaffer S. (1998), “The Winner’s Curse in Banking”, *Journal of Financial Intermediation*, 7, 359 – 392.
- Sharpe S.A. (1990), “Asymmetric information, bank lending, and implicit contracts: A stylized model of customer relationship”, *Journal of Finance*, 45 (4), 1069 – 87.

- Shikimi M. (2005), “Do firms benefit from multiple banking relationships? Evidence from small and medium-sized firms in Japan”, Discussion paper n°70, Hitotsubashi University. 337
- Slovin M., Johnson S. et Glascock J. (1992), “Firm size and the information content of bank loan announcements”, *Journal of Banking and Finance*, 16, 1057 – 1071.
- Stein J. (1997), “Internal Capital Markets and the Competition for Corporate Resources”, *Journal of Finance*, 52, 111 – 133.
- Stein J.C. (2002), “Information production and capital allocation: Decentralized versus hierarchical firms”, *Journal of Finance*, 57 (5), 1891 – 1921.
- Stiglitz J. et Weiss A. (1981), “Credit rationing in markets with imperfect information”, *American Economic Review*, 71, 393 – 410.
- Stiglitz J. et Weiss A. (1983), “Incentive effects of terminations: Applications to the credit and labor markets”, *American Economic Review*, 73, 912 – 927.
- Strahan P.E. (2008), “Bank structure and lending: what we do and do not know, Dans A.V. Thakor et A.W. Boot (eds), *Handbook of financial intermediation and banking*, pp, 107 – 131, North-Holland, Elsevier, Amsterdam.
- Strahan P.E., Weston J.P. (1998), “Small Business Lending and the changing structure of the Banking Industry”, *Journal of Banking and Finance*, 22, 821 – 845.
- Strahan P.E., Weston J.P. (1996), “Small Business Lending and bank consolidation: is there cause for concern?”, *Current Issues in Economics and Finance*, 2, 1 – 6.
- Streb J.M., Bolzico J., Druck P., Henke A., Rutman J. et Escudero W.S. (2002), “Bank relationships: Effect on the availability and marginal cost of credit for firms in Argentina”, *Inter-American Development Bank working paper n°156*.
- Sussman O. et Zeira J. (1995), “Banking and Development”, *CEPR Discussion Paper N°1127*.
- Thakor A. (1996), “ Capital Requirements, Monetary Policy, and Aggregate Bank Lending; Theory and Empirical Evidence”, *Journal of Finance*, vol. 51, pp. 279-324.
- Tirole J. (1988), *The Theory of Industrial Organization*, MIT Press, Cambridge, MA.
- Uchida H., Udell G.F. et Watanabe W. (2008), “Bank size and lending relationships in Japan”, *Journal of the Japanese and International Economies*, 22 (2), 242 – 267.
- Udell G.F. (1989), “Loan quality, commercial loan review and loan officer contracting”, *Journal of Banking and Finance*, 13, 367-382. 338



- Uzzi B. (1999), “Embeddedness in the making of financial capital: How social relations and networks benefit firms seeking financing”, *American Sociological Review*, 64 (9), 481 – 505.
- Vale B. (1993), “The dual role of demand deposits under asymmetric information”, *Scandinavian Journal of Economics*, 95, 77 – 95.
- Von Thadden E.L. (1995), “Long term contracts, Short-term investment and monitoring”, *Review of Economic Studies*, 62, 557 – 575.
- Von Thadden E.L. (1998), “Asymmetric information, bank lending and implicit contracts: the winner’s curse”, *Cahiers de recherches économiques*, 9809, Université de Lausanne.
- Von Thadden E.L. (2004), “Asymmetric Information, Bank Lending and Implicit Contracts: The Winner’s Curse”, *Finance Research Letters*, 1, 11 – 23.
- Weill L. (1998), *Efficiency des banques et organisation des marchés de crédit*, Thèse de doctorat, Université Robert Schuman, Strasbourg.
- Weinstein D.E. et Yafeh Y. (1998), “On the costs of a bank centered financial system: Evidence from the changing main bank relationships in Japan”, *Journal of Finance*, 53, 635 – 672.
- Winton A. (1999), “Don’t Put All Your Eggs in One Basket? Diversification and Specialization in Lending”, Mimeograph, University of Minnesota, Minneapolis, MN.
- Yafeh Y. et Yosha O. (2001), “Industrial Organization of Financial Systems and Strategic Use of Relationship Banking”, *European Finance Review*, 5 (1 – 2), 63 – 78.
- Yosha O. (1995), “Information disclosure costs and the choice of financing source”, *Journal of Financial Intermediation*, 4, 3 – 20.
- Zarutskie R. (2010), “Competition and differentiation in Credit Markets”, Working paper, Duke University-Fuqua School of Business.
- Ziane Y. (2003), “Number of banks and credit relationships: empirical results from French small business data”, *European Review of Economics and Finance*, 2 (3), 32 – 48.

**Titre de la thèse :** Comment justifier la multibancarité au sein des PME?

## **Résumé**

Dans le cadre de ce travail, nous étudions le financement bancaire des PME en France. Ces dernières ont tendance à s'adresser à plus d'une banque pour leurs financements d'investissements et ce, depuis la fin des années quatre-vingt. Cette multibancarité accrue des PME nous amène à formuler deux interrogations : *i)* Quels sont les déterminants du choix du nombre de banques des PME? *ii)* Comment les conditions financières et non financières des contrats de crédits accordés aux PME sont-elles affectées par le choix du nombre de banques ? Pour répondre aux hypothèses théoriques formulées sur ces questions, nous réalisons des tests économétriques portant sur un échantillon de 144 entreprises françaises. Les données utilisées concernent l'année 2009 et proviennent d'une enquête. Ces données sont uniques, récentes, ne sont disponibles dans aucune base de données et sont complétées par des données comptables. Les résultats de l'étude économétrique montrent que le nombre de banques est d'autant plus élevé que le degré d'opacité informationnelle de l'entreprise est faible. Les tests économétriques montrent également qu'il existe un lien positif et significatif entre le nombre de banques et le risque d'exposition au rationnement bancaire. La qualité de l'entreprise semble être un déterminant important du choix du nombre de banques et des conditions de contrat de dettes mais son effet reste ambigu.

**Mots clés :** Monobancarité, Multibancarité, capture informationnelle

**Title:** How to justify the multiple banking of SMB?

## **Abstract**

Our thesis focuses on SMB bank financing in France. This Kind of firms tends to borrow from more than one bank to finance their investments in recent years. The choice of multiple bank relationships by SMB leads us to formulate two questions *i)* What are the determinants of the choice of number of banks by firms? *ii)* How the financial and non financial conditions of credit contract are they affected by the choice of the number of banks of SMB? To answer the theoretical assumptions formulated on these issues, we perform econometric tests on a sample of 144 French SMB. The data concern the year 2009 and come from a survey. These data are unique, recent, are not available in any database and completed by accounting data. The results of the econometric study show that the number of banks is even higher than the degree of informational opacity of the firm is low. Econometric tests also show that there is a positive and significant relationship between the number of the banks and the risque of exposure to credit rationing. Firm's quality seems to be an important determinant of the number of banks and the conditions of credit contract, but its effect remains ambiguous.

**Keywords:** Single bank, Multiple Banking, informational capture.